



MICHE™

WE RACE TOGETHER

KLEOS
ROAD DIVISION

Manuale d'uso e manutenzione _ pag. 3
Manual of maintenance and use _ pag. 7

FIG. 3

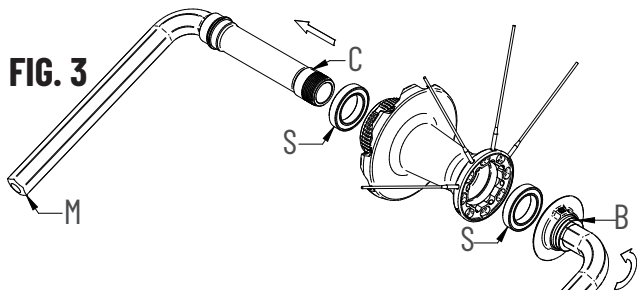


FIG. 1

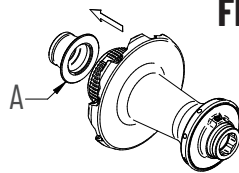


FIG. 2

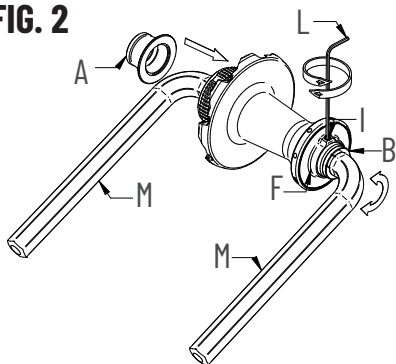


FIG. 7

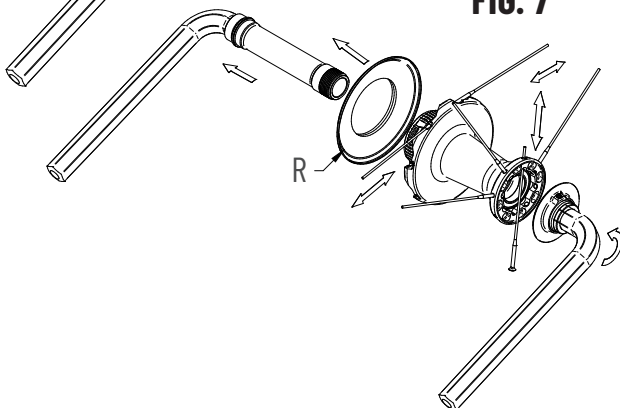


FIG. 5

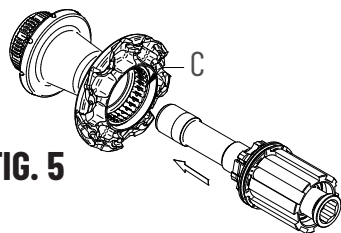


FIG. 4

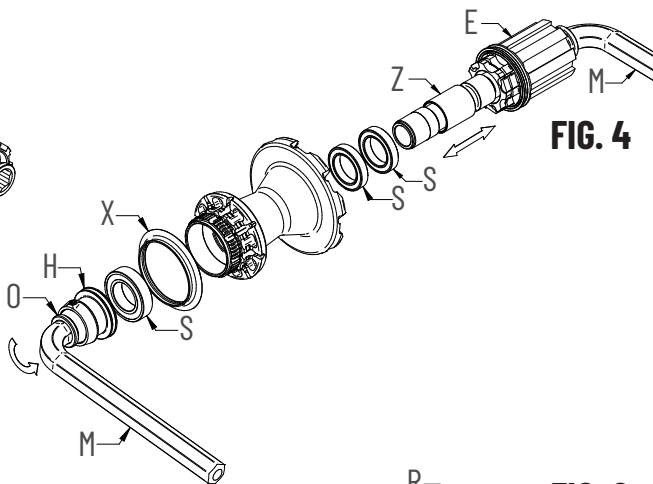


FIG. 8

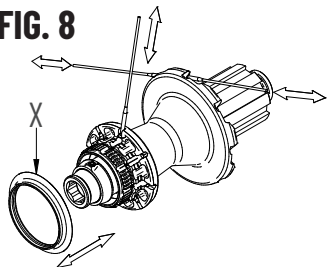
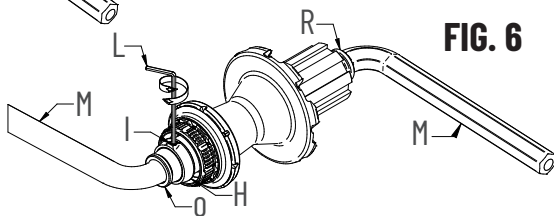


FIG. 6



1 INDICAZIONI GENERALI

Vi ringraziamo per avere acquistato le ruote **Kleos RD**, un prodotto che vi garantirà sicurezza e funzionalità nel tempo.

Prima di procedere all'utilizzo, leggete attentamente le istruzioni di seguito riportate, e conservatele in luogo sicuro per future consultazioni. La Fac Michelin S.r.l. si riserva di modificare il contenuto del presente manuale senza preavviso. La versione aggiornata sarà eventualmente disponibile su www.miche.it.

Nella confezione della serie ruote troverete:

- La ruota anteriore predisposta con sistema TX-12
- La ruota posteriore predisposta con sistema TX-12
- Sacche porta ruote
- Il manuale per l'uso e la manutenzione delle ruote
- Ghiera di chiusura disco freno
- Adattatore per mozzo center lock

! Attenzione

Qualsiasi modifica o alterazione (anche della grafica) del prodotto con ricambi non originali o diversi da quelli forniti da Fac di Michelin comporta lo scadere della garanzia.

! Attenzione

Fate molta attenzione ad evitare situazioni in cui potreste subire urti diretti e violenti con buche o sconnessioni del fondo stradale poiché potrebbero causare la rottura del cerchio e la conseguente perdita della garanzia.

! Attenzione

In caso di urti anomali dovuti a sconnessioni del fondo stradale o al trasporto delle ruote, si consiglia di far controllare immediatamente le ruote dal proprio meccanico di fiducia.

! Attenzione

Larghezza sezione pneumatico Tubeless Ready
Kleos RD 36 e 50: min 25mm / max 35mm
Kleos RD 62: min 28mm / max 38mm

! Attenzione

La ghiera da utilizzare per la chiusura dei dischi freno deve essere solo ed esclusivamente il modello per perno passante con foro interno da 27mm.

Avvertenze d'uso prima di utilizzare la bicicletta:

- Assicuratevi il corretto funzionamento e lo stato di usura di tutta la componentistica prima di iniziare la corsa.
- I cerchi, predisposti con kit Tubeless Ready certificato dal nostro Reparto Qualità, sono realizzati con estrema precisione dimensionale. Nel caso in cui il montaggio dello pneumatico su un cerchio fosse troppo semplice lo pneumatico potrebbe essere troppo grande e ciò può avere grande importanza in termini di sicurezza. Vi consigliamo pertanto di impiegare solo pneumatici marcati TUBELESS READY di alta qualità che richiedano l'uso di leve per copertoncino e il cui montaggio necessiti di uno sforzo ragionevole. L'uso di uno pneumatico che rimane largo sul cerchio è molto pericoloso e può causare incidenti, lesioni fisiche o morte.

ATTENZIONE! Un errato accoppiamento cerchio / copertoncino

può provocare il suo improvviso sgonfiaggio, scoppio o distacco ed essere causa di incidenti, gravi lesioni o morte.

- La pressione corretta non deve assolutamente superare la pressione riportata sul fianco del foro valvola pari a:
- Kleos RD 36 e 50: max pressure: 7,5bar / 109 Psi
- Kleos RD 62: max pressure 6,8bar / 95 Psi
- La pressione di gonfiaggio dello pneumatico NON deve mai superare il livello di pressione MENO ELEVATO tra il valore di pressione massima indicato dal fabbricante dello pneumatico e quello consigliato dal costruttore del cerchio. Una pressione eccessiva riduce l'aderenza dello pneumatico alla strada e aumenta il rischio che lo pneumatico possa scoppiare improvvisamente. Una pressione troppo bassa riduce le prestazioni della ruota e aumenta la possibilità che lo pneumatico si sgonfi improvvisamente e inaspettatamente. Una pressione troppo bassa potrebbe inoltre causare danni e rottura prematura del cerchio. **Una pressione dello pneumatico non corretta potrebbe causare la rottura dello pneumatico o la perdita di controllo della bicicletta ed essere causa di incidenti, lesioni fisiche o morte.**
- Controllate che le ruote siano saldamente ancorate al telaio con il bloccaggio chiuso in posizione corretta. In caso di perno passante consultate le istruzioni di montaggio fornite dal costruttore del bloccaggio.
- **Attenzione, un bloccaggio non correttamente chiuso può provocare il distacco della ruota ed essere causa di incidenti, lesioni gravi o mortali.**
- Verificate la tensione dei raggi in modo tale da poter notare eventuali raggi allentati. Se dal controllo dovessero risultare dei raggi allentati, fate eseguire il tensionamento dei raggi da un meccanico qualificato o da personale specializzato. **Attenzione, l'utilizzo di ruote non centrate correttamente o con raggi rotti e/o allentati o danneggiati può provocare incidenti, lesioni gravi o mortali.**
- Controllate che l'impianto frenante e le pastiglie delle pinze dei freni siano in buono stato e che le viti del disco o la ghiera di fissaggio del disco, a seconda del vostro modello, siano correttamente bloccate.
- Ai ciclisti di peso superiore agli 80 Kg si consiglia di far verificare la bicicletta ogni 500 Km da un meccanico qualificato o da personale specializzato per controllare che non vi siano cricche, deformazioni, indicazioni di fatica o usura.
- **Se il peso complessivo vostro, della bici e parti varie installate supera i 100 Kg, non utilizzate queste ruote.**
- Non lavate i componenti con acqua a pressione poiché può oltrepassare le guarnizioni ed entrare all'interno dei componenti e arrecare danni irreversibili. Vi consigliamo di effettuare il lavaggio dei componenti con una spugna, acqua e sapone neutro.
- **Gli ambienti salini (es. le strade in inverno e nelle vicinanze al mare) possono essere causa di corrosione galvanica della maggior parte dei componenti esposti della bicicletta. Per prevenire danni, malfunzionamenti e incidenti, risciacquare, pulire, asciugare e lubrificare con cura tutti i componenti soggetti a tale fenomeno.**
- **Se la vostra componentistica presenta segni di ossidazione, va sostituita urgentemente poiché può essere causa di rotture.**

2 MOZZI

⚠ Attenzione

Se avete dubbi sulla vostra capacità di effettuare tali operazioni, rivolgetevi a personale specializzato.

Prima di qualsiasi operazione di manutenzione sulle vostre ruote, indossate sempre guanti e occhiali protettivi.

Utilizzate ricambi originali forniti solo ed esclusivamente dalla Fac Michelin S.r.l.

I cuscinetti da utilizzare per la manutenzione delle ruote hanno queste misure:

	Mozzo posteriore	Mozzo anteriore
Lato destro	2x 26x17x5 (6803) Modello CeramicSpeed	2x 26x17x5 (6803) Modello CeramicSpeed
Lato sinistro	1x 30x17x5 (6903) Modello CeramicSpeed	

I mozzi RRC si prestano facilmente alla normale manutenzione. Per la stessa procedete come illustrato di seguito:

MOZZO ANTERIORE

Per un'eventuale manutenzione straordinaria di sostituzione dei cuscinetti, seguite questi semplici passi.

1. Sfilate lo scontro (A) (Fig. 1)
2. Infilate una chiave a brugola (M) da 12mm sul lato destro e sinistro del perno mozzo e svitate in senso antiorario lo scontro (B) (Fig. 2)
3. Sfilate il perno dal lato della sede del disco freno (Fig. 7)
4. Una volta estratto il perno dal corpo del mozzo si possono eventualmente sostituire i cuscinetti (S) (Fig. 3)
5. Utilizzate un apposito estrattore per fori da 17mm ed estraete entrambi i cuscinetti dalla loro sede (Fig. 3)

Effettuata la rimozione, procedete al calettamento dei nuovi cuscinetti:

6. Utilizzando un apposito utensile, inserite entrambi i nuovi cuscinetti (S) nella loro sede controllandone la corretta scorrevolezza
7. Infilate nuovamente il perno del mozzo (C) e chiudete lo scontro (B) con la chiave a brugola (M) da 12mm alla coppia di chiusura di 15Nm (Fig. 3)

Se necessario effettuare una registrazione del mozzo agendo sulla ghiera (E) (Fig. 2):

8. Allentate il grano (I) con una chiave a brugola (L)
9. Ruotate la ghiera in senso orario per diminuire la scorrevolezza del movimento, e in senso antiorario per aumentare la scorrevolezza del movimento
10. Richiudete il grano (I) (Fig. 2)
11. Controllate la scorrevolezza della ruota.

Assicurarsi della corretta chiusura del mozzo poiché un suo allentamento potrebbe essere causa di incidenti, lesioni gravi o mortali.

⚠ Attenzione

Utilizzate ricambi originali forniti solo ed esclusivamente da Fac di Michelin S.r.l.

Qualsiasi modifica o alterazione (anche della grafica) del prodotto con ricambi non originali o diversi da quelli forniti da Fac di Michelin S.r.l. comporta lo scadere della garanzia.

Per la manutenzione ordinaria dei cuscinetti, leggete attentamente le istruzioni di CeramicSpeed allegate a questo libretto e ripetete i passi sopra riportati nei paragrafi No 1-2-3-7-8-9-10-11.

Per informazioni, necessità di intervento, acquisto di cuscinetti originali CeramicSpeed rivolgetevi solo ed esclusivamente presso i rivenditori autorizzati CeramicSpeed o centri di assistenza CeramicSpeed.

Per ulteriori informazioni fate riferimento alle istruzioni CeramicSpeed allegate a queste istruzioni.

MOZZO POSTERIORE

Per una eventuale manutenzione straordinaria:

1. Inserite una chiave a brugola da 12 (M) sul lato destro del mozzo (Fig. 4)
2. Con l'ausilio di una chiave a brugola da 12 (M), svitate lo scontro (O) in senso anti-orario
3. Sfilate il perno del mozzo posteriore con il corpo ruota libera (E) (Fig. 4)

Se necessario, a questo punto potete:

4. Sostituire i cuscinetti (S) del corpo mozzo utilizzando un apposito estrattore per fori da 17mm ed estraete entrambi i cuscinetti dalla loro sede.
5. Effettuata la rimozione, procedete al calettamento dei nuovi cuscinetti utilizzando un apposito utensile inserendo i nuovi cuscinetti (S) nella loro sede e controllandone la corretta scorrevolezza.
6. Sfilare dal perno il corpo ruota libera con il relativo distanziale (Z) e procedere alla pulizia dei cricchetti. **Attenzione: i cuscinetti del corpo ruota libera NON sono sostituibili.**
7. Terminata la manutenzione, infilate il corpo ruota libera con il relativo distanziale (Z) nel perno (Fig. 5).
8. Reingrassare con un grasso a bassa densità la cremagliera.
9. Inserite il perno nel corpo del mozzo facendo molta attenzione al corretto posizionamento dei cricchetti (Fig. 5).
10. Inserite una chiave a brugola da 12 (M) sul lato destro del mozzo (Fig. 6)
11. Bloccate lo scontro mobile (O) con chiave a brugola da 12 (M) a 15 Nm (Fig. 6) ruotando in senso orario.

Se necessario effettuare una registrazione del mozzo agendo sulla ghiera (H) (Fig. 6):

12. Allentate il grano (I) con una chiave a brugola (L) (Fig. 6).
13. Ruotate la ghiera in senso orario per diminuire la scorrevolezza del movimento, e in senso antiorario per aumentare la scorrevolezza del movimento.
14. Richiudete il grano (I) (Fig. 6).
15. Controllate la scorrevolezza della ruota.

Assicurarsi della corretta chiusura del mozzo poiché un suo allentamento potrebbe essere causa di incidenti, lesioni gravi o mortali.

1 Attenzione

Utilizzate ricambi originali forniti solo ed esclusivamente da Fac di Michelin S.r.l.

Qualsiasi modifica o alterazione (anche della grafica) del prodotto con ricambi non originali o diversi da quelli forniti da Fac di Michelin S.r.l. comporta lo scadere della garanzia.

Per la manutenzione ordinaria dei cuscinetti, leggete attentamente le istruzioni di CeramicSpeed allegate a questo libretto e ripetete i passi sopra riportati nei paragrafi No 1-2-3-7-8-9-10-11.

Per informazioni, necessità di intervento, acquisto di cuscinetti originali CeramicSpeed rivolgetevi solo ed esclusivamente presso i rivenditori autorizzati CeramicSpeed o centri di assistenza CeramicSpeed.

Per ulteriori informazioni fate riferimento alle istruzioni CeramicSpeed allegate a queste istruzioni.

3 RAGGI

I raggi per la riparazione delle ruote devono avere le seguenti misure.

	Ruota anteriore		Ruota posteriore	
	disc	NO disc	disc	NO disc
KLEOS RD 36	282 mm	274,5 mm	267,5 mm	281,5 mm
KLEOS RD 50	267,5 mm	260 mm	254 mm	267,5 mm
KLEOS RD 62	256,5 mm	249 mm	242 mm	256,5 mm

SOSTITUZIONE DEL RAGGIO

1 Attenzione

Se avete dubbi sulla vostra capacità di effettuare tali operazioni, rivolgetevi a personale specializzato.

Prima di qualsiasi operazione di manutenzione sulle vostre ruote, indossate sempre guanti e occhiali protettivi.

Utilizzate solo raggi e nipples della stessa lunghezza e caratteristiche di quelli da sostituire.

Utilizzate ricambi originali forniti solo ed esclusivamente da Fac di Michelin S.r.l.

MOZZO ANTERIORE

Per la sostituzione del raggio sul lato del disco:

- Togliete il copri raggi AIR-BLADE (R) dal mozzo (Fig. 7).
- Rimuovete il raggio e sostituirlo con uno nuovo.
- Inserite il copri raggi AIR-BLADE (R) nel mozzo.
- Avvitare il nipples con la relativa rondella.

Per la sostituzione del raggio dal lato opposto al disco:

- Sfilate lo scontro (A) (Fig. 1).
- Infilate una chiave a brugola (M) da 12mm sul lato destro e sinistro del perno mozzo e svitate in senso antiorario lo scontro (B) (Fig. 2).
- Rimuovete il raggio e sostituirlo con uno nuovo.
- Avvitare il nipples con la relativa rondella.
- Inserite il perno (C) e chiudete lo scontro (B) con la chiave a brugola da 12mm (M) alla coppia di chiusura di 15Nm (Fig. 2).

Se necessario effettuare una registrazione del mozzo agendo sulla ghiera (F) (Fig. 2):

- Allentare il grano con una chiave a brugola (L).
- Ruotate la ghiera in senso orario per diminuire la scorrevolezza del movimento, e in senso antiorario per aumentare la scorrevolezza del movimento.
- Richiudete il grano (Fig. 2).

- Controllate la scorrevolezza della ruota.

Assicurarsi della corretta chiusura del mozzo poiché un suo allentamento potrebbe essere causa di incidenti, lesioni gravi o mortali.

MOZZO POSTERIORE

Sostituire un raggio sulla ruota posteriore è semplicissimo (Fig. 8).

Per la sostituzione del raggio dal lato del disco:

- Togliete il copri raggi (X) dal mozzo (Fig. 8)
- Rimuovere il raggio e sostituirlo con uno nuovo.
- Inserite il copri raggi (X) nel mozzo
- Avvitare il nipples con la relativa rondella.

Per la sostituzione del raggio sul lato opposto al disco:

- Rimuovete il raggio e sostituirlo con uno nuovo.
- Avvitare il nipples con la relativa rondella

Il tensionamento dei raggi deve avvenire intervenendo dal canale interno del cerchio con apposita chiave per nipples a doppio quadro.

Per un corretto tensionamento dei raggi seguite quanto riportato:

- Montaggio ruota anteriore con tensione raggi 1200 N.
- Montaggio ruota posteriore lato ruota libera tensione raggi 1200 N.
- Montaggio ruota posteriore lato opposto alla ruota libera tensione raggi 1200 N.

Nel caso vogliate eseguire da soli la sostituzione del raggio, vi consigliamo di dare tensione alla ruota lentamente e regolarmente, facendo molta attenzione ad evitare che il raggio vada in torsione su sé stesso e che la ruota venga stressata più del necessario.

Per valutare la corretta tensione della ruota, utilizzate un tensiometro: non fidatevi della tensione avvertita manualmente. La giusta tensione della ruota è la chiave per avere una ruota rigida e durevole; nel caso non siate in possesso di un tensiometro, fate controllare la ruota ad un meccanico specializzato o da personale qualificato.

Una tensione anomala o eccessiva può portare alla rottura del cerchio ed essere causa di incidenti, lesioni gravi o mortale.

Una volta raggiunta la tensione richiesta, per solidificare l'accoppiamento tra raggio e nipples, utilizzate un frena filetti medio.

4 RUOTE COMPLETE

Le ruote Kleos RD sono progettate per montare coperture Tubeless Ready e copertoncini.

L'utilizzo è strettamente legato a strade con fondo regolare. **Fate molta attenzione ad evitare situazioni in cui potreste subire urti diretti e violenti con buche o sconnessioni del fondo stradale poiché potrebbero causare la rottura del cerchio e la conseguente perdita della garanzia.**

In caso di urti anomali dovuti a sconnessioni del fondo stradale o al trasporto delle ruote, si consiglia di far controllare immediatamente le ruote da un meccanico specializzato o da personale qualificato.

I MONTAGGIO DELLO PNEUMATICO TUBELESS READY

! Attenzione

Se avete dubbi sulla vostra capacità di effettuare tali operazioni, rivolgetevi a personale specializzato.

Prima di qualsiasi operazione di manutenzione sulle vostre ruote, indossate sempre guanti e occhiali protettivi.

Controllare che lo pneumatico riporti il logo Tubeless Ready.

Qualora si rendesse necessario l'utilizzo di una leva per l'inserimento dei talloni dello pneumatico, utilizzate una leva di plastica in modo da non danneggiare il cerchio ed il nastro.

Per il montaggio dello pneumatico Tubeless ready, seguite questi semplici passi di seguito riportati:

- Inumidite la base del cerchio con acqua e sapone.
- Partendo dalla valvola, inserite il primo dei due talloni dello pneumatico nella propria sede e proseguite su tutta la circonferenza del cerchio.
- Inserite il secondo tallone dello pneumatico nella propria sede e proseguite su tutta la circonferenza del cerchio: verificate il corretto posizionamento dello pneumatico su entrambi i lati della zona valvola.

Assicuratevi del corretto posizionamento dello pneumatico muovendo leggermente avanti e indietro lo pneumatico.

Nel caso in cui il montaggio dello pneumatico fosse troppo semplice, il pneumatico potrebbe essere troppo grande. Attenzione, uno pneumatico troppo grande potrebbe sgonfiarsi improvvisamente ed essere causa di incidenti, lesioni gravi o mortali.

II GONFIAGGIO DELLO PNEUMATICO TUBELESS READY

! Attenzione

Se avete dubbi sulla vostra capacità di effettuare tali operazioni, rivolgetevi a personale specializzato.

Prima di qualsiasi operazione di manutenzione sulle vostre ruote, indossate sempre guanti e occhiali protettivi.

Prima di effettuare l'operazione di gonfiaggio del pneumatico Tubeless ready, inserite il liquido antiforatura (**attenzione, non utilizzate prodotti contenenti ammoniaca**) seguendo questi semplici passi:

- Svitare il tappo valvola.
- Applicare una leggera pressione con l'indice sulla parte superiore della valvola in modo tale da avere la certezza che il pneumatico sia completamente privo d'aria all'interno.
- Svitare la parte superiore della valvola con l'apposito strumento.
- Inserire il liquido antiforatura con l'apposito dosatore.
- Girare più volte la ruota a 360° in modo tale che il liquido si distribuisca su tutta la superficie.
- Avvitare la parte superiore della valvola.
- Fate molta attenzione che i due talloni dello pneumatico siano nella posizione corretta verificando che il margine tra la linea di centraggio dello pneumatico e il margine del cerchio sia costante su tutta la circonferenza della ruota.
- Gonfiare la ruota. **Attenzione, seguite i passi riportati nel punto 2 delle Indicazioni Generali.**
- Riposizionare il tappo copri valvola.
- Percorrete 3-4 km in modo tale che ci sia la completa distribuzione del liquido all'interno dello pneumatico.

In caso di foratura dello pneumatico, la perdita d'aria è lenta e non immediata e vi offre in alcuni casi la possibilità di continuare la

vostra pedalata fino a casa. Tenete presente che la riparazione di uno pneumatico Tubeless ready può essere fatta tramite l'applicazione di una toppa o di uno spray antiforatura o inserendo una camera d'aria.

III INSERIMENTO DELLA CAMERA D'ARIA IN CASO DI FORATURA DELLO PNEUMATICO TUBELESS READY

La camera d'aria deve essere dotata di valvola di tipo presta con diametro da 6mm.

- Sgonfiate completamente lo pneumatico.
- Cominciando dal punto opposto alla valvola, sganciate il tallone dello pneumatico dalla sua sede per poi continuare su tutta la circonferenza della ruota. Qualora fosse necessario utilizzare una leva per l'uscita dei talloni dello pneumatico, utilizzate una leva di plastica in modo da non danneggiare il cerchio ed il nastro.
- Svitare il dado della valvola e rimuovetela.
- Svuotate il liquido antiforatura presente all'interno dello pneumatico e del cerchio e pulite il canale della valvola.
- Introducete la camera d'aria parzialmente gonfiata nello pneumatico.
- Partendo dal punto opposto al foro valvola, inserite il secondo tallone dello pneumatico nella propria sede e proseguite su tutta la circonferenza del cerchio facendo attenzione a non pizzicare la camera d'aria.
- Gonfiate la camera d'aria fino a far agganciare i due talloni dello pneumatico nella posizione corretta.

1 GENERAL INDICATIONS

We thank you for buying the **KLEOS RD** wheels, product that will guarantee you security and functionality through the years.

Before proceeding with using the wheels, please read carefully the following instruction and store them in a safe place for eventually reusing. Fac Michelin S.r.l. reserve to modify the content of this manual without notice. The updated version will always be available www.miche.it

In the box of wheel set you will find:

- The front wheel arranged with TX-12 system
- The rear wheel arranged with TX-12 system
- Wheel bag
- Vibrostop
- Brake rotor lock ring
- Adaptor for center lock

! Warning

Any modification or alteration (and graphic) of the product with non-original spare parts or spare parts not delivered directly by Fac Michelin S.r.l., involves the expiration of the guarantee.

! Warning

Direct and violent impacts on broken road surfaces can cause damage to the rims. Such damage is outside the conditions of our guarantee and repair costs will be charged directly to the customer.

! Warning

In case of strange impact caused from bad road base or wheels transport, we trust to bring the wheels to your mechanic for a check.

! Warning

Kleos RD 36 e 50: min 25mm / max 35mm
Kleos RD 62: min 28mm / max 38mm

! Warning

Lock ring designed for through axle internal diameter 27mm to be used with the disc brake.

Warning before using the bicycle:

- Check for proper operation and state of wear of all the components before starting to ride. **Before any maintenance operations on your wheels, always wear gloves and protection glasses.**
- The rims have been made with great dimensional precision. If fitting a tyre on a rim is too easy, it may be too big and this will have significant implications for safety. We therefore recommend using only high quality TUBELESS READY tyres that require the use of clincher tyre levers and a reasonable amount of strength to fit them. Using a tyre that is too big for the rim may cause the tyre to rupture unexpectedly and cause accidents, physical injuries or even death. **ATTENTION! Incorrect rim / clincher tyre coupling may cause it to deflate, burst or detach suddenly and cause accidents, serious injuries or even death.**
- The correct pressure must absolutely not exceed the pressure marked on the side of the hole valve equal to:
 - Kleos RD 36 e 50: max pressure: 7,5bar / 109 Psi
 - Kleos RD 62: max pressure 6,8bar / 95 Psi

The inflating pressure of the tyres must NOT exceed the LOWER pressure level between the maximum pressure stated by the tyre manufacturer.

Excessive tire pressure reduces the grip of the tire 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 damage to the rim may occur. **Incorrect tire pressure could cause tire failure or loss of control of the bicycle, resulting in an accident, personal injury or death.**

- Check that the wheels are firmly anchored to the frame with the locking item closed in the correct position. If there is the passing through pin, consult the installation instructions provided by the manufacturer of the bicycle or fork.

Attention, an incorrect locking may cause the detachment of the wheel and derive in accidents and serious or fatal injuries.

- Check the tension of the spokes so as to notice any spokes which got loose. In the case spokes are loose, contact a qualified mechanic or special personnel to perform the tensioning.

ATTENTION, the use of wheels not centered properly or with spokes broken and/or loosen or damaged may cause an accident, serious injury or death.

- Check that the braking system and the brake pads in the brake calipers are in good state and that the screws on the disc or the locking ring of the disc, depending on your model, are properly locked.
- To the users of more than 78 kg weight, Fac Michelin S.r.l. suggests to check the wheels status to the mechanic every two months or every 500km.
- **If the total weight of your bike and various parts installed exceeds 100 kg, not used these wheels.**
- Never wash the pieces with pressure-fed water because water may get through the seals and cause permanent damage to the internal components. We recommend washing components with a sponge, mild soap, and water.
- Salt water environments (as found on winter roads and neat the seaside) can cause galvanic corrosion on most bike parts. Carefully rinse, clean, dry and re-lubricate all exposed parts to avoid damage, malfunctions and accidents.
- If your components show signs of rust, this means it has to be changed **URGENTLY** as this might be a sign of breaking. Rusting and/or broken parts due to oxidation are not covered by warranty.

2 HUBS

! Warning

If you have any doubt whatsoever your service-repair ability, please take your bicycle to a qualified repair shop. Before any maintenance operations on your wheels, always wear gloves and protection glasses.

Use original spare parts exclusively provided by Fac Michelin S.r.l.

When replacing any broken sealed bearings please ensure sealed bearing correct measure and specification are used.

	Rear hub	Front hub
Right side	2x 26x17x5 (6803) CeramicSpeed model	2x 26x17x5 (6803) CeramicSpeed model
Left side	1x 30x17x5 (6903) CeramicSpeed model	

The RRC hubs are easy to maintain. To do it, proceed as follows:

FRONT HUB

The front hub does not require any particular maintenance. For any extraordinary maintenance and replacement of bearings, follow these simple steps:

1. Remove the contact item (A) (Fig. 1)
 2. On both side from of the axle, insert a 12mm Allen wrench (M) unscrew the contact item (B) counterclockwise (Fig. 2)
 3. Remove the axle from the side of the disc brake (Fig. 7).
 4. Once the axle has been removed, you can replace the bearings (S) (Fig. 3).
 5. Use a special puller for 17mm holes and remove both bearings (S) from their seat (Fig. 3)
- Once these have been replaced, proceed fitting the new bearings:
6. Using a special tool, insert both new bearings (S) in their seat, checking the correct smoothness.
 7. Insert the hub axel (C) again and tighten the contact item (B) with 12mm Allen wrench (M) at the tightening torque of 15Nm. (Fig. 3)

If necessary adjust the hub by working on the ring (F) (Pic. 2):

8. Unlock the grub screw (I) with an allen wrench 2mm (L).
9. Turn the ring in clock sense to drop the sliding, and in anti-clock sense to rise the sliding.
10. Lock the grup screw (I) (Pic.2).
11. Check the sliding of the wheel.

Please check that the hub is correctly tightened and closed, failure to do so could lead to a serious or fatal accident.

⚠ Warning

Use original spare parts exclusively provided by Fac Michelin S.r.l. Any modification or alteration (also graphic) of the product with non-original spare parts or spare parts not delivered directly by Fac Michelin S.r.l., involves the expiration of the guarantee.

For routine maintenance of the bearings, carefully read the CeramicSpeed instructions enclosed with this booklet and repeat the above steps in paragraphs No. 1-2-3-7-8-9-10-11. For information, service requirements and the purchase of original CeramicSpeed bearings, please contact only authorised CeramicSpeed dealers or CeramicSpeed service centres. For further information, please refer to the CeramicSpeed instructions enclosed with these instructions.

REAR HUB

For any extraordinary maintenance and replacement of bearings, follow these simple steps:

1. Insert allen wrench 12mm (M) on right side of the hub (Fig. 4).
 2. Using a 12mm Allen wrench (M) unscrew left stop (O) counterclockwise.
 3. Extract the axel of rear hub with the freehub body (E) (Fig. 4).
- If necessary at this point you can:

4. Change the bearings (S) using a special puller for 17mm holes and remove both bearings (S) from their seat.
 5. Using a special tool, insert both new bearings (S) in their seat, checking the correct smoothness.
 6. Grease the cogs with low density grease.
 7. Extract from the axel the freehub body with the relative spacer (Z) continue the cleaning process of hub. **Warning: the bearings of the freehub body and no replaceable.**
 8. Once ended the manteinance, fit back the free hub body on the axle together with it's spacer (Z) (Pic. 5)
 9. Re-fit the axel (C) inside hub body with the spacer (Z). Take care to position of the pawls (Pic.5).
 10. Insert allen wrench 12mm (M) on right side of the hub (Pic.6).
 11. Stopping left stop (O) with adjustable wrench (N) locking at 15 Nm (Pic. 6).
- If necessary adjust the hub by working on the ring (H) (Pic. 6):
12. Unlock the grub screw (I) with an allen wrench 2mm (L) (Pic. 6).
 13. Turn the ring in clock sense to drop the sliding, and in anti-clock sense to rise the sliding.
 14. Lock the grub screw (I) (Pic.6).
 15. Check the sliding of the wheel.

Please check that the hub is correctly tightened and closed, failure to do so could lead to a serious or fatal accident.

⚠ Warning

Use original spare parts exclusively provided by Fac Michelin S.r.l. Any modification or alteration (also graphic) of the product with non-original spare parts or spare parts not delivered directly by Fac Michelin S.r.l., involves the expiration of the guarantee.

For routine maintenance of the bearings, carefully read the CeramicSpeed instructions enclosed with this booklet and repeat the above steps in paragraphs No. 1-2-3-7-8-9-10-11. For information, service requirements and the purchase of original CeramicSpeed bearings, please contact only authorised CeramicSpeed dealers or CeramicSpeed service centres. For further information, please refer to the CeramicSpeed instructions enclosed with these instructions.

3 SPOKES

The spokes used for the assembly of the wheels have the following sizes and characteristics.

KLEOS RD	Rear wheel		Front wheel	
	disc	NO disc	disc	NO disc
KLEOS RD 36	282 mm	274,5 mm	267,5 mm	281,5 mm
KLEOS RD 50	267,5 mm	260 mm	254 mm	267,5 mm
KLEOS RD 62	256,5 mm	249 mm	242 mm	256,5 mm

CHANGE A SPOKE

! Warning

If you have any doubt whatsoever your service-repair ability, please take your bicycle to a qualified repair shop.

Before any maintenance operations on your wheels, always wear gloves and protection glasses.

Use only spokes of the same length and characteristics of those being replaced. Use original spare parts exclusively provided by Fac Michelin S.r.l.

FRONT HUB

To replace a spoke on disc side is extremely easy:

- Remove the AIR-BLADE spoke cover (R) from the hub (Fig. 7)
- Remove the spoke and replace it with a new one.
- Insert the AIR-BLADE spoke cover (R) in the hub
- Screw in the nipple with its washer.

To replace spoke on opposite side of disc:

- Remove the contact item (A) (Fig. 1)
- On both side from of the axle, insert a 12mm Allen wrench (M) unscrew the contact item (B) counterclockwise (Fig. 2)
- Remove the spoke and replace it with a new one.
- Screw in the nipple with its washer.
- Once unscrewed, remove the spoke from its seat (Pic. 7).
- Insert the pin (C) and tighten the spoke (B) with the 12mm wrench (N) at the torque of 15Nm (Fig. 2)

If necessary adjust the hub by working on the ring (F) (Pic. 2):

- Unlock the grub screw (I) with a allen wrentch 2mm (L) (Pic. 2).
- Turn the ring in clock sense to drop the sliding, and in anti-clock sense to rise the sliding.
- Check the sliding of the wheel.

Please check that the hub is correctly tightened and closed, failure to do so could lead to a serious or fatal accident.

REAR HUB

To replace a spoke on disc side is extremely easy:

- Remove the spoke cover (X) from the hub (Fig. 8)
- Remove the spoke and replace it with a new one.
- Insert the spoke cover (X) in the hub
- Screw in the nipple with its washer.

To replace spoke on opposite side of disc:

- Remove the spoke and replace it with a new one.
- Screw in the nipple with its washer.

Tensioning of the spokes must be done from the inner rim channel with a special double-square nipple spanner.

To ensure the correct spoke tension please follow the indications below:

- Correct spoke tension for front wheel (disc side) 1200N
- Correct spoke tension for rear wheel, opposite side of disc 1200N
- Correct spoke tension for rear wheel, disc side 1200N

If you wish to perform the spoke replacement yourself, we recommend that you tension the wheel slowly and regularly, taking great care to prevent the spoke from twisting on itself and stressing the wheel more than necessary. To assess the correct wheel tension, use a tensiometer: do not trust the tension felt manually. The correct wheel tension is the key to a stiff and durable wheel; if you do not have a tensiometer, have the wheel checked by a mechanic or qualified personnel.

Abnormal or excessive tension can lead to rim failure and result in an accident, serious injury or death.

Once the required tension is reached, use a medium threadlocker to solidify the coupling between the spoke and nipple.

4 COMPLETE WHEELS

Kleos RD wheels are designed to fit to fit tubular tyre. Miche wheels are designs for use solely on the road or dedicated cycle track with a smooth surface. Please ensure that the wheels are not subject to direct shock from poor road surfaces [i.e. pot holes]. **ATTENTION direct shock to the wheels from poor road surfaces could lead to wheel failure and resulting serious or fatal accident.** In the event your wheels are subject to any such shocks from poor road surfaces, yet do show the signs of any damage we advise you to immediately have the wheels checked by a qualified mechanic or other qualified person.

I FITTING THE TUBELESS TYRE

! Warning

If you have any doubt about your ability to carry out the following operations, please consult qualified personnel.

Always wear protective gloves and goggles before any maintenance work on your wheels.

Before installing tire, please verify it is Tubeless Ready, normally identified with Tubeless logo.

If necessary, use a lever to help insert the tire beads, use a plastic lever so as to avoid damaging the rim.

To install the Tubeless ready tire, please follow these simple steps:

- Moisten the base of the rim with soap and water.
- Starting from the valve area, insert the first of the two tire beads into place, and continue along the entire circumference of the wheel.
- Fit the other bead of the tire and continue around the whole circumference of the rim: check the correct positioning of the tire on both sides of the valve zone. **Ensure the correct positioning of the tire moving slightly back and forth the tire.**

If the tire mounted too easily, the tire is most likely too large. **Warning: oversized tyres may deflate unexpectedly and cause accidents, as well as serious or fatal injuries.**

II INFLATING THE TUBELESS TYRE

! Warning

If you have any doubt about your ability to carry out the following operations, please consult qualified personnel.

Always wear protective gloves and goggles before any maintenance work on your wheels.

Before inflating the Tubeless ready tyre, insert the anti-puncture liquid following these simple steps (**Attention, please do not use any liquid, which might contain ammonia**):

- Remove the valve cap.
- Using your index finger, gently press the top of the valve so as to ensure there is no air inside the tire.
- Remove the top part of the valve using the appropriate tools.
- Insert the anti-puncture liquid using the appropriate dispenser.
- Spin the wheel around several times to distribute the liquid throughout the inside of the tire.
- Put the top part of the valve back into place.
- Inflate until you achieve the desired inflation pressure. Make sure the two tire beads are positioned correctly by verifying that the distance between the tire centring line and the margin of the tire is constant around the entire circumference of the wheel.
- Put the valve cap back.
- Ride the bicycle for 3-4 kms so as to ensure the liquid inside the tire is evenly distributed.

When you puncture the tire, the air leakage is slow and not immediate, and in some cases allows you to keep on pedaling back home. Keep in mind that a Tubeless ready tire can be repaired by applying a puncture repair patch or spray, or by inserting an inner tube.

III INSERTING AN INNER TUBE IN A TUBELESS TYRE IN THE EVENT OF A PUNCTURE

The inner tube must have a Presta valve 6mm diameter.

- Deflate the tire.
- Starting from the opposite side of the valve, uncouple the bead from its seat and continue along the entire circumference of the wheel. If you must use a lever to uncouple the tire beads, use a plastic lever so as to avoid damaging the rim and tire. **Warning: avoid using sharp objects so as to prevent damage to the rim and tire.**
- Unscrew the valve ring and remove it.
- Drain the puncture prevention liquid from the tire inside.
- Insert the partially inflated inner tube into the tire.
- Starting from the point opposite the valve hole, insert the second tire bead into place and continue along the entire circumference of the wheel, be careful not to pinch the inner tube.
- Inflate the inner tube until both tire beads are fitted properly in the correct position. Inflate until you achieve the desired inflation pressure.

La FAC MICHELIN S.r.l. vi ringrazia per aver scelto di acquistare un prodotto MICHE e vi consiglia di leggere attentamente quanto riportato di seguito in quanto parte integrante delle istruzioni e di conservarlo in luogo sicuro per future consultazioni. Per eventuali approfondimenti riguardanti i prodotti MICHE, SUPERTYPE e la loro garanzia, vi consigliamo di visitare il nostro sito all'indirizzo www.miche.it.

GARANZIA - Qualora un prodotto MICHE o un qualsivoglia suo componente dovesse risultare difettoso nel materiale o nella lavorazione, il prodotto o componente in questione verrà gratuitamente riparato o sostituito dalla FAC MICHELIN S.r.l., restando comunque a discrezione della FAC MICHELIN S.r.l. stessa, la scelta di quale dei due rimedi attivare. I diritti derivanti dalla presente garanzia vengono riconosciuti unicamente all'acquirente originario del prodotto MICHE e per acquisiti avvenuti nel territorio nazionale; tali diritti non sono quindi cedibili a terzi che avessero ulteriormente acquisito il prodotto dall'originario acquirente.

PERIODO DI VALIDITA' DELLA GARANZIA - Il termine di validità per la sostituzione di parti difettose è fissato in 2 anni dalla data di acquisto al dettaglio.

PROCEDURA - Verranno accettate le sole denunce di difetti - da presentarsi direttamente al rivenditore presso il quale è intervenuto l'acquisto - compiute non oltre il periodo di garanzia (farà fede la data di acquisto riportata sullo scontrino) e, comunque, entro i 30 giorni dall'individuazione del difetto stesso. La denuncia deve essere sempre accompagnata da una dettagliata descrizione del difetto riscontrato. L'eventuale reso del prodotto deve essere preventivamente autorizzato dalla Casa produttrice e comunque venir compiuto unicamente dal rivenditore; non potranno quindi venir accettati da FAC MICHELIN S.r.l. resi che non fossero compiuti per il tramite del rivenditore.

ESCLUSIONI - La presente garanzia non opera in tutti i casi di negligenza e/o uso improprio del prodotto, normale usura, mancata osservanza delle istruzioni di installazione, uso e manutenzione del prodotto, riparazioni compiute utilizzando ricambi non conformi alle specifiche indicate nel Manuale o non forniti da FAC MICHELIN S.r.l., oltre che in tutti i casi dovuti a circostanze che, comunque, non possono farsi direttamente risalire alla FAC MICHELIN S.r.l.

La FAC MICHELIN S.r.l. si riserva la facoltà di apportare modifiche alla produzione in qualsiasi momento e senza preavviso.

FAC MICHELIN S.r.l. would like to thank you for purchasing a MICHE product. Please read carefully the information provided below included in the instructions and keep them in a safe place to refer back to them whenever needed. For more details on the MICHE and SUPERTYPE products and their warranties, please visit our site at www.miche.it.

WARRANTY - Should a MICHE product or any of its components contain defects, whether material or produced during the manufacturing process, such product or component shall be repaired or replaced free of charge by FAC MICHELIN S.r.l., at its option.

The rights deriving from this warranty shall be acknowledged in favour of the original purchaser of the MICHE product within the boundaries of the national territory; Said rights are not transferable to third parties having acquired the product from the original purchaser.

VALIDITY TERM - The validity term for replacing the defected parts is 2 years from the date of retail purchase.

PROCEDURE - Defect reclamations -to present directly before the retailer having conducted the transaction- shall be accepted only if filled in during the warranty period of the product (as attested by the selling date appearing on the ticket) and within 30 days as of the identification of such defect. Reclamations shall always be accompanied by a detailed description of the defect detected.

Any return shall be previously authorized by the manufacturer and filled in by the retailer. FAC MICHELIN S.r.l. shall not accept returns not duly filled in by the retailer.

EXCLUSION - This warranty shall not apply in cases of negligence and/or inadequate use of the product, normal wear, non-compliance with the installation, use, and maintenance instructions, as well as repairs conducted using spare parts that fail to meet the specifications detailed in the Manual or not supplied by FAC MICHELIN S.r.l., as well as any other situation not directly imputable to FAC MICHELIN S.r.l.

FAC MICHELIN S.r.l. reserves the right to make changes to the production at any moment and without prior notification.

MICHE™

F.A.C. di MICHELIN Srl
Via Olivera 19
31020 San Vendemiano
Treviso, Italia
T. +39 0438 400345
F. +39 0438 401870
info@miche.it
www.miche.it

MICHETM

WE RACE TOGETHER

www.miche.it

