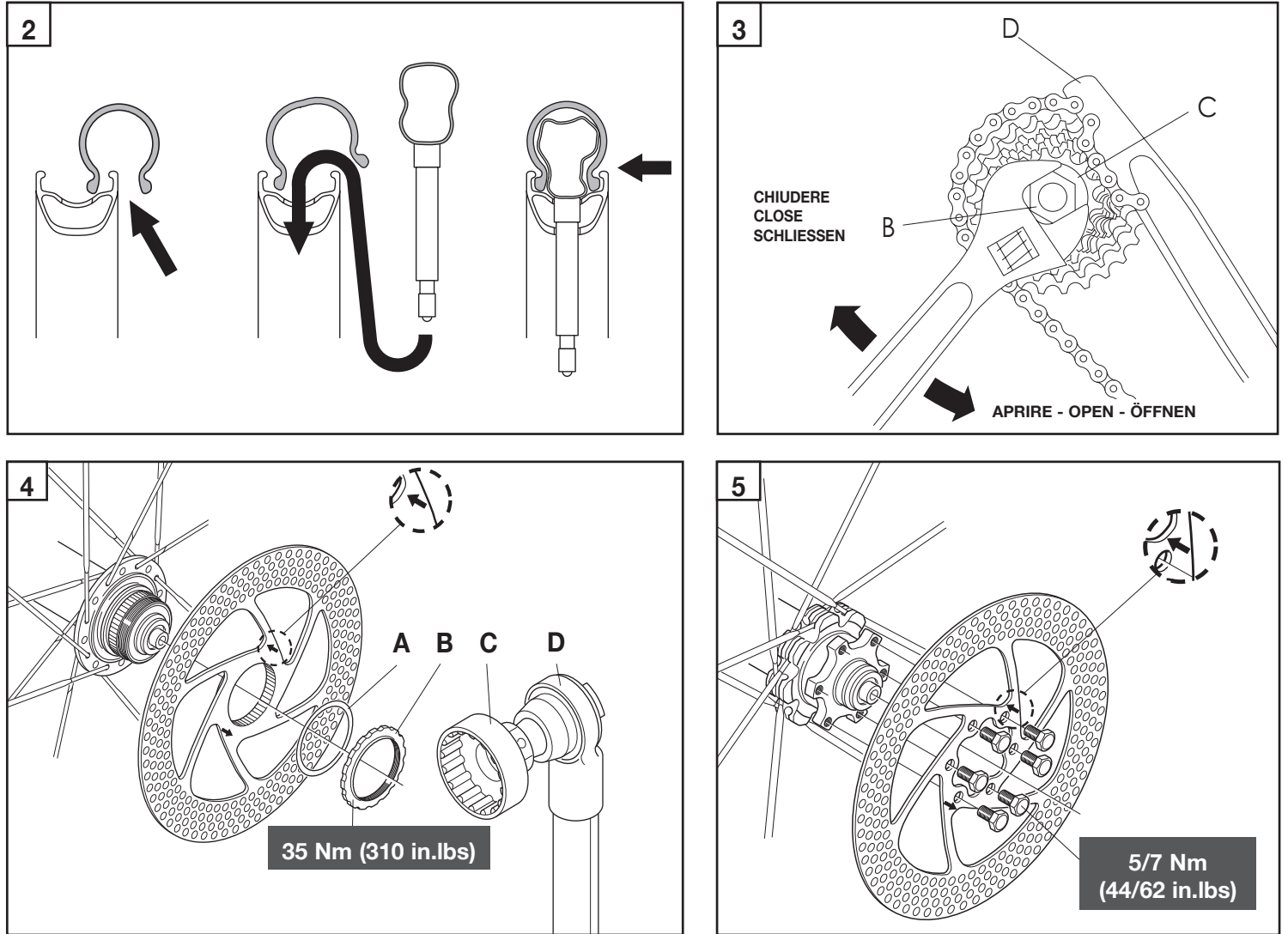


Pressioni di esercizio - Operating pressures - Betriebsdrücke		
DIMENSION [in]	PRESSURE MAX. [bar]	PRESSURE MAX. [psi]
1,10	7,3	106
1,20	6,7	97
1,25	6,4	93
1,38	5,8	84
1,50	5,3	77
1,60	5,0	73
1,75	4,6	67
1,85	4,3	62
1,90	4,2	61
1,95	4,1	59
2,00	4,0	58
2,10	3,8	55
2,13	3,8	55
2,30	3,6	52
2,25	3,6	52
2,30	3,5	51
2,35	3,4	49
2,40	3,3	48



This product is protected by one or more of the following patents:
 • patent applications: IT M2106A002385

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

TM

La Fulcrum Wheels S.r.l. si riserva di modificare il contenuto del presente manuale senza preavviso. La versione aggiornata sarà eventualmente disponibile su www.fulcrumwheels.com. Sul sito troverete inoltre informazioni sugli altri prodotti Fulcrum e il catalogo ricambi.

Fulcrum Wheels S.r.l. reserves to modify the content of this manual without notice. The updated version will always be available www.fulcrumwheels.com.

On our website you will also find information on the other Fulcrum products and the spare parts catalogue.

Die Fulcrum Wheels S.r.l. behält sich das Recht vor, den Inhalt des beiliegenden Handbuchs ohne vorherige Bekanntmachung zu ändern. Die jeweils dem aktuellsten Stand entsprechende Ausgabe finden Sie unter www.fulcrumwheels.com.

Unsere Web-Site enthält außerdem Informationen über weitere Fulcrum Produkte sowie den gängigen Ersatzteillistekatalog.

Printed on 100% recycled paper

cod. 7225354 - 11/2010
 © Fulcrum Wheels S.r.l. 2010



RED METAL 5

Manuale Uso e Manutenzione Owner's Manual Bedienungs-Anleitung

ATTENZIONE!

Leggere, comprendere e seguire attentamente le istruzioni riportate nel presente manuale. La mancata osservanza di qualunque istruzione presente in questo manuale può causare danni al prodotto e risultare in incidenti, lesioni fisiche o morte. Questo manuale è parte integrante delle ruote 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 attrezzatura adeguata. La semplice attuazione alla meccanica potrebbe non essere sufficiente per operare correttamente sulle vostre ruote. Se avete dubbi sulla vostra capacità di effettuare tali operazioni, rivolgetevi a personale specializzato.

USO DESIGNATO - Queste ruote Fulcrum sono state progettate e fabbricate per essere usate solo su biciclette del tipo "cross-country" e "all mountain/endo". Non utilizzare per fare downhill, freestyle, off-road acrobatic, four-cross o qualsiasi altra disciplina di off-road estremo. Un uso improprio delle ruote potrebbe essere causa di incidenti, lesioni fisiche o morte.

CICLO VITALE - USURA - NECESSITÀ DI ISPEZIONE - Il ciclo vitale delle ruote Fulcrum, dipende da molti fattori, quali ad esempio il modo dell'utilizzatore, le coperture usate e le condizioni di utilizzo. Urti, colpi, cadute e più in generale un uso improprio, possono compromettere l'integrità strutturale delle ruote, riducendone notevolmente il ciclo vitale. Alcuni componenti delle ruote sono inoltre soggetti ad usurarsi nel tempo. Vi preghiamo di far ispezionare regolarmente le ruote da un meccanico qualificato, per controllare se vi siano cricche, deformazioni, indicazioni di fatica o usura (per evidenziare cricche sui particolari si raccomanda l'utilizzo di liquidi penetranti o altri rivelatori di microfratture). Se l'ispezione evidenziasse qualsiasi deformazione, cricca, segni di impatto o di fatica, non importa quanto piccoli, rimpiazzate immediatamente i componenti criccati, anche i componenti eccessivamente usurati devono essere immediatamente sostituiti. La frequenza delle ispezioni dipende da molti fattori; contattate un rappresentante della Fulcrum Wheels S.r.l. per scegliere l'intervallo d'ispezione più adatto a voi. Eventuali parti piegate o danneggiate in seguito a urti o incidenti devono essere immediatamente sostituite con ricambi originali Fulcrum® e non riparate.

• Se pesate più di 109 kg/240 lbs vi raccomandiamo di non utilizzare queste ruote. La mancata osservanza di questo avvertimento può provocare un danneggiamento irreversibile del prodotto.

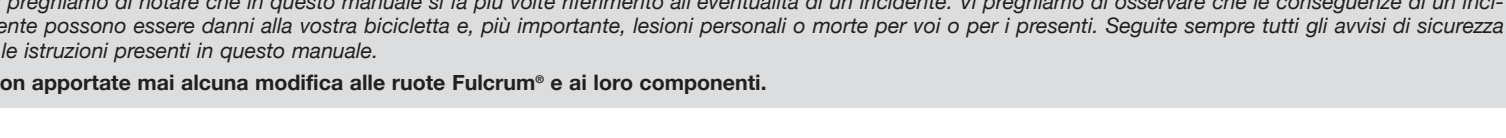
• Se pesate più di 82 kg/180 lbs, dovete prestare particolare attenzione e fare ispezionare la vostra bicicletta con una maggiore frequenza (rispetto a chi pesa meno di 82 kg/180 lbs). Verificate con il vostro meccanico che le ruote e anche scelto siano adatte all'uso che ne farete e stabilite con lui la frequenza delle ispezioni.

Note: Utensili forniti da altri produttori per ruote simili alle ruote Fulcrum® potrebbero non essere compatibili con le ruote Fulcrum®. Similmente, utensili forniti dalla Fulcrum Wheels S.r.l. potrebbero non essere compatibili con componenti/ruote di altri produttori. Verificate sempre col vostro meccanico o col fabbricante dell'utensile la compatibilità, prima di usare gli utensili di un fabbricante su componenti/ruote di un altro fabbricante. Non accertarsi della compatibilità tra utensili e componenti può provocare uno scorcio funzionamento o la rottura del componente ed essere causa di incidenti, lesioni fisiche o morte.

L'utente di queste ruote Fulcrum® riconosce che l'uso della bicicletta può comportare rischi come non limitati al mancato funzionamento di un componente della bicicletta, causanti incidenti, lesioni fisiche o morte. Acquistando e utilizzando queste ruote Fulcrum®, l'utente assume l'uso/accetta espressamente, volontariamente e consciamente tali rischi, compresi ma non limitati al rischio di ingenuità passiva o attiva da parte della Fulcrum Wheels S.r.l. o di covered di difetti di progettazione, latenti o palesi e solleva la Fulcrum Wheels S.r.l. da ogni responsabilità, sino al limite massimo consentito dalla Legge, per qualsiasi danno risultante.

Se avete qualsiasi domanda vi preghiamo di contattarci il vostro meccanico o il più vicino rivenditore Fulcrum® per ottenere ulteriori informazioni. Vi preghiamo di notare che in questo manuale si fa più volte riferimento all'eventualità di un incidente. Vi preghiamo di osservare che le conseguenze di un incidente possono essere dannose alla vostra bicicletta, più importante, lesioni personali o morte per voi o per i presenti. Seguite sempre tutti gli avvisi di sicurezza e le istruzioni presenti in questo manuale.

Non apportare mai alcuna modifica alle ruote Fulcrum® e ai loro componenti.



ATTENZIONE!

Indossate sempre guanti e occhiali protettivi mentre operate sulle ruote.

Una pressione eccessiva riduce l'aderenza del pneumatico alla strada e aumenta il rischio che il pneumatico scoppia improvvisamente. Una pressione troppo bassa riduce le prestazioni della ruota e aumenta la possibilità che il pneumatico si sgondi improvvisamente e inaspettatamente. Una pressione troppo bassa potrebbe inoltre causare danni a usura prematura del cerchio.

1. VERIFICHE PRELIMINARI E CONSIGLI GENERALI DI SICUREZZA

ATTENZIONE!

Per evitare incidenti, lesioni fisiche o morte:
 • Assicuratevi che il bloccaggio rapido sia regolato in modo corretto (vedi foglio istruzioni "Quick Release"). Fate rimbalzare la bicicletta sul terreno da circa 10 cm/4" per verificare la presenza di parti allentate. Un bloccaggio non correttamente regolato può provocare il distacco della ruota ed essere causa di incidenti, lesioni fisiche o morte.
 • Prima e dopo ogni uscita controllate lo stato delle coperture e la pressione di gonfiaggio.
 • Compatibilità cerchi/pneumatico - I cerchi Fulcrum® sono realizzati con estrema precisione. Se una tire is too difficult to install, the pneumatico su un cerchio Fulcrum® fosse troppo semplice, il pneumatico potrebbe essere troppo grande e quindi non aderire correttamente al cerchio.
 Nel caso in cui il montaggio del pneumatico su un cerchio Fulcrum® fosse troppo difficile, questo potrebbe essere troppo piccolo. Usare esclusivamente copertoncini di alta qualità che richiedano l'uso di leve per copertoncini o il cui montaggio necessiti di sforzo ragionevole. L'aggiunta di talco sul pneumatico agevolerà l'operazione di installazione. L'uso di un pneumatico che non aderisce correttamente al cerchio può provocare l'improvvisa rottura del pneumatico stesso e causare incidenti, lesioni fisiche o morte.
 • Il cerchio si usura con l'uso ed è soggetto al fenomeno della fatica dei metalli. Verificate regolarmente lo stato del cerchio e fatelo sostituire quando necessario. Un cerchio usurato che presenta segni di fatica può rompersi improvvisamente ed essere causa di incidenti, lesioni fisiche o morte.
 • Assicuratevi che non vi sia alcun raggio danneggiato o allentato.
 • Assicuratevi che le ruote siano perfettamente centrate. Fate girare la ruota per verificare che non ondeggi su e giù o da lato a lato. L'utilizzo di ruote non centrate correttamente o con raggi rotti o/e danneggiati può provocare incidenti, lesioni fisiche o morte.
 • Leggate attentamente le istruzioni dei freni fornite dal produttore dei freni prima dell'utilizzo.
 • Assicuratevi che i cavi e i componenti dei freni siano in buono stato.
 • Verificate il corretto funzionamento dei freni prima di iniziare la corsa.
 • In caso di utilizzo della bicicletta sul bagnato, ricordate che l'aderenza dei pneumatici sul terreno diminuisce notevolmente, rendendo più difficile il controllo del mezzo. Inoltre, tenete presente che a causa del progressivo asciugarsi della superficie frenante durante la frenata, la frenata potrebbe variare bruscamente. Prestate, quindi, maggiore attenzione durante la guida sul bagnato per evitare possibili incidenti.
 • Seguite accuratamente il programma di manutenzione periodica (Vedi Capitolo 8).
 • Usate sempre ricambi originali Fulcrum®.
 • Utilizzate sempre sulla ruota posteriore un disco di protezione dei raggi. Verificate periodicamente il corretto funzionamento.
 • Indossate sempre il casco protettivo, correttamente allacciato, e verificate che esso sia omologato nel paese di utilizzo.
 • Imparate e rispettate le norme sulla circolazione stradale e le norme ciclistiche del luogo dove usate la bicicletta.
 • Indossate abiti aderenti e che vi rendano facilmente visibili (colori fluorescenti o colori chiari). Evitare il ciclismo notturno poiché è più difficile essere visti dagli altri e distinguere gli ostacoli sul percorso. Se utilizzate la bicicletta di notte, usate luci a catartarfanghi adeguati, montati saldamente e puliti.
 • Per ulteriori dubbi, domande o commenti vi preghiamo di contattarci il vostro meccanico o il più vicino rivenditore Fulcrum®.

4. MONTAGGIO DELLA RUOTA SUL TELAIO

Vedi foglio istruzioni "Quick Release".

5. USO DEL BLOCCAGGIO RAPIDO

Vedi foglio istruzioni "Quick Release".

6. MONTAGGIO E SMONTAGGIO DEI PIGNONI HG 8/9s DELLA SHIMANO INC. o PG 8/9s DELLA SRAM CORP.

6.1 - MONTAGGIO
 • Inserite i pignoni sul corpo RL.
 • Mediante l'utensile TL-LR15 della Shimano Inc. o FR-5 della Park Tool Co. (B - Fig. 3) serrate la ghiera (C - Fig. 3), fornita in dotazione con i pignoni, sul corpo ruota libera alla coppia di serraggio indicata.

6.2 - SMONTAGGIO
 • Smontate la ghiera (C - Fig. 3) utilizzando l'utensile TL-LR15 della Shimano Inc. o FR-5 della Park Tool Co. (B - Fig. 3) o una chiave con catena (D - Fig. 3).
 • Sfilate i pignoni dal corpo RL.

7. FRENI

Le ruote Fulcrum® Red Metal 5® sono disponibili nelle seguenti versioni:
 - per freni a disco con sistema ISO o 6 viti;
 - per freni a disco tipo "Center Lock" (con Fulcrum® Axial Fixing System" - non compatibili con "Center Lock" Oversize).

ATTENZIONE!

Non utilizzate freni tradizionali su una ruota per freni a disco e viceversa. Una combinazione errata potrebbe risultare in incidenti, lesioni fisiche o morte.

Note
 Per le istruzioni di utilizzo e manutenzione dei freni fate riferimento al Foglio Istruzioni fornito dal produttore dei freni.

7.1 MONTAGGIO DEL ROTORE CON SISTEMA AXIAL FIXING SYSTEM®

- Infilate il rotore nella sua sede prestando attenzione al senso di rotazione indicato dalla freccia (Fig. 4).
- Inserite la rondella (A - Fig. 4) e avvitate la ghiera cod. M1-101 fornita in dotazione (B - Fig. 4).
- Serrate la ghiera a 35 Nm (310 in.lbs) con l'utensile UT-BB130 (C - Fig. 4 - non fornito) e una chiave dinamometrica (D - Fig. 4).

7.2 MONTAGGIO DEL ROTORE CON SISTEMA ISO A 6 VITI

- Infilate il rotore nella sua sede prestando attenzione al senso di rotazione indicato dalla freccia (Fig. 5).
- Avvitale le 6 viti a 5/7 Nm (44/62 in.lbs) (Fig. 5).

2. SPECIFICHE TECNICHE

Cerchio	559x19c (26")
Dimensione battuta mozzo	ANT 100 mm - POST 135 mm
Lunghezza raggi	ANT LATO DISCO: 262 mm ANT LATO DISCO: 259 mm POST SX: 257 mm - POST DX: 262 mm
Pressione di gonfiaggio	vedi Tabella 1 PRESSIONI DI ESERCIZIO

3. PNEUMATICI

Le ruote RED METAL 5® sono state concepite per essere utilizzate solo con coperture tradizionali dotate di camera d'aria.

- Prima di montare le coperture, installate sul cerchio il flap rim tape) di protezione utilizzando esclusivamente in dotazione (cod. RMS-RT).
- Gonfiare la camera d'aria lentamente, controllate che la copertura e il cerchio siano compatibili.

3.1 - INSTALLAZIONE DEL PNEUMATICO

Prestate attenzione a non danneggiare o, comunque, a non piegare alcuna porzione di cerchio durante l'installazione del pneumatico.
 • Inserite un lato del pneumatico nell'apposita sede sul cerchio (Fig. 2).
 • Posizionate la camera d'aria nel cerchio e pneumatico iniziando con l'inserire la valvola nel foro sul cerchio.
 • Al fine di montare correttamente la camera d'aria e il pneumatico sul cerchio, è necessario prima gonfiare leggermente la camera d'aria.
 • E' necessario poi montare manualmente la camera d'aria e il pneumatico sul cerchio, facendo attenzione che la camera d'aria sia posizionata correttamente all'interno del pneumatico e che il pneumatico, a sua volta, sia posizionato correttamente sul cerchio.
 • Inserite il secondo lato del pneumatico nella sede del cerchio. Si può quindi procedere a gonfiare la camera d'aria fino al raggiungimento della corretta pressione di esercizio.
 • Gonfiare la camera d'aria lentamente, assicurandosi di mantenere la stessa e il pneumatico nella corretta posizione sul cerchio.

3.2 - GONFIAGGIO E SGONFIAGGIO DELLA RUOTA

- Per gonfiare il pneumatico: Rimovete il tappo, svitate la valvola e gonfiate utilizzando un compressore o una pompa con manometro per ottenere la pressione desiderata, riavvitare la valvola, quindi riposizionare il tappo.
- Per sgonfiare il pneumatico: Rimovete il tappo, svitate leggermente la valvola, quindi premetela fino a raggiungere la pressione desiderata; riavvitare la valvola, quindi riposizionare il tappo.

ATTENZIONE!

Non superate mai né la pressione massima consigliata dal fabbricante del pneumatico né la massima per il cerchio indicata nella tabella "Pressioni di Esercizio".

ENGLISH

WARNING!

Carefully read understand and follow the instructions provided in this manual. Failure to observe any instruction in this manual may damage the product and result in an accident, personal injury or death. This manual is an integral part of the wheels and must be kept in a safe place for future reference.

MECHANIC QUALIFICATION - Please be advised that many bicycle service and repair tasks require specialized knowledge, tools and experience. General mechanical aptitude may not be sufficient to properly service or repair your bicycle. If you have any doubt whatsoever regarding your service/repair ability, please take your bicycle to a qualified repair shop.

DESIGNATED USE - These Fulcrum® wheels have been designed and manufactured for use only on bicycles of the "cross-country" and "all mountain/endo" types. Do not use them for downhill, freestyle, acrobatic, four-cross or any extreme off-road riding. Misuse of the wheel may result in an accident, personal injury or death.

LIFESPAN - WEAR - INSPECTION REQUIREMENT - The lifespan of Fulcrum® wheels depends on many factors, such as rider size, tyres used and riding conditions. Impacts, falls, improper use or harsh use in general may compromise the structural integrity of the wheels and significantly reduce their lifespan. Some components of the wheels are also subject to wear over time. Please have your wheels regularly inspected by a qualified mechanic for any cracks, deformation, signs of fatigue or wear (to evidence cracks on parts is recommended). If the inspection reveals any deformation, cracks, impact marks or stress marks, no matter how slight, immediately replace the component; components that have experienced excessive wear also need immediate replacement. The frequency of inspection depends on many factors. Check with your authorized representative of Fulcrum Wheels S.r.l. to select a schedule that is best for you. Parts which have been bent or otherwise damaged in an accident or as a result of any other impact must be re-straightened.

• If you weigh over 109 kg/240 lbs we advise you not to use this product. Non compliance with this warning can damage the product irreversibly.
 • If you weigh 82 kg/180 lbs or more, you must be especially vigilant and have your bicycle inspected more frequently (than someone weighing less than 82 kg/180 lbs). Check with your mechanic to discuss whether the wheels you selected are suitable for your use, and to determine the frequency of inspections.

Note: Tools supplied by other manufacturers for wheels similar to Fulcrum® wheels may not be compatible with Fulcrum® wheels. Likewise, tools supplied by Fulcrum Wheels S.r.l. may not be compatible with components/wheels supplied by other manufacturers. Always check with your mechanic or the tool manufacturer to insure compatibility before using tools supplied by one manufacturer on components/wheels supplied by another.

The user of these Fulcrum® wheels expressly recognizes that there are risks inherent in bicycle riding, including but not limited to the risk that a component of the bicycle will fail or become damaged in an accident, personal injury or death. By his purchase and use of these Fulcrum® wheels, the user expressly, voluntarily and knowingly accepts and/or assumes these risks, including but not limited to the risk of passive or active negligence of Fulcrum Wheels S.r.l. or hidden, latent or obvious defects in the product, and agrees to hold Fulcrum Wheels S.r.l. harmless to the fullest extent permitted by law against any resulting damages.

If you ever have any questions, please contact your mechanic or your nearest Fulcrum® dealer for additional information. Please note that throughout this manual, reference is made that an accident could occur. Please note that any accident can result in damage to your bicycle and, more importantly, personal injury or death to you or a bystander. Always follow all warnings and instructions in this manual.

Never make any modifications whatsoever to the Fulcrum® wheels or its components.

ATTENZIONE!

Always wear protective gloves and glasses while working on the wheels.

WARNING!

Incorrect tire pressure could cause tire failure or loss of control of the bicycle, resulting in an accident, personal injury or death.

1. PRE-RIDE INSPECTION AND GENERAL SAFETY RECOMMENDATIONS

ATTENZIONE!

To avoid an accident, personal injury or death:
 • Ensure that the quick release is adjusted correctly (see the "Quick Release" instruction leaflet). Bounce the bike on the ground from a height of about 10 cm/4" to ensure that there are no loose parts. An incorrectly adjusted quick release can lead to detachment of the wheel.
 • Ensure that the tyres are in good condition and check the inflation pressure before every ride.
 • Rim/Tyre compatibility - Fulcrum® rims are very precise dimensionally. If a tire is too easy to install on a Fulcrum® rim, that tire is most likely too big and will not seat properly on the rim. If a tire is too difficult to install, that tire is most likely too small. Use only high quality tires that require the use of tire levers and a reasonable installation effort. Using talcum powder on the tire will make installation easier. Using a tire that does not fit properly on the rim can cause unexpected tire failure, resulting in an accident, personal injury or death.
 • Ensure that there are no damaged or loose spokes.
 • Ensure that the wheels are correctly centred. Turn the wheel to ensure that it does not wobble up and down or from one side to the other. Never use wheels that are not centred properly or that have broken or damaged spokes.
 • Siftate i pignoni dal corpo RL.

4. FITTING THE WHEEL ON THE FRAME

See the "Quick Release" instruction sheet.

5. USING THE QUICK RELEASE

See the "Quick Release" instruction sheet.

6. ASSEMBLY AND DISASSEMBLY OF HG 8/9s OF SHIMANO INC. and PG 8/9s OF SRAM CORP.

6.1.1 - ASSEMBLY
 • Fit the sprockets on the FW body.
 • Using tool TL-LR15 from Shimano Inc. or FR-5 from Park Tool Co. (B - Fig. 3) tighten the ring (C - Fig. 3), provided with the sprockets, on the freewheel body to the indicated tightening torque.

6.1.2 - DISASSEMBLY
 • Remove the ring (C - Fig. 3) using tool TL-LR15 from Shimano Inc. or FR-5 from Park Tool Co. (B - Fig. 3) and a chain whip (D - Fig. 3).
 • Remove the sprockets from the freewheel body.

7. BRAKES

Fulcrum® RED METAL 5® wheels are available in the following versions:
 - for disc brakes with the ISO 6-bolts system;
 - for disc brakes "Center Lock" (with Fulcrum® Axial Fixing System" - not compatible with "Center Lock" OverSize)

WARNING!

Do not use traditional brakes on a wheel designed for disc brakes and vice versa. Improper matching could result in an accident, personal injury or death.

Note
 For use and maintenance instructions of the brakes, refer to the Instruction Sheet provided by the brake manufacturer.

7.1 ASSEMBLING THE ROTOR ON AXIAL FIXING SYSTEM® SYSTEMS
 • Fit the rotor into its seat, taking care to match the direction of rotation indicated by the arrow (Fig. 4).
 • Fit the washer (A - Fig. 4) and screw the provided locking code, M1-101 (B - Fig. 4).
 • Tighten the locking to 35 Nm (310 in.lbs) using the tool UT-BB130 (C - Fig. 4) - not provided) and torque wrench (D - Fig. 4).

7.2 ASSEMBLING THE ROTOR ON THE ISO 6-BOLTS SYSTEM
 • Fit the rotor into its seat, taking care to match the direction of rotation indicated by the arrow (Fig. 5).
 • Screw in the 6 screws to 5/7 Nm (44/62 in.lbs) (Fig. 5).

2. TECHNICAL SPECIFICATIONS

Rim	559x19c (26")
OLD	FRONT 100 mm - REAR 135 mm
Spokes length	FRONT DISC: 262 mm FRONT NO DISC: 257 mm REAR LEFT: 257 mm REAR RIGHT: 262 mm
Inflation pressure	see table 1 "Operating pressures"

3. TIRES

NOTE
 Red Metal 5® wheels have been designed for use exclusively with traditional tires with inner tubes.

- Before fitting the tires, cover the rim using only the tape (part no. RMS-RT) supplied with the rim.
- Before fitting the tires, verify that the tire and the wheel are compatible.

ATTENZIONE!

Failure to properly install the tire can cause sudden and unexpected loss of tire pressure, resulting in an accident, personal injury or death.

3.1 - INSTALLING THE TIRES

Be sure that you do not damage or otherwise bend any portion of the rim when installing the tyre.
 • Insert one side of the tyre into the seat provided on the rim (Fig. 2).
 • Insert the valve through the hole in the rim, and then position the remainder of the inner tube between the rim and the tyre.
 • In order to install the tube on the rim, inflate the tube slightly first.
 • You should then manually seat the tube and tire on the rim, making sure that the tube is positioned correctly within the tire and that the tire is positioned correctly on the rim.
 • Insert the second side of the tyre into its seat in the rim. You may then fully inflate the tube to the correct working pressure. Please inflate the tube slowly, making sure that you maintain the correct positioning of the tube and tire on the rim.

3.2 - INFLATING AND DEFLATING THE TIRE

- To inflate the tire: Remove the cap, unscrew the valve and inflate the tyre using a compressor or a pump with a pressure gauge to obtain the required pressure, then tighten the valve and replace the cap.
- To deflate the tire: Remove the cap, unscrew the valve, press and hold down the valve to obtain the required pressure then; tighten the valve and replace the cap.

ATTENZIONE!

Never exceed the maximum pressure recommended by the tyre manufacturer and the maximum for the rim indicated in table "Operating pressure". Excessive tire pressure reduces grip on the road and increases the risk that the tire will unexpectedly burst. Inflation pressure that is too low reduces tire performance and increases the probability of sudden and unexpected loss of tire pressure. In addition, premature wear and damage to the rim may occur.

DEUTSCH

ACHTUNG!

Wir bitten Sie, die Anweisungen in diesem Handbuch aufmerksam zu lesen. Sie sollten sie verstehen und genau befolgen. Die Nichtbeachtung irgendeiner dieser Anweisungen kann zu Schäden am Produkt führen und kann zu Unfällen mit körperlichen und sogar lebensgefährlichen Verletzungen verursachen. Dieses Handbuch ist integraler Bestandteil der Laufräder und ist an einem sicheren Ort aufzubewahren, damit es auch in Zukunft jederzeit wieder konsultiert werden kann.

MECHANISCHE QUALIFIKATION - Bitte beachten Sie, dass viele Fahrradwerkstatt- und Reparaturarbeiten an den Laufrädern erfordern spezielle Fachkenntnisse, Erfahrung und geeignetes Werkzeug. Mechanisches Talent allein könnte nicht ausreichen, um fachgerechte Wartungs- und Reparaturarbeiten an Ihren Laufrädern auszuführen. Wenn Sie Zweifel an Ihren Fähigkeiten haben, wenden Sie sich bitte an einen spezialisierten Personal.

VERWENDUNGSZWECK - Diese Fulcrum®-Laufräder wurden ausschließlich für den Gebrauch an Cross-Country- und All Mountain/Enduro-Mountainbikes konzipiert und sind nicht für Downhill, Freestyle, Off-Road-Akrobatik, Four-Cross oder irgendeine sonstige Off-Road-Typen geeignet. Die Verwendung dieser Laufräder für Downhill, Freestyle, Off-Road-Akrobatik, Four-Cross oder irgendeine sonstige Off-Road-Typen kann zu Unfällen, Verletzungen oder sogar lebensgefährlichen Verletzungen führen.

LEBENSZEIT - ABNUTZUNG - INSPEKTIONSANFORDERUNG - Die Lebensdauer der Fulcrum®-Räder hängt von vielen Faktoren ab, wie z.B. vom Fahrergewicht, von der verwendeten Reifenart und von den Einsatzbedingungen ab. Stöße, Schläge, Stürze und ganz generell unsaferer Gebrauch können die strukturelle Unversehrtheit der Laufräder beeinträchtigen und deren Lebensdauer dadurch verkürzen. Einige Laufräderkomponenten unterliegen während im Verlauf der Zeit einer gewissen Abnutzung. Wir bitten Sie, Ihre Laufräder regelmäßig von einem Fahrradmechaniker kontrollieren zu lassen, um festzustellen, ob Risse, Verformungen oder sonstige Anzeichen für Materialermüdung oder Abnutzung vorhanden sind (zur Fisserkennung an den Stellen der Felgen sind die Vertiefungen der Ventilschrauben als Referenz zu verwenden). Wenn Sie irgendwelche Anzeichen für Materialermüdung oder Abnutzung bemerken, ersetzen Sie diese sofort durch neue. Wenn Sie auch nur geringfügige Verformungen, Zeichen von Schlägen oder Ermüdungserscheinungen festgestellt werden, ist die betroffene Komponente sofort auszuwechseln. Wenn Sie auch nur geringfügige Abnutzung bemerken, ersetzen Sie diese sofort durch neue. Die Häufigkeit der Inspektionen hängt von vielen Faktoren ab. Sprechen Sie sich mit einem Vertreter von Fulcrum Wheels S.r.l., um das für Sie am besten geeignete Inspektionsintervall zu wählen. Eventuell durch Schläge oder Unfälle bzw. Stürze verbogene oder beschädigte Teile sind sofort durch Fulcrum®-Originalersatzteile zu ersetzen und dürfen nicht repariert werden.

• Wenn Sie über 109 kg/240 lbs wiegen, empfehlen wir Ihnen, diese Laufräder nicht zu verwenden. Die Nichtbeachtung dieses Hinweises kann zu einer irreversiblen Beschädigung des Produktes führen.
 • Wenn Sie über 82 kg/180 lbs wiegen, müssen Sie besonders achtsam sein und Ihre Laufräder häufiger (als die Personen, die weniger als 180 kg/240 lbs wiegen) überprüfen lassen. Sprechen Sie mit Ihrem Mechaniker, ob die von Ihnen ausgewählten Fulcrum®-Laufräder für die vorgesehenen Einsatzbedingungen geeignet sind und legen Sie gemeinsam mit ihm das Inspektionsintervall fest.

Hinweis: Es kann sein, dass Werkzeug, das von anderen Herstellern für ähnliche Laufräder wie Fulcrum®-Laufräder geliefert wird, nicht mit den Fulcrum®-Laufrädern kompatibel ist. Ebenso kann es sein, dass Werkzeug von Fulcrum Wheels S.r.l. geliefertes Werkzeug nicht mit Komponenten/Laufrädern von anderen Herstellern kompatibel ist. Bevor Sie das Werkzeug eines Herstellers an Komponenten/Laufrädern eines anderen Herstellers benutzen, sollten Sie sich daher immer mit Ihrem Fahrradmechaniker oder dem Werkzeughersteller auf ihre Kompatibilität prüfen. Wird die Kontrolle auf Kompatibilität zwischen Werkzeug und Komponenten unterlassen, so kann dies zu falscher Funktion oder zum Bruch der Komponente führen und könnte Unfälle mit körperlichen und sogar lebensgefährlichen Verletzungen verursachen.

Der Benutzer dieser Fulcrum®-Laufräder erkennt ausdrücklich an, dass der Gebrauch des Fahrrads Gefahren mit sich bringen kann. Dazu gehören der Bruch einzelner Fahrradkomponenten sowie auch andere Risiken, die, ohne jedoch darauf beschränkt zu sein, welche Unfälle mit körperlichen und sogar lebensgefährlichen Verletzungen verbunden sein können. Durch den Kauf und die Verwendung dieser Fulcrum®-Räder, akzeptiert und/oder annimmt der Benutzer diese Risiken ausdrücklich, willeentlich und wissenschaftlich. Dies gilt auch einschließlich des Risikos der passiven oder aktiven Fahrlässigkeit von Fulcrum S.r.l., d.h. bei verborgenen, latenten oder versteckten Mängeln oder sonstigen Umständen, die zu Unfällen oder Verletzungen führen könnten. Fulcrum Wheels S.r.l. ist nicht haftbar für die maximal erlaubten Umfänge für jegliche daraus entstehenden Schäden.

Falls Sie sich irgendwelche Fragen stellen, wenden Sie sich an Ihren Mechaniker oder an den nächstgelegenen Fulcrum®-Fachhändler.

Wir möchten Sie darauf aufmerksam, dass in dieser Bedienungsanleitung wiederholt auf die Möglichkeit eines Unfalls hingewiesen wird. Hierzu sollten Sie sich bewusst sein, dass durch die Folgen eines Unfalls Schäden an Ihren Fahrrad und, was noch wichtiger ist, körperliche oder sogar lebensgefährliche Verletzungen für Sie und andere Beteiligten entstehen können. Befolgen Sie immer alle Sicherheitshinweise und Anweisungen in dieser Anleitung.

Fahren Sie niemals Änderungen irgendwelcher Art an Fulcrum®-Laufrädern und ihren Komponenten aus.

ACHTUNG!

Bei allen Eingriffen (z.B. Montage, Demontage) an Laufräder immer geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille tragen.

1. WASSERVOHER KONTROLLIEREN SOLLTEN UND ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

ACHTUNG!

Um mögliche Unfälle mit körperlichen und sogar lebensgefährlichen Verletzungen zu vermeiden:
 • Stellen Sie sicher, dass der Schnellspanner richtig eingestellt ist (siehe Anweisungsbogen "Quick Release"). Heben Sie das Fahrrad leicht an und lassen Sie die Feder des Ventilschnellschraubens leicht aufspringen. Mit einem Gewicht von ca. 10 cm/4" überprüfen Sie, ob alle Teile fest sind und keine lose Teile vorhanden sind. Ein falsch eingestelltes Schnellspanner kann sich als Unfallursache erweisen.
 • Kontrollieren Sie vor und nach jeder Ausfahrt den Zustand der Reifen und ihre Druckverteilung.
 • Kompatibilität zwischen Felge und Reifen - Fulcrum®-Felgen weisen höchste Maßgenauigkeit auf. Falls die Montage des Reifens auf einer Fulcrum®-Felge zu leicht vonstatten geht, könnte der Reifen zu groß sein und er würde nicht richtig auf der Felge sitzen.
 Falls dagegen die Montage des Reifens auf einer Fulcrum®-Felge zu schwierig vonstatten geht, könnte der Reifen zu klein sein. Verwenden Sie daher ausschließlich Reifen von hoher Qualität, die den Anforderungen der Felge entsprechen.
 • Ein erhablicher Kraftaufwand erforderlich ist. Die Verwendung von Talkumpuder auf dem Reifen vereinfacht die Montage. Der Gebrauch eines Talcs auf dem Reifen ist jedoch nicht zulässig.
 • Ein Reifen, der nicht richtig auf der Felge sitzt, kann zu Unfällen, Verletzungen oder sogar lebensgefährlichen Verletzungen führen und könnte Unfälle mit körperlichen und sogar lebensgefährlichen Verletzungen verursachen.

ACHTUNG!

Ein falscher Reifendruck könnte zum Platzen des Reifens oder zum Verlust der Herrschaft über das Fahrrad führen und Unfälle, Verletzungen oder gar den Tod zur Folge haben.

4. MONTAGE DES LAUFRADRS AUF DEN RAHMEN

Siehe "Quick Release" Bedienungs-Anleitung.

5. EINSATZ DES SCHNELLSPANNERS

Siehe "Quick Release" Bedienungs-Anleitung.

6. MONTAGE UND DEMONTAGE DER RITZEL HG 8/9s VON SHIMANO INC. UND PG 8/9s VON SRAM CORP.

6.1.1 - MONTAGE
 • Setzen Sie die Ritzel auf den Freilaufkörper auf.
 • Ziehen Sie mithilfe des Werkzeugs TL-LR15 von Shimano Inc. oder des Werkzeuges FR-5 von Park Tool Co. (Abb. 3) die mit den Ritzeln gelieferte Hülse (C - Abb. 3) am Freilaufkörper fest.

6.1.2 - DEMONTAGE
 • Demontieren Sie die Hülse (C - Abb. 3), indem Sie das Werkzeug TL-LR15 von Shimano Inc. oder das Werkzeug FR-5 (Abb. 3) von Park-Tool Co. und einen Zahnkranzabnehmer mit Riemkette (D - Abb. 3) verwenden.
 • Nehmen Sie die Ritzel vom RL-Freilaufkörper ab.

7. BREMSSEN

Die Laufräder Fulcrum® Red Metal 5® sind in folgenden Versionen erhältlich:
 • für Scheibenbremsen mit ISO-System mit 6 Schrauben;
 • für Scheibenbremsen vom Typ "Center Lock" mit Fulcrum® Axial Fixing System" - nicht kompatibel mit "Center Lock" OverSize).

ACHTUNG!
 Verwenden Sie keine herkömmlichen Bremsen an einem Laufrad für Scheibenbremsen und umgekehrt. Eine falsche Kombination von Felgen und Bremsen könnte Unfälle mit körperlichen und sogar lebensgefährlichen Verletzungen verursachen.

Hinweis
 Für die Bedienungs- und Wartungsanleitungen der Bremsen sollten Sie sich nach dem beiliegenden Technischen Merkblatt des Bremsenherstellers richten.

7.1 Montage des Rotors bei Axial Fixing System®
 • Setzen Sie den Rotor in seinen Sitz ein und achten Sie dabei auf die vom Hersteller angegebene Drehrichtung.
 • Setzen Sie die Unterlegscheibe (A - Abb. 4) und schrauben Sie die mitgelieferte Hülse (B - Abb. 4).
 • Ziehen Sie die Hülse mit dem Werkzeug UT-BB130 (C - Abb. 4) und einem Drehmomentschlüssel mit 35 Nm (310 in.lbs) fest.

7.2 Montage des Rotors mit ISO-System mit 6 Schrauben
 • Setzen Sie den Rotor in seinen Sitz ein und achten Sie dabei auf die vom Hersteller angegebene Drehrichtung (Abb. 5).
 • Ziehen Sie die 6 Schrauben mit 5/7 Nm (44/62 in.lbs) fest (Abb. 5).

8. REGELMÄSSIGE WARTUNG DER LAUFRÄDER

