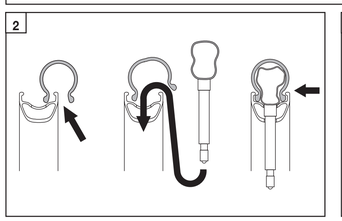
1

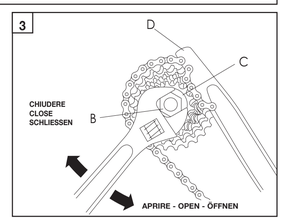
Pressioni di esercizio - Operating pressures - Betriebsdrücke

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
1,92	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	3,5	51
2,35	3,4	49
2,40	3,3	48

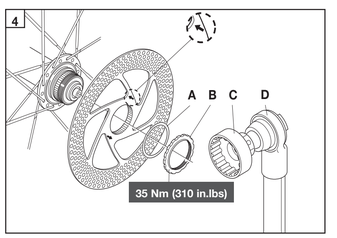
2



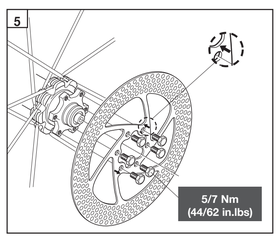
3



4



5



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

Fulcrum Wheels S.r.l.
Via Enrico Fermi 13 - 36057 Arcugnano (Vi) - ITALY
tel. +39-0444-289306
fax +39-0444-280749
TECH-INFO: technical@fulcrumwheels.com
www.fulcrumwheels.com

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 erhält außerdem Informationen über weitere Fulcrum Produkte sowie den gängigen Ersatzteilekatalog.

Printed on 100% recycled paper

cod. **7225518** - 05/2012

© Fulcrum Wheels S.r.l. 2012

FULCRUM™

RED POWER XL

Ruote - Wheels - Laufräder

Manuale Uso e Manutenzione
Owner's Manual
Bedienungs-Anleitung

IT A L I A N O

⚠ ATTENZIONE!

Leggete, comprendete e seguite 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 attitudine 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/enduro". Non utilizzatele per fare downhill, freestyle, off-road acrobatico, 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 - NECESSITA' DI ISPEZIONE - Il ciclo vitale delle ruote Fulcrum®, dipende da molti fattori, quali ad esempio il peso 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 enormemente il ciclo vita; 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** il componente criccato; anche i componenti eccessivamente usurati devono essere **immediatamente** sostituiti. La frequenza delle ispezioni dipenderà dai 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 che avete scelto siano adatte all'uso che ne farete e stabilite con lui la frequenza delle ispezioni.

Nota: *Utensili forniti da altri produttori per ruote simili alle ruote Fulcrum® potrebbero non essere compatibili con le ruote Fulcrum®. Similmente, utensili forniti da alla 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 scorretto funzionamento o la rottura del componente ed essere causa di incidenti, lesioni fisiche o morte.*

L'utente è il queste ruote Fulcrum® riconosce espressamente che l'uso della bicicletta può comportare rischi compresi ma 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 e/o accetta espressamente, volontariamente e coscientemente tali rischi, compresi ma non limitati al rischio di negligenza passiva o attiva da parte della Fulcrum Wheels S.r.l. ovvero di difetti nascosti, 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 contattare 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 danni alla vostra bicicletta e, 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 apportate mai alcuna modifica alle ruote Fulcrum® e ai loro componenti.

⚠ ATTENZIONE!

Indossate sempre guanti e occhiali protettivi mentre operate sulle ruote.

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 cerchio/pneumatico - *I cerchi Fulcrum® sono realizzati con estrema precisione dimensionale. Nel caso in cui il montaggio del 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 e il cui montaggio necessiti di sforzo ragionevole. L'aggiunta di talco sul pneumatico agevolerà l'operazione di istallazione. 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 o 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 e/o danneggiati può provocare incidenti, lesioni fisiche o morte.
• Leggete 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 potenza frenante 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. Verificatene periodicamente il corretto posizionamento.
• 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). Evitate 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 e catarifrangenti adeguati, montati saldamente e puliti.
• Per ulteriori dubbi, domande o commenti vi preghiamo di contattare il vostro meccanico o il più vicino rivenditore Fulcrum®.

2. SPECIFICHE TECNICHE

Cerchio	559x19c (26")
Dimensione battuta mozzo	ANT 100 mm - POST 135 mm
Lunghezza raggi (KIT)	RPX-DS03 RMH-DS02
Pressione di gonfiaggio	vedi Tabella 1 PRESSIONI DI ESERCIZIO

3. PNEUMATICI

NOTA
Le ruote RED POWER XL 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** quello in dotazione (cod. **RPX-RT**).
• Prima di montare le coperture, controllate che la copertura e il cerchio siano compatibili.

NOTA:
TOGLIENDO L'ADATTATORE (A - CODICE RPX-014), POTRETE INSERIRE LE CAMERE D'ARIA CON VALVOLA DIAMETRO 8 mm.

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 tra 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:
Rimuovete il tappo, svitate la valvola e gonfiate utilizzando un compressore o una pompa con manometro per ottenere la pressione desiderata, riavvitate la valvola, quindi riposizionate il tappo.

• Per sgonfiare il pneumatico:
Rimuovete il tappo, svitate leggermente la valvola, quindi premetela fino a raggiugere la pressione desiderata; riavvitate la valvola, quindi riposizionate il tappo.

⚠ ATTENZIONE!

Non superate mai né la pressione massima consigliata dal fabbricante del pneumatico né quella massima per il cerchio indicata nella tabella "Pressioni di Esercizio".
Una pressione eccessiva riduce l'aderenza del pneumatico alla strada e aumenta il rischio che il pneumatico possa scoppiare improvvisamente.
Una pressione troppo bassa riduce le prestazioni della ruota e aumenta la possibilità che il pneumatico si sgonfi improvvisamente e inaspettatamente. Una pressione troppo bassa potrebbe inoltre causare danni e usura prematura del cerchio.

⚠ ATTENZIONE!

Una pressione del pneumatico non corretta potrebbe causare la rottura del pneumatico o la perdita di controllo della bicicletta ed essere causa di incidenti, lesioni fisiche o morte.

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 8/9/10s DELLA SHIMANO INC. e PG 8/9/10s 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) e una chiave con catena (D - Fig. 3).
• Sfilate i pignoni dal corpo RL.

7. FRENI

Le ruote Fulcrum® **RED POWER XL** sono disponibili nelle seguenti versioni:
- per freni a disco con sistema ISO a 6 viti;
- per freni a disco tipo "Center Lock" (con Fulcrum® Axial Fixing System™ - non compatibili con "Center Lock" Oversize) (se previsto).

⚠ 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.

Nota
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™ (Se previsto)

• 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).
• Avvitate le 6 viti a **5/7 Nm (44/62 in.lbs)** (Fig. 5).

8. MANUTENZIONE PERIODICA DELLE RUOTE

Per tutte le operazioni di montaggio, smontaggio e sostituzione di mozzi, cerchi e raggi, vi consigliamo di rivolgervi ad un meccanico specializzato. Concordate con lui la frequenza delle ispezioni in funzione delle condizioni di utilizzo e dell'intensità della vostra attività (esempio: agonismo, pioggia, strade salate, strade fangose, peso dell'utilizzatore ecc.).

ATTENZIONE! NOTA PER MECCANICI SPECIALIZZATI
PER LE ISTRUZIONI DI ASSEMBLAGGIO, MANUTENZIONE E SOSTITUZIONE CERCHI, RAGGI E MOZZI RIVOLGETEVI A UN SERVICE CENTER FULCRUM O AL VOSTRO PARTNER COMMERCIALE FULCRUM.

8.1 - PULIZIA DELLE RUOTE

Per la pulizia delle ruote usate solamente prodotti non aggressivi come acqua e sapone neutro o prodotti specifici per la pulizia delle biciclette. Non utilizzate solventi o detergenti chimici. Asciugate con un panno morbido: Non utilizzate mai spugne abrasive o metalliche.

NOTE
- Il sale, il fango e la sabbia danneggiano gravemente la bicicletta e i suoi componenti. Sciacquate, pulite e asciugate accuratamente la vostra bici dopo averla usata.
- Se utilizzate l'acqua a pressione per lavare la vostra bicicletta, vi consigliamo di non rivolgere mai il getto d'acqua direttamente sui mozzi. L'acqua a pressione, perfino quella che esce dall'ugello di una canna da giardino, può oltrepassare le guarnizioni ed entrare all'interno dei mozzi, danneggiando irreparabilmente i cuscinetti.

8.2 - TRASPORTO E CUSTODIA

Quando trasportate la ruota separatamente dalla bicicletta o in vista di un periodo di inutilizzo, riponetela in una borsa per ruote per proteggerla dagli urti, dalla polvere e dallo sporco.

E N G L I S H

⚠ 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.

INTENDED USE - These Fulcrum® wheels have been designed and manufactured for use only on bicycles of the "cross-country" and "all mountain/enduro" 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 (use of penetrating fluid or other visual enhancers to locate 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 not 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 manufactures. 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 can fail, resulting 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. ovvero di difetti nascosti, latenti o palesi and releases Fulcrum Wheels S.r.l. from all responsibility, 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.

⚠ WARNING!

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

1. PRE-RIDE INSPECTION AND GENERAL SAFETY RECOMMENDATIONS

⚠ WARNING!

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.*
• The rim wears with use and is subject to metal fatigue phenomena. Check the condition of the rim regularly and replace the rim when necessary. A worn rim or one showing signs of fatigue can break suddenly.
• Ensure that there are no damaged or loose spokes.
• Ensure that the wheels are centred perfectly. 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.
• Carefully read the brake instructions provided by the brake manufacturer before use.
• Ensure that the brake cables and components are in good condition.
• Check the correct operation of the brakes before starting to ride.
• If you are using the bike on wet surfaces, remember that the adherence of the tyres on the ground can vary considerably and make it more difficult to control the bike. Also remember that because of the progressive drying of the braking surface while braking, the braking power can change sharply. Therefore take greater care when cycling in wet conditions to prevent possible accidents.
• Carefully follow the periodical maintenance program (See Chapter 8).
• Always use original Fulcrum® spare parts.
• Always use a spoke protection disc on the rear wheel. Check periodically that it is positioned correctly.
• Always wear a properly fitted and fastened bicycle helmet that is approved in the country of use.
• Learn and comply with the rules of the road and the cycling regulations in the place in which you use the bike.
• Wear clothes that are close-fitting and make you easy to see (fluorescent or bright colours). Do not cycle at night as it is more difficult to be seen by others and to distinguish obstacles in your path. If you use the bike at night, use adequate lights and reflectors, fitted securely and clean.
• If you have any other questions or comments, please contact your mechanic or nearest Fulcrum® dealer.

2. TECHNICAL SPECIFICATIONS

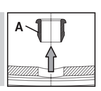
Rim	559x19c (26")
O.L.D	FRONT 100 mm - REAR 135 mm
Spokes length (KIT)	RPX-DS03 RMH-DS02
Inflation pressure	see table 1 "Operating pressures"

3. TIRES

NOTE
RED POWER XL 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. **RPX-RT**) supplied with the rim.
• Before fitting the tires, verify that the tire and the wheel are compatible.

NOTE:
BY TAKING ADAPTOR (A - CODE RPX-014), YOU WILL BE ABLE TO INSERT THE AIR TUBE WITH 8 mm DIAMETER VALVE.



⚠ WARNING!

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 set 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 tire 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 tire 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.

⚠ WARNING!

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.

⚠ WARNING!

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

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 8/9/10s OF SHIMANO INC. and PG 8/9/10s 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 POWER XL** 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) (if envisaged)

⚠ 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 (if envisaged)

• 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 lockring, code M1-101 (B – Fig. 4).
• Tighten the lockring 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).

8. PERIODICAL WHEEL MAINTENANCE

Note
We recommend that you contact a specialized mechanic for all the assembly, disassembly and all hub, rim and spoke replacement operations. Choose with him the most suitable interval of inspections for you on the basis of your size, the conditions of use and intensity of your activities (e.g. racing, rain, salted roads, muddy roads, cyclist's weight, etc.).

ATTENTION! NOTE FOR SPECIALIZED MECHANICS
CONTACT YOUR FULCRUM® SERVICE CENTER FOR THE INSTRUCTIONS FOR ASSEMBLING, MAINTAINING AND REPLACING RIMS, SPOKES AND HUBS, OR YOUR FULCRUM DEALER.

8.1 - CLEANING THE WHEELS

Only use non-aggressive products such as water and neutral soap or specific products designed for cleaning bicycles when cleaning the wheels. Do not use detergents or chemical cleaners. Dry them using a soft cloth. Never use abrasive or metal pads.

NOTES
- Salt, mud and sand seriously damage bicycles and their components. Thoroughly rinse, clean and dry your bike after using it in these conditions.
- If you use water under pressure to wash your bike, we recommend that you never point the water jet directly onto the hubs. Water under pressure, even just from the nozzle of a garden hose, can penetrate the seals inside hubs and irreparably damage the bearings.

8.2 - TRANSPORT AND SAFEKEEPING

When you transport the wheel separately from the bike or if you do not intend to use the wheel for a while, put it in a wheel bag to protect it from impacts, dust and dirt.

D E U T S C H

⚠ ACHTUNG!

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

MECHANISCHE KENNTNISSE – Ein Großteil der Montage-, Wartungs- 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. Sollten Sie an Ihren Fähigkeiten, diese Arbeiten korrekt durchzuführen, zweifeln, so wenden Sie sich bitte an spezialisiertes Personal.

VERWENDUNGSZWECK – Diese Fulcrum®-Laufräder wurden ausschließlich für den Gebrauch an Cross-Country- und All Mountain/Enduro-Mountainbikes entwickelt und hergestellt. Verwenden Sie sie nicht für Disziplinen wie Downhill, Freestyle, Off-Road-Akrobatik, Four Cross oder irgendeine sonstige Off-Road-Extremsportart. Ein ungeeigneter Gebrauch könnte Unfälle mit körperlichen oder sogar lebensgefährlichen Verletzungen verursachen.

LEBENSDAUER – ABNUTZUNG – ERFORDERLICHE KONTROLLEN – Die Lebensdauer der Fulcrum®-Laufräder hängt von vielen Einzelfaktoren, wie z.B. vom Fahrgewicht, von der verwendeten Reifenart und von den Einsatzbedingungen ab. Stöße, Schläge, Stürze und ganz generell ungeeigneter Gebrauch können die strukturelle Unversehrtheit der Laufräder beeinträchtigen und deren Lebensdauer dadurch erheblich verkürzen. Einige Laufradkomponenten unterliegen außerdem im Laufe der Zeit einer gewissen Abnutzung. Wir bitten Sie, Ihre Laufräder regelmäßig von einem Fahrradmechaniker kontrollieren zu lassen, um festzustellen, ob Risse, Deformierungen oder sonstige Anzeichen für Materialermüdung oder Abnutzung vorhanden sind (zur Risserkennung an den Teilen empfehlen wir die Verwendung von Eindringmitteln oder anderen Erkennungsverfahren für Mikrobrüche). Sollten bei der Kontrolle irgendwelche auch noch so geringfügige Deformierungen, Zeichen von Schlägen oder Ermüdungserscheinungen festgestellt werden, so ist die betroffene Komponente **sofort** auszuwechseln. Auch zu stark abgenutzte Komponenten müssen **sofort** ausgewechselt werden. Die Inspektionshäufigkeit hängt von vielen Faktoren ab; wenden Sie sich an einen Vertreter von Fulcrum Wheels S.r.l., um dass für Sie am besten geeignete Inspektionsintervall zu wählen. Eventuell durch Schläge und/oder Unfälle bzw. Stürze verbogene oder beschädigte Teile sind **sofort** durch Fulcrum®-Originalersatzteile zu ersetzen und dürfen nicht repariert werden.

• Beträgt Ihr Körpergewicht mehr als 240 lb / 109 kg, sollten Sie diese Bestandteile/Räder nicht verwenden. Die Nichtbeachtung dieses Hinweises kann zu einer irreversiblen Beschädigung des Produktes führen.

• Beträgt Ihr Körpergewicht mehr als 180 lb/ 82 Kg, sollten Sie besonders achtsam sein und Ihr Fahrrad häufiger (als die Personen, die weniger als 180 lb/82 Kg wiegen) überprüfen lassen. Prüfen Sie zusammen 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 von Fulcrum Wheels S.r.l. gelieferites 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 sie daher immer mit Ihrem Fahrradmechaniker oder mit 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 Kom