



Enduro



Roadster



Cross



Quad



Supermotard



Sport

RK
Racing Chain

CHAIN AND SPROCKET KIT



Oggi disponibili anche in versione "basic" con catena di qualità OEM.
Now available in "basic" version, with OEM quality chain



CHAIN AND SPROCKET KIT

RK e CHT Chiaravalli, L'UNIONE CHE GARANTISCE LA MIGLIOR QUALITÀ

Il World Pro Kit con catena RK e pignone e corona Chiaravalli nasce dalla richiesta di rendere disponibile un sistema di trasmissione di qualità omogenea tra i componenti, che sia perfettamente intercambiabile con l'originale e in grado, grazie alle numerose varianti di rapporti e di qualità dei componenti, di soddisfare ogni richiesta di utilizzo, su strada e in fuoristrada.

Dalla decennale collaborazione tra RK EXCEL CO, Ltd e Chiaravalli Trasmissioni S.p.A. sono stati messi a punto i pignoni, le corone e le catene che compongono il World Pro Kit. Grazie alle capacità di ricerca e industriali dei due costruttori, i valori caratteristici delle ruote dentate, ovvero profilo, altezza e spessore dei denti, sono stati definiti pur nel rispetto delle norme di standardizzazione inserendo quelle varianti che nell'abbinamento pignoni e corone Chiaravalli e catene RK esaltano ad elevati livelli le qualità del World Pro Kit. Naturalmente i pignoni e le corone Chiaravalli sono utilizzabili con qualsiasi marca di catena, così come le catene RK si esprimono ad alti livelli qualitativi se impiegate con altri pignoni e corone. Ma è solo la combinazione catene RK - pignoni e corone Chiaravalli che può garantire il massimo risultato in termini di rendimento e di sicurezza.

Una cura particolare è rivolta anche alla selezione dei materiali, che è sempre in funzione dell'utilizzo del kit, cioè del tipo di moto cui è destinato. I pignoni sono quindi sempre in acciaio 16CrNi4, mentre le corone sono previste in acciaio al carbonio, con i denti temprati a induzione, in lega 7075T6 e in lega 7075T6 anodizzate dure.

La catena viene anch'essa scelta tenendo presente l'utilizzo finale ma privilegiando alcune caratteristiche funzionali che sono anche quelle del kit:

- peso limitato
- scorrimento elevato
- rumorosità contenuta.

La gamma World Pro Kit copre oltre 700 modelli di moto da 50 a 1400cc per strada, cross, enduro, e offre una serie di varianti di corona e di catena, comprese le 'modifiche di passo' da 420 a 428, da 530 e 525 a 520, da 532 a 530, che amplia notevolmente le possibilità di scelta dell'utilizzatore.

RK & CHT CHIARAVALLI THE PARTNERSHIP THAT GUARANTEES THE BEST QUALITY

World Pro Kit, with RK chain and Chiaravalli sprockets, comes to the Market as ideal solution for rear drive system with homogeneous quality among their components, perfectly interchangeable with the stock size one, and with a huge variety of sprockets ratio options, either for Road and Off-Road.

RK chains and Chiaravalli sprockets, exclusive equipping of the World Pro Kit, have been optimised by the years of collaboration between RK EXCEL CO, Ltd and Chiaravalli Trasmissioni S.p.A. Thanks to their research and industrial capabilities, sprockets main values, as profile, height and thickness, have been defined by introducing, yet still respecting the standards, those variable features that enhance the very high level quality of World Pro Kit.

Even if Chiaravalli sprockets can be used with other chains brand, and RK chains with other sprockets brand, their single performance still remains very high.

The combination RK chain - Chiaravalli sprockets can yet provide the top performance in absolute security.

A specific care is also devoted to selection of materials, which is always focused to the kit use, such as type of motorcycle for the application.

Front sprockets are always in steel 16CrNi4, while rear sprockets are in carbon steel, with induction hardened teeth, in 7075T6 alloy and 7075T6 hard anodising.

Chain is also selected by considering the final use, and particularly by privileging some functional characteristics, according to the kit ones:

- less weight
- high running
- low noise

World Pro Kit range covers more than 700 motorcycle models from 50 to 1400 cc, Street, Cross and Enduro, and it offers a series of sprocket and chain ratio options, included the chain conversion from 420 to 428, from 530 to 525, from 532 to 530, for a wider selection of the bike user.

LA SICUREZZA IN OGNI DETTAGLIO.

La trasmissione finale è un componente di fondamentale importanza per la sicurezza della moto e del motociclista.

Pignone, corona e catena sono sottoposti a continui stress dovuti agli elevati carichi di lavoro, agli agenti ambientali e al calore sviluppato dalle alte velocità di rotazione. Solo con un costante controllo e un'adeguata manutenzione si potranno ottenere quelle prestazioni che la trasmissione a catena è in grado di offrire in termini di affidabilità e rendimento.

LA CATENA

Controllare frequentemente:

1. la scorrevolezza delle articolazioni (le maglie devono muoversi liberamente)
2. che piastre, rulli, perni e o-ring non siano danneggiati
3. la presenza di tutti gli o-ring, di tutti i rulli e della molletta del giunto (se prevista)
4. che la molletta del giunto (se prevista) non sia eccessivamente usurata.

CONTROLLO E RIPRISTINO DEL TENSIONAMENTO.

È anzitutto consigliabile il controllo e il ripristino del corretto tensionamento dopo i primi 80-100 km di percorrenza con una nuova catena, e successivamente ogni 300-400 km. Il controllo si esegue dopo aver posto in asse i centri del pignone, del perno del forcellone e della ruota posteriore, e verificando che il punto medio del ramo inferiore della catena oscilli liberamente di 10-15 mm.

CONTROLLO DELL'USURA.

1. Mettere ben in tensione il ramo superiore della catena.
2. Rilevare la lunghezza della catena misurando, con un calibro o con una riga
 - per catene 520, 525, 530 e 532 un tratto di 16 maglie e verificare che non superi la misura di 259 mm per catene convenzionali e di 256,5 mm per catene sigillate
 - per catene 415, 420 e 428 un tratto di 23 maglie e verificare che non superi la misura di 298 mm per catene convenzionali e di 295 mm per catene sigillate.

La corretta misurazione del numero di maglie indicato si esegue dal centro di un perno a quello del 16° (o del 23°) perno successivo, a seconda della misura della catena.

Nota: le attuali caratteristiche costruttive delle catene hanno reso assolutamente inefficaci le vecchie procedure di controllo, come ad esempio la misurazione della freccia laterale o, ancor peggio, la prova dello sbattimento laterale del ramo superiore della catena scossa con forza. Questi sistemi fanno apparire usurata anche una catena nuova.

IL PIGNONE E LA CORONA**ISPEZIONE VISIVA.**

1. Controllare accuratamente che le misure di pignone e corona corrispondano a quelle della catena (passo, larghezza interna e diametro rullo).

SAFETY IN EVERY DETAIL.

Rear drive transmission is a component of fundamental importance for the bike and biker safety.

Front sprocket, rear sprocket and chains are subject to repeated stress due to high work loads, to environment agents and to the heat developed by high rotating speed. Only a constant control and an adequate maintenance will keep those performances which the chain transmission can achieve in terms of reliability and performance.

THE CHAIN

Frequently check:

1. running of joints (links must move freely)
2. plates, rollers, pins and o-rings are not damaged
3. presence of all o-rings, all rollers and the clip (where foreseen)
4. clip (where foreseen) is not too much wear

TENSIONING CHECK AND RE-ESTABLISHMENT.

After first 80-100 km with a brand new chain, it is advisable the check and re-establish the correct tensioning, and subsequently every 300-400 km.

This check is done after having aligned on the same line the front sprocket, the swingarm pivot and the rear sprocket, and by verifying that the chain can freely oscillate a total of 10-15mm up and down (while the upper strand is tight).

CHAIN INSPECTION.

Place the chain upper strand under tension.

Measure chain length with a caliper or a precision drawing rule for 520, 525, 530 and 532 chains a number of 16 links and verify that it is not longer than 259 mm (traditional chains) and than 256,5 mm for sealed chains

for 415, 420 and 428 a number of 23 links and verify that it is not longer than 298 mm for traditional chains and than 295 mm for sealed chains.

Correct measurement of indicated number of links is carried out from centre to one pin to centre to 16th pin (or 23rd pin) following, according to chain length.

Note: present chain manufacturing characteristics have produced absolutely ineffective the old check procedures, as i.e. the side arrow or, even worse, the upper strand shaking. These systems make appear as wear also a new chain.

FRONT AND REAR SPROCKETS**VISUAL INSPECTION.**

1. Carefully check that front and rear sprockets measurements correspond to those of the chain (pitch, inner width and roller diameter).

2. Verificare che il profilo dei denti abbia mantenuto una cresta regolare, non orientata in direzione di marcia (segno che la catena lavora troppo tesa) e che i fianchi siano ancora in buone condizioni di simmetria.
3. Verificare i lati esterni del pignone e della corona in corrispondenza dei denti: un'usura più accentuata da una parte è indice di un non corretto allineamento (il difetto sarà più evidente sulla corona che non sul pignone).
4. Accertarsi che la corona non sia eccentrica in rotazione (facendo girare velocemente la ruota prima di montare la catena oppure misurando in più punti con un calibro la distanza tra la circonferenza d'alesaggio e il fondo del dente) o non perfettamente planare (ponendola su un piano oppure sovrapponendola ad un'altra corona e riscontrando gli scostamenti).

CONTROLLO DELL'ALLINEAMENTO.

Una volta montati pignone e corona controllare il loro allineamento, che non sempre corrisponde a quello tra le ruote della moto. Utilizzare una riga lunga circa un metro, posizionarla sul lato esterno della corona e verificare che tocchi perfettamente tutto il lato esterno del pignone.

GLI ALTRI COMPONENTI DELLA TRASMISSIONE.

Sostituire con frequenza le viti di fissaggio della corona. Scegliere sempre elementi di buona qualità. Utilizzando viti coniche accertarsi della compatibilità con la svasatura dei fori della corona. Le viti in ergal o in titanio devono essere trattate, altrimenti "invecchiano" prima di quelle convenzionali d'acciaio.

Sono importanti anche gli elementi di fissaggio del pignone: controllare che non siano danneggiati dai ripetuti montaggi e smontaggi.

Verificare che gli elementi sui quali scorre la catena (cruna, tendicatena, protezione del forcellone) siano di buona qualità e non eccessivamente duri come materiale. Verificare che siano di dimensioni adeguate e correttamente posizionati per non compromettere il buon funzionamento della catena in esercizio.

Controllare la planarità del porta corona e l'efficienza del mozzo posteriore in tutti i suoi componenti (cuscinetti, guarnizioni, perno, elementi di fissaggio).

2. Check that tooth profile has a regular crest, not oriented in the running direction (when chain runs too much tight) and that chain sides are still in good conditions of symmetry.
3. Check front and rear sprockets outer sides: significant wear on one side is index of non correct alignment (default will be more evident on rear sprocket than on front one).
4. Verify that rear sprocket is not eccentric while rotating (speed up fast the wheel before chain installation or measure the distance between bore circumference and tooth bottom) or not perfectly planar (place it on a flat surface or onto another sprocket, and check the deviations).

CHECK OF ALIGNMENT.

Once front and rear sprockets are installed, check their alignment, which does always not correspond to that one of bike wheels. Use a one meter rule, position it alongside the rear sprocket outer side and check the perfect adherence with the whole front sprocket side.

OTHER TRANSMISSION COMPONENTS.

Frequently replace the rear sprocket fixing screws.

Always choose good quality components.

When using conic screws, make sure of their compatibility with rear sprocket holes flaring.

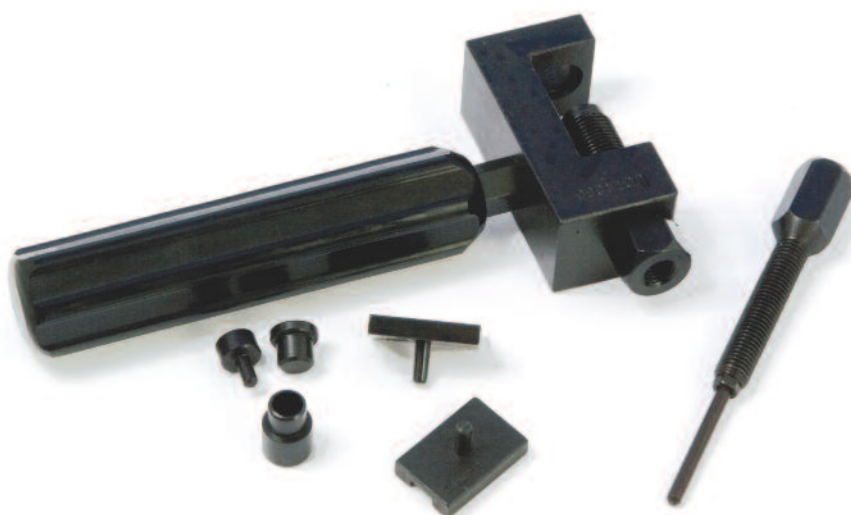
Screws in ergal or titanium must be treated, otherwise they "age" before those traditional in steel.

Also front sprocket fixing components are important: check that they are not damaged by repeated assembly and disassembly.

Check that the elements on which the chain slides (eye, chain tightener, swingarm protection) are of good quality and not too hard, as material.

Check that they are of adequate dimensions and correctly positioned in order to not compromise the good chain work.

Check the planarity of rear sprocket carrier and rear hub efficiency with all its components (bearings, gaskets, pin, fixing elements).



Attrezzo portatile per taglio, chiusura e ribaditura catene.
Handy tool chain kit for cutting, closing and rivetting.