



No slogans - 14 facts!

„Piu veloce delle onde“

Francia 1994. Il contatto con i meccanici e i gruppi sportivi al tour erano come sempre molto interessanti. La nostra catena **Rohloff S-L-T 99** si e' confermata come sempre. Finalmente alcuni giorni di riposo sulla costa atlantica... poi questa pazzia idea: Mountainbiking sulla spiaggia. Esattamente dove le onde si fermano. Pero dopo 200 metri la fine! La ruota posteriore si blocca nella sabbia, cambiare da fermo e' impossibile, arriva la prossima onda e bici e ciclista prendono una doccia salata mischiata di sabbia. Rumori strani nel cambio e dopo la seconda ondata non funziona piu niente. Il mare era piu forte del cambio.

Pero l'idea di poter pedalare con queste condizioni non mi lascia piu.

Da qui le luci nel reparto costruzioni si sono spente in notte profonda. Cambi e rapporti approvati venivano studiati. Esperti ciclisti e biomeccanici interpellati: quanti rapporti servono a chi va in bici, cosa deve saper fare un cambio per garantire il massimo divertimento in bici?

1997: finalmente la nostra risposta puo essere testata. Indovinate un po' dove...

la ruota posteriore e' bloccata nella sabbia. Arriva la prima onda. Cambio da fermo fino al primo rapporto. Si riparte secondo, terzo...

questo cambio e' piu veloce delle onde! Davanti a noi 30km di divertimento sulla spiaggia. E' un'incredibile esperienza pedalare con le onde che si fermano sotto le ruote.

Bernhard Rohloff

1. **Il cambio nel mozzo ad alto rendimento**
propulsione rivoluzionaria e moderna costruita a Kassel, Germania

2. **e' ottimale per l'impiego agonistico**
Mountain Bike, Downhill, Freeride, Dual, Marathon

3. **confortevole per l'uso giornaliero**
City-, Trekking-, Fitness e Funbikes, pieghevoli e costruzioni speciali

4. **approvato nel tandem**
tandem da viaggio, fuoristrada d'agonismo

5. **scorrevole come un cambio a catena**
grado di resa dal 95-99%

6. **rapporti effettivi come nel cambio a catena**
14 rapporti effettivi, nessun sdoppiamento

7. **cambio piu veloce e sicuro di ogni altro sistema**
manopola rotante per cambi veloci

8. **differenza regolare tra i rapporti con ampia fascia rapporti totale**
salti rapporto del 13,6% totale 526%

9. **uso facilissimo con un'unica manopola rotante**
cambio da fermo e in tutte le altre situazioni

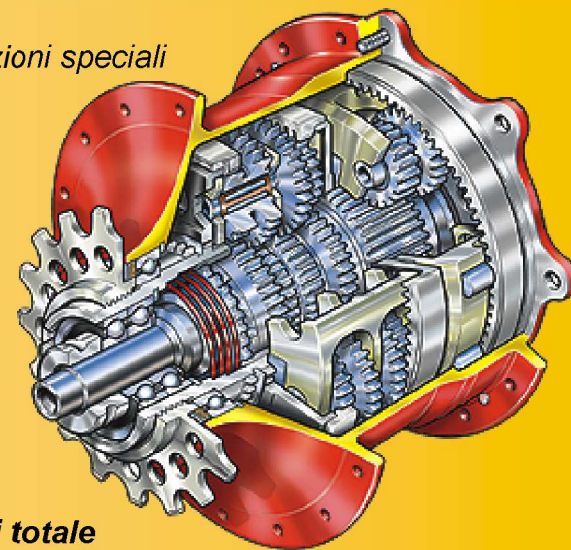
10. **privo di manutenzione e regolazione per migliaia di chilometri**
bagno d'olio e tecnica cambio sofisticata

11. **funzionamento sicuro e longevita come un orologio svizzero**
collaudato e vincente nelle competizioni in tutto il mondo

12. **il cambio piu economico per il ciclista attivo**
costo su 10.000km percorsi. **SPEEDHUB 500/14** ~0,63 Cent/km cambio a catena ~2,7 Cent/km

13. **ottimale rapporto peso/stabilita' con ca. 120g per cambio**
cambio 27 rapporti ca. 100g per rapporto cambio effettivo/ cambio a mozzo 7 rapporti ca. 250 g

14. **Ruota estremamente stabile con 32 raggi, larghezza mozzo 135mm**
Flangia alta con centratura simmetrica per quasi tutti i tipi di bici



... tempi nuovi ... esigenze nuove ...

La scelta del cambio e' fondamentale per il divertimento in bicicletta. La differenza tra il rapporto piu lungo e quello piu corto (rapporto totale) definisce la possibilita di pedalare in salita e la velocita massima raggiungibile pedalando. La differenza tra due rapporti (salto rapporto o scalo) decide sul flusso della pedalata nel cambiare.

Con un sufficiente rapporto totale e salto rapporto adeguato il divertimento in bici pretende anche dalla possibilita di cambiare intuitivamente in ogni situazione (anche da fermo).

Con un rapporto totale oltre il 500% e un salto rapporto inferiore del 15% sia l'amatore sportivo che il cicloturista possono trovare il rapporto giusto in ogni situazione con

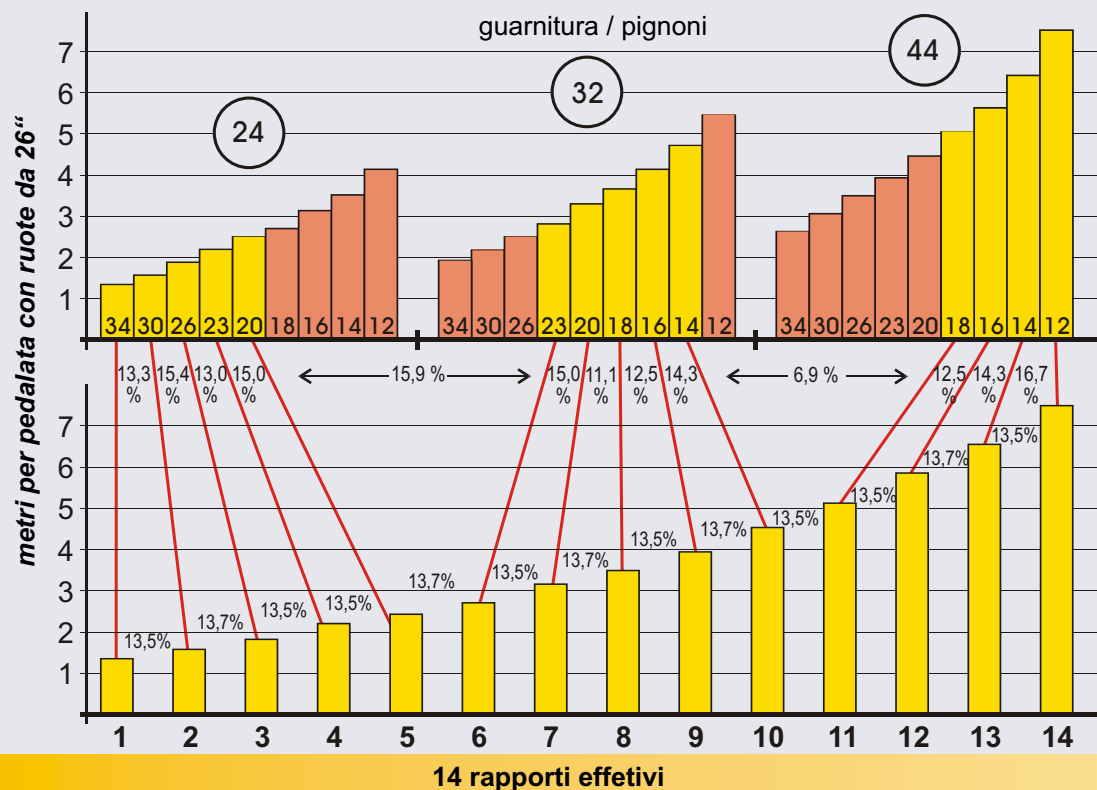
la possibilita di pedalare in maniera regolare. Tutti questi fattori sono riuniti fino ad oggi solo nello **SPEEDHUB 500/14**.

Nel diagramma sottostante si confronta un cambio a catena tradizionale a 27 rapporti con lo **SPEEDHUB 500/14**. Sia nel rapporto totale che nel numero di rapporti effettivi non ci sono differenze con un piu regolare scalo rapporti nello **SPEEDHUB 500/14**.

Inraggiungibile per il cambio a catena sono la velocita di cambiata e la facilità di cambiare rotando la manopola anche non pedalando.

Come nel cambio a catena si puo variare la fascia di rapporti in velocita o agilita adeguandosi alle esigenze individuali.

27 possibilita di cambio ma effettivamente solo 14 rapporti (rapporti doppi segnati in rosso)



... per vincitori ...



Andreas Kofler e Petra Dibiasi ottimo secondo posto alla transalp 2002 e2003



Christiane Rumpf , campionessa tedesca in Downhill e vincitrice della gara estrema „Megavalache“



Dirk Hentschel, campione europeo con bici ad alta velocita.

Vincente per ...

... pluralita' con



SPEEDHUB 500/14

Da tempo presso la **ROHLOFF** si pensava ad un' alternativa propulsione nel ciclismo. Tutti i vantaggi del cambio a catena (peso ridotto, alto rendimento e fascia di rapporti elevata) dovevano unirsi evitando i noti svantaggi come intensa manutenzione, elevata logorazione e predisposizione agli attacchi degli sporchi.

Come risultato del nostro reparto sviluppi alla fine del 1996 veniva presentato il mozzo a cambio ad alto rendimento con 14 rapporti. Dopo prove intense poteva partire la produzione nel 1999. Da qui ogni anno si produce migliaia di mozzi arrivando alla fine del 2002 con oltre 20.000 **SPEEDHUB 500/14** in circolazione.

Professionisti e amatori stimano le caratteristiche principali come l'alta affidabilità, salti rapporto ottimali, semplice manutenzione, cambio veloce, peso ridotto e alto grado di rendimento.

Come nella tecnica degli automobili il bagno d'olio sigillato garantisce una lunga durata anche sotto condizioni estreme.

L'indicizzazione dei rapporti si verifica nel mozzo con un salto rapporti del 13,6% e garantisce al ciclista di poter usufruire al massimo la potenza individuale.

L'elevata fascia di rapporto totale (526%) da ad ogniuno la possibilità di trovare sempre il rapporto ideale per garantire il massimo divertimento.

Per migliaia di chilometri il ciclista può usufruire e godersi l'evoluta tecnica. Solo il tipico sussurare degli ingranaggi in alcuni rapporti ricorda della speciale propulsione.

SPEEDHUB 500/14 CC

Con bloccaggio rapido; nell'immagine con l'entrata fili esterna „EX“ e l'appoggio momento torcente con la piastra „OEM“ per telai con forcellini speciali.

Questo mozzo viene usato per bici con l'impianto frenante sui cerchi ed è disponibile anche con l'entrata fili interna e braccetto d'appoggio lungo. Il bloccaggio rapido permette il veloce cambio della ruota anche nelle competizioni.

Tecnica



SPEEDHUB 500/14 blocco interno

I vari modelli dello **SPEEDHUB 500/14** si basano su un sistema di combinazioni.

Il cuore dello **SPEEDHUB 500/14** è il blocco interno del cambio sia nella versione CC per bloccaggio rapido che nella versione TS con perno pieno. Ogni modello è disponibile in versione OEM o nella versione con braccetto d'appoggio lungo. La versione per freno a disco viene individuata con la sigla „DB“.

Ogni modello è inoltre disponibile nei colori silver (lucido), rosso (RAL 3020 verniciato), o nero (anodizzato). Esistono due versioni dell'entrata dei fili: la versione interna con chiusure a bajonetta, e l'entrata esterna „EX“ con una box d'entrata.

Nelle immagini sono presentati alcuni modelli. La versione ideale per la propria bici si può scegliere in internet sotto www.rohloff.de

Tandem

Tutti i modelli **SPEEDHUB 500/14** sono disponibili nella versione tandem con fori per raggi da 2,34mm e fili con guaine lunghi 2,5mt.

SPEEDHUB 500/14 CC



SPEEDHUB 500/14 CC EX OEM/silver

DB



SPEEDHUB 500/14 CC DB OEM2/black

SPEEDHUB 500/14 DB (Disk Brake)

Nell'immagine con bloccaggio rapido e attacco per disco freno con la piastra perno „OEM 2“. Le versioni per freni a disco sono anche disponibili con perno pieno TS.

Tutti i mozzi DB vengono forniti con entrata fili esterna. Per lo speciale attacco a 4 fori sono indispensabili i dischi freno **Rohloff**.

SPEEDHUB 500/14 con piastra perno OEM2 vengono forniti solamente a produttori di bici. E' però disponibile un kit di modifica.

TS



SPEEDHUB 500/14 TS/red

SPEEDHUB 500/14 TS, (Touring-Schraubachse)

Nell'immagine con braccetto lungo e entrata fili interna. Questo modello viene usato su bici con freni sui cerchi ed è obbligatorio per telai con forcellini ad apertura orizzontale. Mozzi TS sono disponibili nelle versioni DB e con piastra perno OEM.

... e la componentistica ...



Manopola cambio

La manopola e' compresa nella fornitura dello **Rohloff SPEEDHUB 500/14**. Siccome l'indicizzazione dei rapporti avviene nel mozzo la manopola puo ruotare liberamente. Si puo montare a destra o alla sinistra del manubrio. E' possibile cambiare anche piu rapporti con una rotazione.

Set cambio olio

Consigliamo un cambio olio annuale o ogni 5000km. Nel set cambio olio (art. 8410) sono compresi l'olio lavaggio, l'olio universale e una siringa da 50ml con tubetto di carico. Olio universale (25ml art. 8403) 1 litro (art. 8404); olio lavaggio (25ml art. 8402) 1 litro (art. 8405).



Tendicatena

Se non e' possibile tirare la catena spostando la ruota posteriore o tirando con un movimento centrale eccentrico e' necessario un tendicatena. Il tendicatena **Rohloff** e' compreso nei modelli **SPEEDHUB 500/14CC** e **CC DB**. Si puo ordinare anche singolarmente (Art. 8250)

Guidacatena CC

Il guidacatena **Rohloff** (Art. 8290) evita efficacemente la caduta della catena dalla guarnitura. Serve solamente su bici con tendicatena. Indispensabile e' su biciclette biammortizzate e bici Cross-Country con tendicatena per l'uso fuoristrada.



Dischi freno

Per il particolare attacco a 4 fori servono per l'uso di freni a disco dei dischi speciali. Sono disponibili dischi freno per tutti gli attuali freni in commercio. Per ordinarli basta comunicare il modello, diametro e spessore del disco.

Piastra perno OEM2 / SPEEDBONE

Su telai con attacchi per freni a disco (IS2000 standard) si puo usare al posto del braccetto lungo la piastra perno OEM2 (CC Art. 8227 / TSB Art. 8228). Montando il freno a disco serve il **Rohloff SPEEDBONE** (Art. 8550) o lo **SPEEDBONE Gustav M**. Consigliamo di chiedere il consenso del costruttore per il montaggio, altrimenti avviene a rischio proprio.



DH-tendicatena + DH guidacatena

Per l'uso su bici da discesa abbiamo costruito il tendicatena DH (Art. 8245). Per la sua speciale geometria garantisce una presa sicura della catena sul pignone. Il guidacatena DH (Art. 8291) evita la caduta della catena all'interno del pignone. Disponibile come Kit-Downhill (Art. 8293)

...per avventurieri...



Tilmann Waldthaler ha pedalato piu di 25.000 chilometri con lo **SPEEDHUB 500/14** dall'Alasca alla Patagonia.
Info: www.tilman.com



Peter Smolka pedala gia piu di 40.000 chilometri col suo **SPEEDHUB 500/14** intorno al mondo.
Info: www.lemlem.de



Andreas von Hessberg e Waltraud Schulze, in giro dalla Gronlandia fino nel deserto nelle regioni piu estreme del mondo.
Info: www.mountainbike-expedition-team.de



La catena e dintorni ...

La **Rohloff** e' una societa innovativa a livello familiare che arricchisce la tecnica del ciclo regolarmente con prodotti nuovi. Soprattutto nell'impiego agonistico i prodotti **Rohloff** vengono stimati per la loro affidabilita e longevita.

La Rohloff GmbH fu fondata nel 1986 da Bernhard e Barbara Rohloff per produrre La catena **SLT-99**.



La macchina automatica „mostro verde“ ancora oggi e' il centro per la produzione di catene ad alta qualita **SLT-99** per 8 e 9 velocita.

Questa catena divento' famosa per le vittorie al Tour de France. I successi sportivi continuano ogni anno per l'alta affidabilita delle catene Rohloff. Inoltre tanti avventurieri si affidano sia nel freddo della Gronlandia che nei deserti del mondo ai prodotti Rohloff per l'alta qualita e longevita.

Espressamente la Rohloff vuole ringraziare i tantissimi sportivi per l'attiva collaborazione senza la quale non sarebbe possibile lo sviluppo di prodotti a cosi alta qualita.

Anche numerosi collaboratori della Rohloff sono ciclisti attivi che cosi rappresentano il futuro cliente.



S-L-T 99 *catena per bici ad alto rendimento*

La catena **Rohloff SLT-99** con il sistema dei snodi brevettato e' sempre all'avanguardia e con uno sviluppo continuo e compatibile con tutti i sistemi di cambio sul mercato. Sono disponibili i seguenti modelli:

S-L-T 99 strada 8 velocita, 114 maglie, larghezza 7,1 mm (Art. 1000)

S-L-T 99 ATB 8 velocita, rivettazione forte, 116 maglie, larghezza 7,1 mm (Art. 1400)

S-L-T 99 Trial con rivettazione estrema, 110 maglie, larghezza 7,1 mm (Art. 1500)

S-L-T 99 strada 9 velocita, 114 maglie, larghezza 6,8 mm (Art. 1600)

S-L-T 99 ATB 9 velocita, rivettazione forte, 116 maglie, larghezza 6,8mm (Art. 1700)

Per l'amatore o come premio

S-L-T 99 24 carati, 114 maglie per 9 velocita, doratura 24 carati (Art. 7000)

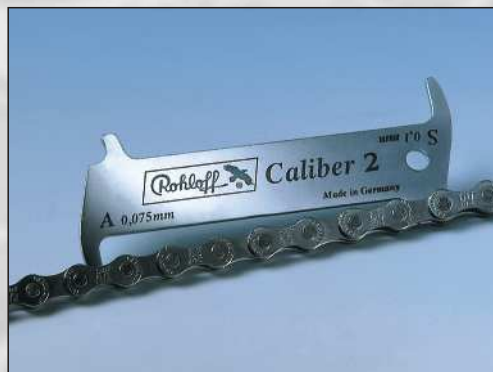
S-L-T 99 24 carati, 114 maglie per 8 velocita, doratura 24 carati (Art. 7001)



Revolver 2 *smagliacatena*

L'esperienza nelle competizioni professionali hanno fatto capire che un punto debole nella catena resta la giuntura. Lo smagliacatena Rohloff Revolver2 e' attualmente l'unico attrezzo che rivetta il perno di giuntura con una forza di ca. 1,5 tonnellate.

Con il Revolver2 si possono rivettare tutte le catene da 8 , 9 e 10 velocita. Secondo le istruzioni del costruttore si possono usare tutti i perni o solamente quelli predisposti (Art. 2100).



Caliber 2 *calibro misuratore usurazione catena*

Un strumento di precisione facile nell'uso per controllare l'usura della catena e per individuare il momento che rende necessario la sostituzione. Il **Rohloff Caliber 2** e' adeguato per controllare tutte le catene da 8, 9 e 10 velocita. (Art. 3000)

... servizio e assistenza contro l'usura ...



HG-IG-Check *misuratore usurazione pignoni*

Soprattutto nell'enorme logoramento del MTB (altissime forze sulla catena, cambi rapporto sotto sforzo, sporco e umidità, ecc.) si notano alte usurazioni sui pignoni. Per un sicuro impiego dell'impianto catena si deve perciò anche controllare i pignoni. Questo è possibile grazie al misuratore **HG-IG Check**. È però solamente adatto per il controllo dei pignoni HG e IG. (Art. 3100)



Oil of Rohloff *olio per catena*

Secondo la filosofia **Rohloff** di proporre ogni prodotto con le migliori doti, abbiamo sviluppato un olio per catene che resiste alla pressione, allo sporco e all'umidità nello snodo della catena e ulteriormente è biodegradabile. Poche gocce bastano per avere la migliore cura della catena. Le bottiglie da 50ml sono ricaricabili nel commercio.

(50ml Art. 4200 / 1 litro Art. 4202 / 5 litri Art. 4201 / pompa Art. 4300)



Lubmatic *lubrificazione mobile*

L'ideale per il „ciclista da brutto tempo“. Per allungare la vita della catena si deve lubrificarla quando è necessario. Con il **Rohloff Lubmatic** questo è possibile anche pedalando su tutti i tipi di bici sia con cambio a catena o **SPEEDHUB 500/14**. Le rotelline speciali con cuscinetti industriali sigillati sono disponibili anche singolarmente (Art. 4110).

Ogni nuovo prodotto deve passare dei controlli severi. Solo dopo che i nostri atleti collaudatori sono soddisfatti il prodotto passa alla produzione di serie. L'alta qualità dei prodotti **Rohloff** è garantita dall'impegno dei nostri collaboratori che lavorano con entusiasmo e serietà professionale. L'esperienza dall'uso pratico e la voglia di risolvere problemi tecnici nel mondo del ciclo non che la voglia di sviluppare e seguire nuove vie, porterà la **Rohloff** ad arricchire il mercato del ciclo con novità interessanti.



No slogans just facts!



Il simbolo della ditta **Rohloff** è un corvo volante. Il logo nel marzo del '95 diventò realtà con un corvo caduto dal nido che fu allevato presso la nostra ditta. L'uccello nominato „**Rohloff**“ diventò popolare nel quartiere di Kassel. Da qui l'allevamento di corvi caduti dal nido fa parte della vita quotidiana da **Rohloff**. Se volete sapere di più vi invitiamo a visitarci al festival **SPEEDHUB** a Kassel sempre ai primi di giugno.



www.rohloff.de



SPEEDHUB 500/14

Per ogni momento...la giusta propulsione

guadagnare



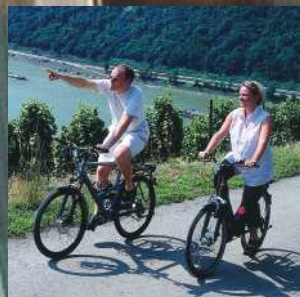
correre



riposare



rilassare



dividere



superare



promuovere



battere



accomodarsi



attualizzarsi



Rohloff AG

**Mönchswiese 11
D-34233 Fulda**

**Fon +49 (0)561 87 56 15
Fax +49 (0)561 87 53 38**

**e-mail: service@rohloff.de
online: www.rohloff.de**