

The Campagnolo logo is displayed in a white, elegant script font on a dark blue rectangular background. The background of the entire page is a repeating pattern of stylized, metallic-looking leaf or petal shapes in a light gray color against a dark background.

Campagnolo

KATALOG-PRODUKTPALETTE
2009



INDEX

10		KOMPONENTEN-TECHNOLOGIEN
22		SUPER RECORD™
32		RECORD™
40		CHORUS™
50		CENTAUR™
58		VELOCE™
66		RECORD™ PISTA™
68		TIMETRIAL™
70		TRIPLE™
74		LAUFRÄDER-TECHNOLOGIEN
78		LAUFRÄDER MIT NIEDRIGEM FELGENPROFIL
88		LAUFRÄDER MIT MITTELHOHEM FELGENPROFIL
106		LAUFRÄDER MIT HOHEM FELGENPROFIL
114		TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN - GRUPPEN
130		TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN - LAUFRÄDER
138		CAMPAGNOLO®-WELT
139		CAMPAGNOLO® CYCLING APPAREL
154		SO ARBEITEN WIR
158		CAMPAGNOLO® IN THE WORLD
159		CAMPAGNOLO® SERVICE CENTER

CAMPAGNOLO® BLICKT IN DIE ZUKUNFT

CAMPAGNOLO® FEIERTE SEIN 75-JÄHRIGES FIRMENJUBILÄUM MIT EINER GANZ DEUTLICHEN BOTSCHAFT:
RAISE THE LEVEL - DAS NIVEAU ERHÖHEN.

Es war im Jahre 1927, als Tullio Campagnolo während des Anstiegs zum Croce d'Aune Pass große Schwierigkeiten hatte, als er das Laufrad zum Wechseln der Übersetzung entfernen wollte. Wie man sich erzählt, sagte er damals: „**Dahinten muss unbedingt etwas geändert werden**“. Und so ließ er im Jahre 1929 vorausschauend seinen Schnellspanner patentieren.

1933 GRÜNDET ER DIE FIRMA CAMPAGNOLO®, EINE VON EINEM RADRENNFAHRER FÜR ANDERE RADRENNFAHRER GESCHAFFENE MARKE.



75 JAHRE SIND SEITHER VERGANGEN. CAMPAGNOLO® ENTWICKELT IMMER WIEDER PRODUKTE FÜR DIE EXTREMEN ANFORDERUNGEN DER PROFI-FAHRER UND ERHÖHT DABEI JEDES JAHR DAS NIVEAU BEI **QUALITÄT, TECHNOLOGIE UND DESIGN.**

Genau hierfür steht „**Raise the level**“: Unser ständiges Streben nach Innovation, dessen Antriebskraft durch einen unaufhaltsam nach vorne gerichteten Blick entsteht. Der Drang zum Erfolg von Campagnolo® steckt in der Energie des Unternehmens, sie wird verstanden als Kraft zur Innovation, als Fähigkeit im Bereich der technischen Lösungen, dem Einsatz von Werkstoffen und Technologien neue Trends zu setzen.

WENN ES BERGAUF GEHT IMMER DIE ERSTEN ZU SEIN, DABEI DIE MÜDIGKEIT ZU ÜBERWINDEN BEGLEITET VON DER VORFREUDE AUF DIE ABFAHRT.

UNSERE EIGENTLICHE TRIEBKRAFT FÜR KREATIVITÄT UND INNOVATION LÄSST SICH IN EINEM EINFACHEN SATZ ZUSAMMENFASSEN: **DAS WAS WIR SCHON GESTERN GEMACHT HABEN, WOLLEN WIR HEUTE NOCH BESSER MACHEN, UND DAS ZU TUN, WAS GESTERN NOCH UNDENKBAR SCHIEN.**



PRO-TEAMS 2008

UNSER PRÜFSTAND SIND DIE WETTKÄMPFE, DENN UNSERE STRENGSTEN TESTER SIND SCHLIESSLICH DIE PROFI-RENNFAHRER.

UND ERST, NACHDEM WIR JEDE EINZELNE KOMPONENTE ZUERST IM PRÜFLABOR UND DANN AUF DER STRASSE DEN HÄRTESTEN TESTS UNTERWORFEN HABEN, STELLEN WIR SIE DEM PUBLIKUM ZUR VERFÜGUNG.

Zusammen mit den Rennfahrern beurteilen wir die Wirksamkeit der technischen Lösungen: Die Rennfahrer helfen uns, das Ziel genau anzuvisieren, um von jeder Komponente die maximale Performance zu erreichen.

Ein Profi-Rennen ist ein sehr strenger Test: Das Material kommt über viele Stunden zum Einsatz, in den unterschiedlichsten und oft extrem harten Wetterbedingungen. Doch nur so können wir sicher sein, dass auch Ihre Campagnolo®-Komponenten das Maximum an Zuverlässigkeit bieten.

Die bedeutendsten Teams arbeiten mit Campagnolo® zusammen. Eine Reihe von Teams, die Jahr für Jahr ein Palmarès bereichert, das an Umfang immer mehr zunimmt.



2008 PRO-TEAMS

BICYCLE BRAND

COUNTRY TEAM

Liquigas
Lampre-Fondital
LPR
G.S. CSF Group Navigare
Acqua e Sapone

Cannondale
Wilier Triestina
De Rosa
Colnago
De Rosa

Italy
Italy
Italy
Italy
Italy

Cofidis
Bouygues-Telecom

Time
Time

France
France

Quick-Step Innergetic
Silence - Lotto
Topsport-Vlaanderen

Specialized
Ridley
Merckx

Belgium
Belgium
Belgium

Caisse d'Epargne

Pinarello

Spain

Collstrop

Canyon

Germany

Jelly Belly
BMC Usa Team
Rock Racing

GT Bicycles
BMC Usa
De Rosa

USA
USA
USA

Nippo
Aisan Racing Team

Colnago
Pinarello

Japan
Japan

G.S. Tinkoff

Colnago

Russia

DAS ZIEL WAR FÜR ALLE ENTWICKLUNGSBEREICHE DAS GLEICHE: DIE LEISTUNGEN ZU ERHÖHEN. SCHLIESSLICH WISSEN WIR JA: WER SICH FÜR CAMPAGNOLO® ENTSCHEIDET, VERLANGT LEISTUNGSFÄHIGE, TADELLOSE PRODUKTE UND SUCHT NUR DAS ALLERBESTE FÜR SEIN RENNRAD. DAS RESULTAT VON ENTWICKLUNG, HINGABE UND SUCHE NACH DER PERFEKTION KÖNNEN SIE JETZT AM NEUEN ANGEBOT FÜR 2009 ERFAHREN UND IN DIE HÄNDE NEHMEN.

NEUE ULTRA-SHIFT™ ERGOPOWER™ BREMS-SCHALTHEBEL

Die Stunde der Wende ist gekommen.

Getreu unserer Tradition und voll vom Innovationsgedanken durchdrungengeleitet vom Drang zur Innovation haben wir gleichzeitig an mehreren grundlegend wichtigen Faktoren gearbeitet, um Ihnen ein noch nie dagewesenes Resultat zu gewährleisten.

ERGONOMIE

Das Design der Handauflagen ist perfekt an die Anatomie der Hände angepasst.

Die Griffkörper spiegeln die Asymmetrie der menschlichen Hände und bieten eine größere Kontaktzone für die Handflächen sowie verschiedene Auflagepositionen. Wir haben auch eine zusätzliche Obergriff-Position für Langstreckenfahrten vorgesehen.



KOMFORT

Mit der neuen Form sind die Hebel einfacher zu erreichen. Aber wir haben auch die Fahrer mit großen Händen nicht vergessen: Durch einen speziellen Einsatz kann der Abstand der Brems- und Schalthebel zum Lenkerbogen um 8% erhöht werden.

Das Handschutzmaterial, mit dem der Griffkörper überzogen ist, weist differenzierte Dichte auf. Es ist elastisch, anallergisch und absorbiert Vibrationen. Außerdem ist es unempfindlich gegen Temperaturschwankungen und widerstandsfähig gegen UV-Strahlen.

Die Zugführung am Lenker verhindert die Bildung von unangenehmen Vorwölbungen im Bereich der Ausgänge aus den Brems-Schalthebeln.



No-Bulge™ Technologie:

- keine störenden Vorwölbungen unter dem Lenkerband
- die Kabelhüllen verschwinden in speziellen Führungskanälen



Neue Vari-Cushion™ Handschutzgummis mit differenzierten Bereichen:

- weicher im Auflagebereich der Handfläche
- höhere Festigkeit im Griffbereich

EFFIZIENZ

Mit den Ultra-Shift™ Ergopower™ Brems-Schalthebeln kann die Kette gleichzeitig über drei Ritzel hinauf- und über bis zu fünf Ritzel heruntergeschaltet werden. Die neuen Hebel verringern die Bedienkräfte des Schaltwerks und das Schalten ist so geschmeidig wie noch nie. Bei der Betätigung des Umwerfers ergibt sich eine deutlich verbesserte Schaltgeschwindigkeit.

BREMSEFFIZIENZ

Die Ultra-Shift™ Form der Bremsbetätigungshebel gestattet eine kraftvollere Wirkung der Bremsen. Insbesondere aus der Obergriffposition kann energisch und prompt abgebremst werden. Ein Vorteil, der es den Profis erlaubt, sich in aller Ruhe zu unterhalten, bevor es dann wirklich ernst wird.

NEUES 11-SPEED ANTRIEBSSYSTEM



CAMPAGNOLO® HAT DEN WETTKAMPF IM BLUT UND ERREICHT MIT DEM 11-SPEED ANTRIEBSSYSTEM ALS ERSTES DAS ZIEL EINER **ABSOLUTEN INNOVATION**.

DA MAG SICH MANCHER FRAGEN: WARUM DENN EIN 11S-ANTRIEBSSYSTEM? UND WIR ANTWORTEN: WEIL SICH RENNRADFAHNER NIE ZUFRIEDEN GEBEN UND WEIL CAMPAGNOLO® IHNEN EINE UNVERGLEICHICHE PERFORMANCE BIETEN WILL.

11TM

SPEED
26 SPEED

Wir haben mit großer Sorgfalt gearbeitet, um ein Resultat von absoluter Präzision und nie dagewesener Effizienz bei der Funktion zu erreichen. Unser Ziel war es, die Leistung zu erhöhen. Und das ist uns auch komplett gelungen: Der Mehrwert des neuen 11s-Antriebssystems wird demnächst allen vor Augen geführt und sich noch besser beim Treten in die Pedale verdeutlichen.

MIT UNSEREM NEUEN 11S-SYSTEM HABEN SIE EINE ÜBERSETZUNGS-AUSWAHL ZUR VERFÜGUNG, DIE IHR RENNRADE NOCH VIELSEITIGER MACHT.

Auch die Effizienz, die Präzision und die Leichtgängigkeit der Schaltvorgänge werden verbessert. Für immer bessere Leistungen und ein noch geringeres Gewicht.

4 JAHRE GARANTIE



Wir haben die Ritzelstärken und die Ritzelabstände reduziert, um Platz für das zusätzliche Ritzel zu gewinnen, wir haben das Gewicht durch Einsatz von hochmodernen Werkstoffen gesenkt, doch haben wir uns auch die lange Lebensdauer zum Ziel gesteckt.

Mit akribischer Sorgfalt haben wir an den Materialien gearbeitet, so dass wir ohne jeglichen Zweifel bestätigen dürfen, dass die Langlebigkeit auch für alle, die das Fahrrad täglich benutzen, kein Problem darstellt.

Schließlich ist die Arbeit unserer Ingenieure für uns die beste Garantie.

Wir sind von der Zuverlässigkeit unserer Produkte so sicher, dass wir sogar 4 Jahre Garantie auf die Komponenten des 11-Speed Antriebssystems geben, **vorausgesetzt, dass das System komplett aus folgenden spezifischen 11-Speed Komponenten besteht: Kettenradgarnitur, Ergopower™ Brems-Schalthebel, Schaltwerk, Umwerfer, Antriebskette, Kassette.**

Campagnolo®-Produkte werden für lange Lebensdauer geschaffen.

**ULTRA-SHIFT™
11-SPEED
UMWERFER**


Die Ultra-Shift™ Umwerfer sind steifer und dank des neuen Kettenleitblech-Designs verbessern sich die Funktion, die Schaltgeschwindigkeit und die Justierbarkeit. Die reibungsmindernde Oberflächenbehandlung am Leitblech führt zu einer deutlich längeren Lebenszeit. In den Versionen mit integrierter Befestigungsschelle wurde auch das Schellenverschlusssystem überarbeitet, um bessere Kompatibilität mit den verschiedenen Rennradrahmen zu sichern.


Neues Design für das innere Leitblech:

- höhere Steifigkeit
- schnelleres Umwerferschalten
- mehr Platz für schräge Kettenverläufe


**11-SPEED
ULTRA-SHIFT™
ERGOPOWER™
BREMS-SCHALTHEBEL**


Die neuen Ultra-Shift™ Ergopower™ Brems-Schalthebel passen ideal zum 11s-Antriebssystem. Die komplett überarbeitete Form gibt der Hand des Radsportlers einen besseren Halt und die neue Mechanik bietet absolute Funktionsgenauigkeit. Letztere ergibt sich zwangsläufig durch die Verringerung der Schaltabstände.

Der rechte Brems-Schalthebel ermöglicht es, die Kette gleichzeitig über bis zu drei Übersetzungen hinauf- und über bis zu fünf Übersetzungen herunterzuschalten. Der Vorteil liegt in der hervorragenden Schaltgeschwindigkeit in jeder Situation.

Auch die Hebelfunktion wurde weiter verbessert und ist geschmeidiger. Dank eines günstigeren Hebelverhältnisses wird zur Betätigung des Schaltwerks und des Umwerfers spürbar weniger Kraft als bei den Vorgängermodellen benötigt. Die Reduzierung der Bedienkräfte lässt sich mit 13% für das Schaltwerk und 18% für den Umwerfer beziffern.

**11-SPEED
SCHALTWERK**


Hier ist das Herzstück des 11s-Antriebssystems. Das 11-Speed Schaltwerk ist mit oberem Schaltwerkkörper aus geschmiedetem Aluminium versehen, der auf einer umfassend geformten, vergrößerten äußeren Schaltstange aus Karbon-Faser arbeitet. Die neue Form verleiht eine um 150% höhere Verwindungssteifigkeit als beim vergangenen Design und trägt zu einem Schaltparallelogramm von absoluter Funktionsgenauigkeit bei. Die Schaltrollen bestehen jetzt aus noch leichterem Material, das Vibrationen herabsetzen kann.


**Neue vordere Platte und neues
Schaltparallelogramm:**

- höhere Steifigkeit und höhere Schaltgenauigkeit

**Gewichtsreduzierte
Schaltrollen:**

- bieten gute Vibrationsdämpfung
- erhöhen die Leichtgängigkeit der Kette
- sind noch leichter im Gewicht





**11-SPEED
RITZEL**



Elf Ritzel, die trotz reduzierter Ritzelstärke noch effizienter sind? Wir haben das geschafft: Die Formgebung der Zähne optimiert die Geschwindigkeit und Geschmeidigkeit der Kettenpassage während des Schaltens. Mit dieser Zahnform werden die auf die Kette wirkenden Beanspruchungen reduziert, so dass sie schneller auf die größeren Kettenblätter aufsteigt.

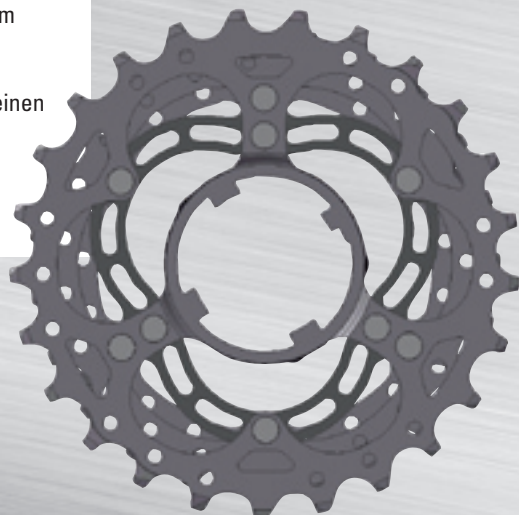
Die größeren Ritzel sind in Dreiergruppen zusammengefasst und auf einen neu entwickelten Trägerrahmen aus Aluminium montiert. Dadurch erhöht sich die Steifigkeit um 180% und die einzelnen Ritzel sind um 70% verwindungssteifer.

Neue Ritzelsynchronisation:

- noch schnelleres Schalten
- geringerer Kettenabrieb

Neuer Verschlussring aus extraleichtem Aluminium

Die letzten beiden Ritzel-Dreiergruppen sind auf Trägerrahmen aus Aluminium montiert, die sie in einen einzigen, soliden Block verwandeln.



**11-SPEED
ANTRIEBSKETTE**

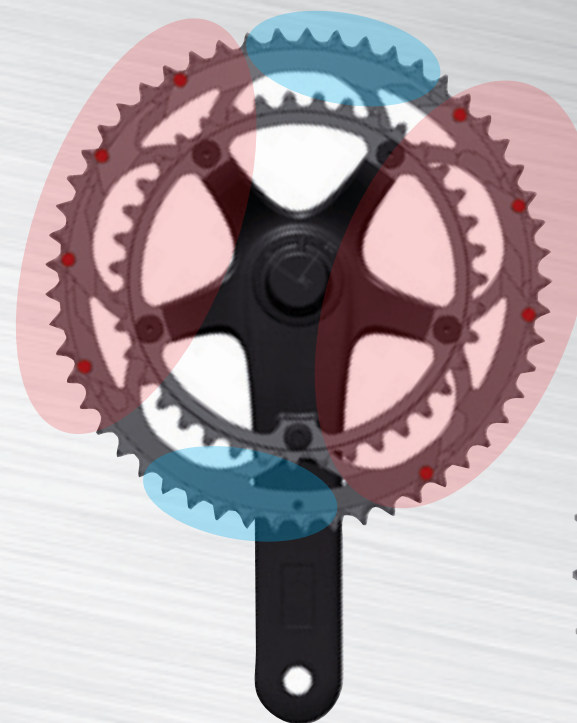


Mit den neuen Ritzelabständen haben wir die Kettenbreite auf 5,5 mm reduziert und für die äußeren Kettenlaschen kommt ein neues Material zum Einsatz. Die Kettenstifte sind innen hohl, um das Gewicht zu reduzieren, ohne dabei die Widerstandsfähigkeit zu beeinträchtigen. Für die Montage wird das Spezialwerkzeug UT-CN300 benötigt. Die Nickel-PTFE-Oberflächenbehandlung sichert Leichtlaufeigenschaften und lange Lebensdauer. Das Ultra-Link™ Kettenverschlusssystem garantiert Widerstandsfähigkeit und optimale Funktion an den neuen 11s-Ritzeln.



11-Speed Antriebskette:

- neuer, um 20% widerstandsfähigerer Sonderstahl
- neues Design des äußeren Kettenglieds für schnelleres Schalten auch unter Last



**11-SPEED
KETTENRADGARNITUR**



Wir haben die Profile der Kettenblattzähne neu entwickelt, um die Funktion des 11s-Antriebs zu optimieren.

Aus unseren Studien entstand das System **ESP (Enhanced Shifting Performance) ACTUATION SYSTEM™**, das wir eigens für eine verbesserte Synchronisierung des Umwerfvorgangs entwickelt haben.

Durch das neue Design der Kettenblätter gibt es jetzt zwei einander genau gegenüberliegende Abschnitte für den Umwerfvorgang zum Aufsteigen der Kette und zwei weitere, ebenfalls einander gegenüberliegende Abschnitte für den Abstieg der Kette. Diese Lösung gestattet ein sofortiges Schalten des Umwerfers, sowohl beim Aufstieg als auch beim Abstieg der Kette.

Die dunklere Farbe der Kettenblätter ist durch das neue Eloxiersystem bedingt, das ihnen eine höhere Verschleißfestigkeit und Widerstandsfähigkeit gegen Salzkorrosion verleiht.



Das neue Design des äußeren Kettenblatts ergibt ein steiferes Gebilde und führt zu einer verlustfreien Umwandlung der Antriebskraft.

Die neue Lösung weist zwei spezielle Bereiche für den Aufstieg der Kette und zwei für den Abstieg der Kette an den Kettenblättern auf.

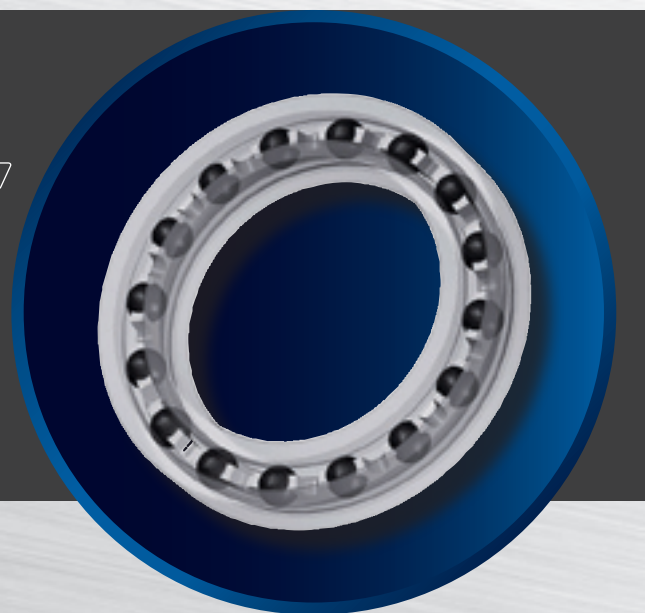
- Hochschalten mit dem Umwerfer
- Runterhalten mit dem Umwerfer

CULT™

CERAMIC ULTIMATE LEVEL TECHNOLOGY

CULT™ CERAMIC ULTIMATE LEVEL TECHNOLOGY

KERAMIKKUGELN SIND IN DER FAHRRADWELT HEUTE EINE REALITÄT UND CAMPAGNOLO® HAT BESCHLOSSEN, SICH DARAN AUF DIE FÜR DAS UNTERNEHMEN EINZIG MÖGLICHE, ALSO DIE BESTE WEISE, ZU BETEILIGEN.



Campagnolo® hat das Konzept der Keramikugeln jetzt mit der CULT™ (Ceramic Ultimate Level Technology) Technologie weiter entwickelt. Wir haben Lager mit Kugellaufflächen aus dem extrem harten Chrom-Edelstahl **Cronitect®** mit den besten auf dem Markt erhältlichen Keramikugeln kombiniert. Dieser Stahl ist eine technologische Errungenschaft, die von „Advanced by FAG“ - Teil der Schaeffler Gruppe produziert wird und stellt für die nächsten drei Jahre in der Fahrradbranche eine **Exklusivität von Campagnolo®** dar. Die thermochemische Oberflächenbehandlung sichert Korrosionsbeständigkeit und Verschleißfestigkeit. Außerdem wurden die Leichtlaufeigenschaften verbessert, so dass kein Schmierfett mehr erforderlich ist.

Cronitect®-Stahl hat ausgezeichnete Resultate bei den Salzprüftests erreicht und hebt sich damit deutlich von anderen nichtrostenden Stählen ab. Die CULT™ Technologie bleibt allein den Spitzenprodukten im Angebot vorbehalten, wie den Super Record™ Kettenradgarnituren und den System-Laufrädern der Spitzenklasse.

USB™ ULTRA SMOOTH BEARINGS

Unsere USB™ - Ultra Smooth Bearings – Keramik-Rillenkugellager garantieren **extreme Leichtgängigkeit**. Absolut glatte Flächen und geringere Reibung, um den Energieverlust weitmöglichst zu reduzieren, sind dabei die interessantesten Eigenschaften. Wenn Sie dann noch das reduzierte Gewicht und die Korrosionsbeständigkeit hinzunehmen, verstehen Sie sicher, warum wir Ihnen mit den USB™ das Beste vom Besten bieten können. Ihre gesamte Kraft wird verlustfrei auf die Straße übertragen.

Die USB™ – Ultra Smooth Bearings – Technologie wird für die Record™-Kettenradgarnituren eingesetzt.

SKELETON™
BREMSSEN

LEICHTGEWICHT UND KRAFTVOLLE LEISTUNG SIND DEN SKELETON™-BREMSSEN ANGEBOREN.

Dank dem Design, das die Bremsen von allem überflüssigen Material befreite, haben wir eine Bremse optimiert, die keinerlei Abstrich bei der Robustheit macht und dem Bremsmoment jederzeit Kraft verleihen kann.

Die differenzierte Konstruktion zwischen Vorderrad- und Hinterradbremse optimiert Leistung und Modulierbarkeit.

NEUE
INTEGRIERTE LAGERSCHALEN

DIE LÖSUNG VON CAMPAGNOLO® FÜR OVERSIZE-INNENLAGER



Campagnolo® schenkt den neuen Marktanforderungen und -trends seit jeher große Aufmerksamkeit und hat jetzt 2 spezifische Adapter-Sets entwickelt, um die Montage von Ultra-Torque™ Kettenradgarnituren an Rahmen mit Oversize-Tretlagergehäuse zu ermöglichen. Diese speziellen integrierten Lagerschalen bestehen aus Aluminium und haben die gleiche Haltefunktion für die Lager wie die bereits bekannten Ultra-Torque™ Gewinde-Lagerschalen. Für Rahmen mit den neuen Tretlagergehäusen ersetzen diese Adapter ganz einfach die Standard-Lagerschalen. Sie sind für beide neuen Tretlagerstandards erhältlich: in einer Ausführung für die sogenannte „Press-Fit Lösung“ d.h. 86,5 mm breite Tretlagergehäuse mit einem Innendurchmesser von 41 mm bzw. einer zweiten Ausführung für „BB30-Tretlagergehäuse“ (Tretlagergehäusebreite von 68 mm und einem Innendurchmesser von 44mm). Die Adapter wiegen 20 Gramm weniger als Standard-Gewindelagerschalen. Für die Montage wird das neue von Campagnolo® eigens entwickelte Werkzeug UT-BB140 benötigt.

RAISE THE LEVEL WITH 11 SPEED!

MODERNSTE TECHNOLOGISCHE INNOVATION: DAS GILT FÜR DIE NEUEN 11S-GRUPPEN. SIE SIND DAS ERGEBNIS UNSERES KNOW-HOWS, UNSERES STÄNDIGEN STREBENS NACH INNOVATION.

Radsportler geben sich nie zufrieden, Profis ebenso wenig wie Amateurfahrer. Campagnolo® hat also beschlossen, ihnen mit den drei **11s-Gruppen** eine zusätzliche Möglichkeit zu bieten.

Die Campagnolo® 11s-Gruppen sind das Nonplusultra der Technologie: Schaltvorgang und Umwerfvorgang sind schneller, präziser, geschmeidiger und leichter, das gesamte Antriebssystem ist geräuschärmer.

Jede Komponente des Antriebssystems wurde neu überarbeitet: Ergopower™ Brems-Schalthebel, Schaltwerk, Umwerfer, Kette, Ritzelpakete und Kettenradgarnitur.

DIE GRUPPEN SUPER RECORD™, RECORD™ UND CHORUS™ BIETEN ALLE VORAUSSETZUNGEN, UM JEDE HERAUSFORDERUNG SIEGREICH ZU BESTEHEN.

Mit ihrem Wettkampfgeist aus reinem **Adrenalin, Dynamik, Leidenschaft** und **Energie** sind sie stets für den Kampf bereit.

Um den besten Radsportlern der Welt die Möglichkeit zu bieten, ohne Zögern ihr gesamtes Potential auszudrücken. Als erste durchs Ziel fahren. **Siegen**. Das ist doch wirklich das Einzige, was im Wettkampf zählt.

11TM
SPEED

11 SPEED GRUPPEN

22 | SUPER RECORD™

32 | RECORD™

40 | CHORUS™



SUPER RECORD™ GRUPPE



Diese Gruppe stellt die modernste Technologie für Rennräder dar. Eben das Nonplusultra. Die Rennrad-Komponentengruppe ohnegleichen. Die Super Record™ ist eine absolute Legende: Sie wurde als Gruppe 1973 eingeführt und wurde DIE Gruppe der Champions. Heute wird sie nach 21 Jahren von Campagnolo® neu aufgelegt.

Der Grund dafür? Immer der gleiche: Sie soll DIE Gruppe für die Besten sein. Das **11-Speed** Antriebssystem ist dazu da, um es Ihnen zu beweisen. Viel Karbon-Faser, aber auch Titanium und Aluminium.

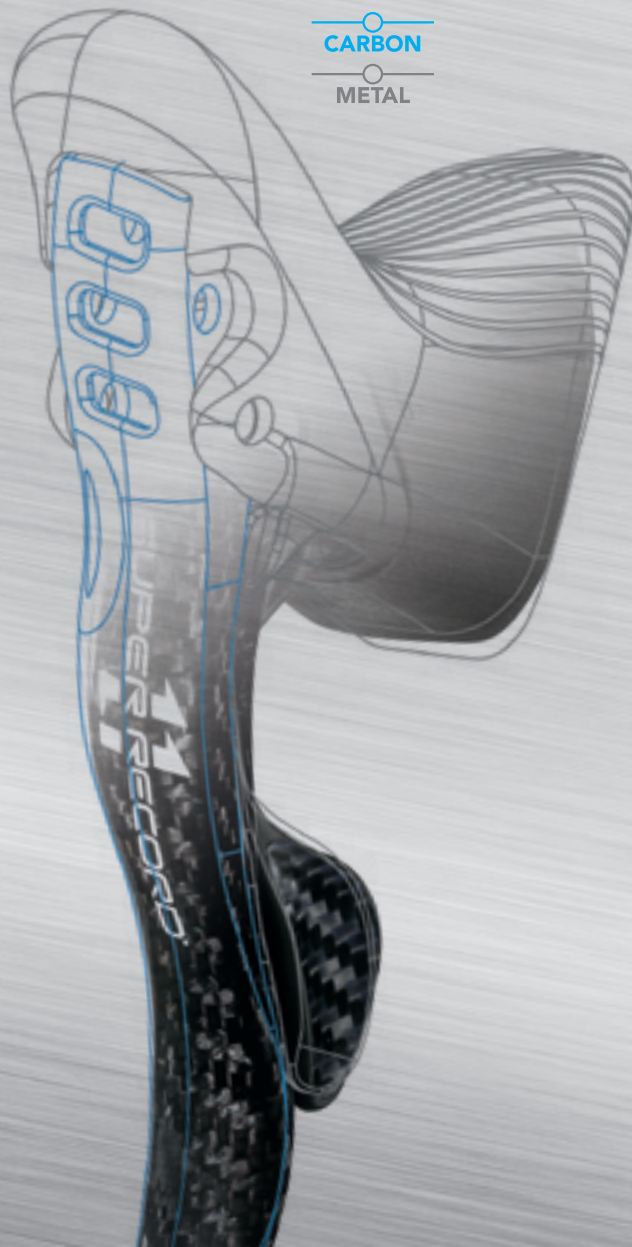
Zum x-ten Mal haben wir getreu unserer Mission das Niveau angehoben. Als erste vor allen anderen: Das ist der von Campagnolo® festgelegte, unerreichbare Grad an Spitzenleistung. **Die Super Record™ Gruppe: Das perfekte Instrument, um immer zu gewinnen.**

SUPER RECORD™ ULTRA-SHIFT™ ERGOPOWER™ BREMS-SCHALTHEBEL

HIER HABEN WIR NUN DEN EFFIZIENTESTEN JE REALISIERTEN ERGOPOWER™ BREMS-SCHALTHEBEL. SEINE STÄRKEN SIND DIE ERGONOMISCHE FORM UND DAS GERINGE GEWICHT.

Bei der Wahl der Materialien war nur das Beste gut genug. **Karbon-Faser und Titanium** sind ein Muss. Das Ganze wird verbunden durch eine bestechende Optik, bei der auf jedes einzelne Detail geachtet wurde.

Noch nie war Schalten und Bremsen so einfach.



CARBON
METAL



- Bremsbetätigungshebel aus Karbon-Faser mit Aussparungen im oberen Teil
- optimale Auflage bei Obergriff- und Unterlenkerposition
- kugelgelagerte Schaltmechanik
- Innenmechanismus mit Titanium-Bauteilen
- Einsatz am Fingerschalthebel aus Carbonfaser
- Vari-Cushion™ Handschutz
- No-Bulge™ Zugführung



SUPER RECORD™ KETTENRADGARNITUR



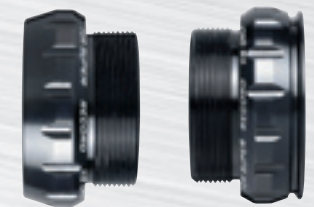
UNSERE **CULT™-TECHNOLOGIE** UND EINE NEUE KORROSIONSSCHUTZBEHANDLUNG VERSTÄRKEN DIE WIDERSTANDSFÄHIGKEIT UND LEBENSDAUER DER KETTENRADGARNITUR.

Der Gebrauch von Unidirectional und Multidirectional Carbon Fiber bei der **Ultra-Hollow™-Hohlstruktur** verleiht den Tretkurbeln Steifigkeit und Leichtgewicht.

Die **ESP (Enhanced Shifting Performance) ACTUATION SYSTEM™** Technologie sichert Präzision und Schnelligkeit beim Umwerfvorgang.



- Ultra-Torque™ Innenlager
- Lagerschalen mit Dichtungen mit extrem geringem Reibungswiderstand
- Tretkurbeln und Kurbelsterne in Hohlstruktur
- asymmetrische Geometrie ESP ACTUATION SYSTEM™ für die Kettenblattzähne
- CULT™ Rillenkugellager mit Premium Grade Keramikugeln
- Kettenblätter mit neuer Eloxalschicht als Korrosionsschutz- und Verschleißschutzbehandlung
- Kettenblätter und Schrauben aus ultraleichter Alu-Legierung



SUPER RECORD™ SCHALTWERK

DAS KOMPLETT SCHWARZE SUPER RECORD™ SCHALTWERK ZEICHNET SICH DURCH EINE **INNOVATIVE GEOMETRIE** DES SCHALT-PARALLELOGRAMMS AUS. DADURCH ARBEITET ES MIT **ABSOLUTER PRÄZISION**.



- oberer Schaltwerkkörper aus geschmiedetem Aluminium
- Schaltkäfig aus Aluminium und Karbon-Faser
- Schaltrollen drehen auf Gleit- bzw. Kugellager aus Keramik
- Schrauben und Einstellschrauben aus Titanium

Die Schaltstange aus Karbon umfasst den Schaltwerkkörper aus Metall und führt die von den Ultra-Shift™ Ergopower™ Schalthebeln kommenden Befehle mit großer Präzision aus. Beste Leichtlaufeigenschaften für die Schaltrollen aus vibrationshemmendem Material.

In jeder Hinsicht **perfekt**.



SUPER RECORD™ UMWERFER

DER ULTRA-SHIFT™ UMWERFER IST DER LEICHTESTE JE VON CAMPAGNOLO® REALISIERTE UMWERFER, DAZU BESITZT ER EINE UNVERGLEICHLICHE STEIFIGKEIT DER BAUTEILE UND EINE BISHER UNERREICHTE SCHALTGESCHWINDIGKEIT.

Die Formgebung des Leitblechs aus Aluminium und Karbon-Faser wurde extra für höchste Belastbarkeit ausgelegt.

Schrauben und Einsätze aus Titanium sichern Leichtgewicht und Festigkeit über lange Zeit.



- Leitblech aus Karbon-Faser und Aluminium
- innere Schaltstange mit Z-Shape™ Geometrie
- für Standard- und Compact-Kettenradgarnituren kompatibel
- Umwerferkörper gestützt durch M-brace™ Geometrie
- noch einfacher montierbare Even-O™ Befestigungsschelle
- Antifriction-Behandlung

SUPER RECORD™ RITZELPAKET

11 RITZEL FÜR DEN SIEG:
SECHS AUS TITANIUM UND FÜNF AUS STAHL.

Das Super Record™ Ritzelpaket verwendet einen neuen Trägerrahmen für die beiden größten Dreiergruppen aus Titanritzeln.

Die Biegefestigkeit und Verwindungssteifigkeit haben dadurch deutlich zugenommen. Die Form der Zähne greift mit weniger Widerstand in die Kette ein.



- neue Form der Ritzelzähne
- Nickel-Chrom-Oberflächenbehandlung
- Verschlussring aus Aluminium
- zwei neue Trägerrahmen für die größeren Ritzel
- neue weiterentwickelte Ritzelsynchronisation



RECORD™ ANTRIEBSKETTE

DIE ANTRIEBSKETTE IST SOZUSAGEN DAS TRIEBWERK DES 11-SPEED SYSTEMS. SIE WURDE SO ENTWICKELT, DASS SIE NUR AUF DEM GERADE BENUTZTEN KETTENBLATT LÄUFT UND JEDLICHE REIBUNG MIT DEN BENACHBARTEN KETTENBLÄTTERN VERMIEDEN WIRD.

Eine spezielle Behandlung sichert ihre Leichtgängigkeit.



- 5,5 mm breit
- Ultra-Link™ Kettenverschlusssystem
- Außenlaschen aus neuem Sonderstahl
- Nickel-PTFE Antifriction-Behandlung
- hohle Kettenstifte

SUPER RECORD™ BREMSSEN

DIE SUPER RECORD™ SKELETON-BREMSSEN SIND DAS RESULTAT EINER SORGFÄLTIGEN STUDIE, BEI DER KEIN DETAIL UNBEACHTET BLIEB.



Ziel des Projekts Skeleton™ Bremsen war es, das Verhältnis zwischen Gewicht und Steifigkeit zu maximieren. Hierzu wurde möglichst viel Material des Bremskörpers weit von der Achse der Bremsscheitel nach außen verlegt.

Die Skeleton-Struktur erlaubt **Leichtgewicht** und **Steifigkeit**.

Die differenzierte Geometrie zwischen Vorderrad- und Hinterradbremse sichert höchste Bremsleistung am Vorderrad und hohe Modulierbarkeit am Hinterrad. Die Schrauben bestehen aus Titanium.



VR



HR



- doppelter Drehpunkt an der Vorderradbremse und einfacher Drehpunkt an der Hinterradbremse
- aus geschmiedetem Aluminium
- Skeleton-Struktur
- Bremsschuhe orbital verstellbar
- kugelgelagerte Gelenke





RECORD™ GRUPPE

RECORD™ 41TM SPEED

Aluminium und Karbon-Faser heißt das Zweiergespann für diese Gruppe.

Die Record™ Gruppe wird komplett mit Pedalen, Sattelstütze, Steuersatz, Naben und Trinkflaschenhalter angeboten. Campagnolo® garantiert: Hier haben Sie die Instrumente, um Ihren Wettkampfgeist ohne jeglichen Kompromiss auszuleben.

RECORD™ SCHALTWERK

DAS RECORD™ 11-SPEED SCHALTWERK IST MIT EINER ÄUSSEREN SCHALTSTANGE AUS KARBON-FASER VERSEHEN, SEIN NEUES DESIGN ERHÖHT DIE VERWINDUNGSSTEIFIGKEIT UM 150%.

Die im Schaltkäfig aus Aluminium und Karbon montierten Schaltrollen drehen sich auf Keramik-Gleitlagern.



- Schaltwerkkörper aus geschmiedetem Aluminium
- äußere Platte des Schaltparallelogramms aus Karbon mit neuer Geometrie
- Schaltkäfig aus Aluminium und Karbon
- Schaltrollen aus vibrationshemmendem Material



RECORD™ ULTRA-SHIFT™ ERGOPOWER™ BREMS-SCHALTHEBEL

DIE ULTRA-SHIFT ERGOPOWER™ BREMS-SCHALTHEBEL, MIT DENEN DIE RECORD™ GRUPPE AUSGESTATTET IST, BIETEN EINE VÖLLIG NEUE HANDAUFLAGE.

Der Bremsbetätigungshebel aus Karbon-Faser kann aus jeder beliebigen Griffposition höhere Bremsleistung garantieren.

Der Drehpunkt wurde an eine neue, wirksamere Stelle versetzt. Zielgerichtete Verbesserungen wurden vorgenommen, um höhere Leistung zu gewährleisten.



- kugelgelagerte Schaltmechanik
- Karbon-Bremshebel
- größere Auflagefläche
- Vari-Cushion™ Handschutz
- No-Bulge™ Zugführung



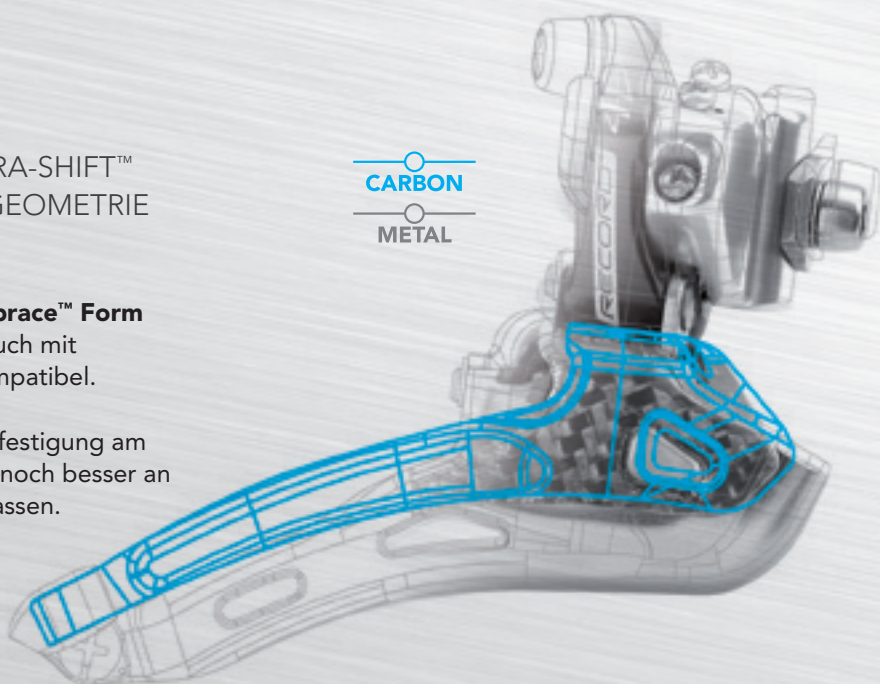
RECORD™ UMWERFER

DIE FÜR DEN RECORD™ ULTRA-SHIFT™ UMWERFER ENTWICKELTE GEOMETRIE ERHÖHT SEINE STEIFIGKEIT.

Der Umwerferkörper nutzt die **M-brace™ Form** und ist sowohl mit Standard- als auch mit Compact-Kettenradgarnituren kompatibel.

Auch die Schelle (Even-O™) zur Befestigung am Rahmen wurde optimiert, um sich noch besser an die verschiedenen Rahmen anzupassen.

CARBON
METAL



RECORD™ 11S-ANTRIEBSKETTE

EXTREME BELASTBARKEIT FÜR DIE 11S RECORD™-ANTRIEBSKETTE.

Die Kettenstärke beträgt lediglich 5,5 mm, doch ist der Entnietungswiderstand dank der **Ultra-Link™** Technologie extrem hoch.

Die Kette verwendet sehr leichte, hohle Kettenstifte, ohne dass dadurch jedoch die Belastbarkeit beeinträchtigt wird. Für die Kettenmontage wird das Spezialwerkzeug UT-CN300 benötigt.



- Ultra-Shift™ Leitblech aus Aluminium und Karbon
- innere Z-Shape™ Schaltstange
- Antifriction-Behandlung
- Umwerferkörper mit M-brace™ Geometrie



- 5,5 mm breit
- Nickel-PTFE-Antifriction-Behandlung
- hohle Kettenstifte
- Außenlaschen aus neuem Sonderstahl
- Ultra-Link™ Verschlusssystem

RECORD™ KETTENRADGARNITUR



BEI DER RECORD™-KETTENRADGARNITUR WIRD UNIDIRECTIONAL UND MULTIDIRECTIONAL CARBON FIBER NACH DER **ULTRA-HOLLOW™ TECHNOLOGIE** VERWENDET, BEI DER HOHLE KURBELARME UND KURBELSTERNE VORGESEHEN SIND.

Der Einsatz von **USB™ (Ultra Smooth Bearings)** Kugellagern sorgt für geringe Reibungswerte und noch bessere Leistung.

Die Lagerschalen beim **Ultra-Torque™** System erhielten eine neue Korrosionsschutzbehandlung.



- ESP (Enhanced Shifting Performance) ACTUATION SYSTEM™
- Ultra-Hollow™ Hohlstruktur
- Schrauben aus Aluminium
- besonders dauerhafte Eloxierbehandlung
- Ultra-Torque™ Innenlager



RECORD™ RITZELPAKET

STAHL UND TITANIUM FÜR EIN IDEALES RITZELPAKET. DAS RECORD™-RITZELPAKET BESTEHT AUS STAHL FÜR DIE ERSTEN 8 RITZEL, WÄHREND DIE LETZTEN 3 RITZEL AUS TITANIUM SIND.

Die letzten beiden Ritzel-Dreiergruppen sind jeweils auf einen neu entwickelten Trägerrahmen montiert, wodurch sie erhöhte Steifigkeitswerte aufweisen.

Die Stahlritzel erhielten eine Nickel-Chrom-Oberflächenbehandlung.



- neue Formgebung der Ritzelzähne
- zwei Trägerrahmen für die größeren Ritzel
- neue, weiterentwickelte Ritzelsynchronisation
- ultraleichter Verschlussring



RECORD™ BREMSSEN

STEIFIGKEIT, ROBUSTHEIT UND GEWICHTSEINSPARUNG SIND DIE HAUPTMERKMALE DER RECORD™ BREMSSEN.

Durch die Skeleton-Geometrie konnte das Gewicht reduziert werden, ohne Abstriche bei der Bremskraft zu machen. Die Funktionssicherheit bleibt voll erhalten.

Differenzierte Geometrie zwischen Vorderrad- und Hinterradbremse, um Leistung und Modulierbarkeit zu sichern.



- geschmiedete Struktur
- einfacher Drehpunkt an der Hinterradbremse, doppelter Drehpunkt an der Vorderradbremse
- Bremsschuhe orbital verstellbar
- Schrauben aus Ergal
- kugelgelagerte Gelenke



UND ZUR VERVOLLSTÄNDIGUNG DER GRUPPE...

Um das perfekte Zusammenspiel zu genießen. Für alle, die die **totale Performance** auch in den Details erleben wollen, wird die Record™ Gruppe durch **Pedale, Sattelstütze, Steuersatz, Naben und Trinkflaschenhalter** ergänzt.



CHORUS™ GRUPPE

CHORUS™ 41^{SP}
SPEED

Materialien, Technologie und Leistung wurden alle für den Wettkampf entwickelt. Das Leichtgewicht bei der Chorus™ Gruppe ist bedingt durch Aluminium und Verbundwerkstoffe.

Diese Gruppe umfasst auch Pedale und Sattelstütze.

CHORUS™ SCHALTWERK

DAS CHORUS™ 11-SPEED-SCHALTWERK SIEHT EIN NEU ENTWICKELTES SCHALTPARALLELOGRAMM MIT GRÖßERER ÄUSSERER PLATTE AUS KARBON-FASER VOR.

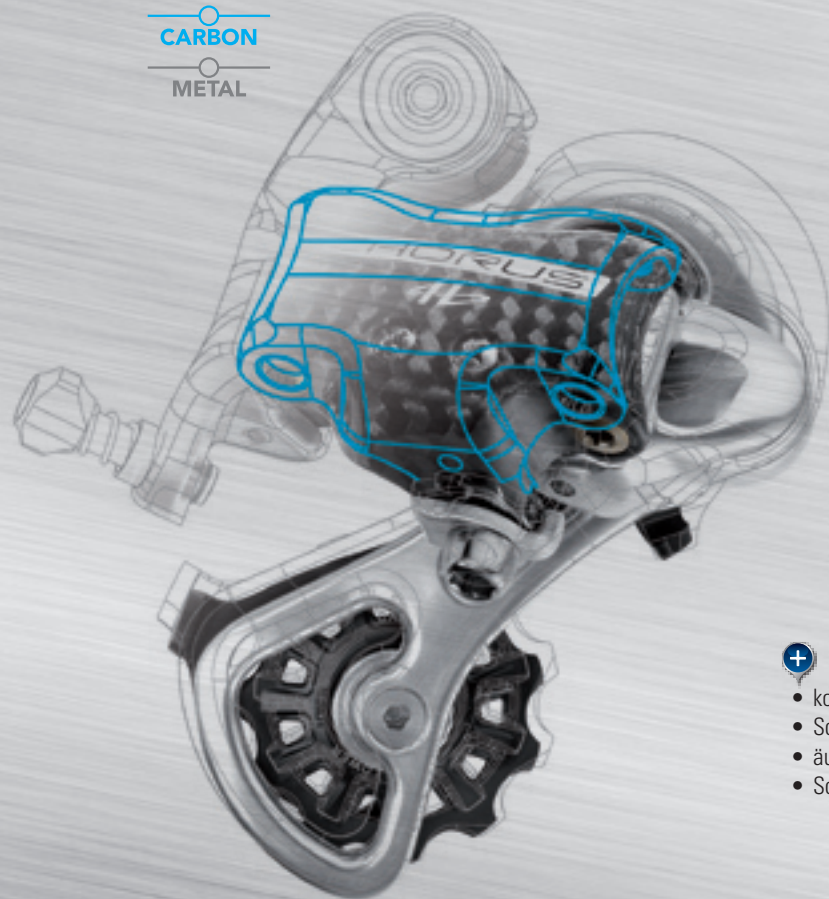
Der Einsatz von Aluminium und Verbundwerkstoff reduziert das Gewicht, dabei wird jedoch absolute Schaltpräzision beibehalten.

Die Genauigkeit der Dimensionierung schließt von vornherein jedes mögliche Spiel zwischen den Bauteilen aus.

CARBON
METAL



- komplett überarbeitetes Schaltparallelogramm
- Schaltwerkkörper aus Aluminium
- äußere Platte aus Verbundwerkstoff
- Schaltrollen aus vibrationshemmendem Material



CHORUS™ KETTENRADGARNITUR



DIE CHORUS™ 11-SPEED KETTENRADGARNITUR WURDE DURCH EINE NEUE ELOXALSCHICHT AN DER OBERFLÄCHE VEREDELT. LETZTERE VERLEIHT DEN KETTENBLÄTTERN HÖHERE VERSCHLEISSFESTIGKEIT UND KORROSIONSBESTÄNDIGKEIT.

Die asymmetrische Zahnform am inneren Kettenblatt und die acht Kletterstifte an der Innenseite des äußeren Kettenblatts ergeben sofortige Schaltmanöver mit dem Umwerfer.



- Unidirectional und Multidirectional Carbon Fiber
- lange haltbare Eloxierbehandlung
- Abschnitte mit ESP™-Spezialprofil am äußeren Kettenblatt
- Schrauben aus Aluminium
- Ultra-Torque™ Innenlager



CHORUS™ ULTRA-SHIFT™ ERGOPOWER™ BREMS-SCHALTHEBEL

MIT DEN NEUEN 11-SPEED ULTRA-SHIFT™ ERGOPOWER™ BREMS-SCHALTHEBELN IST AUCH AUS DER OBERGRIFFPOSITION DIE VOLLE BREMSKRAFT GEWÄHRLEISTET.

Durch Verwendung von Polymerbuchsen und einen neuen Innenmechanismus ist die Funktion extrem präzise und über lange Zeit konstant.

Die Wartungsanfälligkeit wurde auf ein Minimum herabgesetzt.



- Bremshebel aus Karbon-Faser
- reibungsarmer Innenmechanismus
- große Auflagefläche für die Hände



CHORUS™ ANTRIEBSKETTE

SUPERLEISE! DIE NEUE CHORUS™ 11-SPEED ANTRIEBSKETTE IST SO LEISE WIE NOCH NIE.

Zur neuen Kettenstärke von **5,5 mm** kamen neue Materialien und eine spezielle Antifriction-Behandlung dazu, die einen beeindruckend geschmeidigen Kettenlauf ermöglicht.



- Ultra-Link™ Kettenverschlussystem
- Nickel-PTFE Antifriction-Behandlung
- Außenlaschen aus neuem Sonderstahl
- 5,5 mm breit

CHORUS™ UMWERFER

DAS GANZ AUS ALUMINIUMLEGIERUNG BESTEHENDE LEITBLECH NUTZT DIE Z-SHAPE™-FORM DER INNENPLATTE, UM EINEN SOFORT ANSPRECHENDEN, PRÄZISEN SCHALTVORGANG ZU GESTATTEN.

Durch den Einsatz des **M-brace™** Umwerferkörpers ist das System steifer, seine Langlebigkeit wurde durch eine reibungsmindernde Oberflächenbehandlung erhöht.



- Struktur aus Aluminium
- Even-O™ Rahmenbefestigungsschelle
- Umwerferkörper mit M-brace™ Geometrie
- eine einzige Ausführung für Compact- oder Standard-Kettenradgarnituren



CHORUS™ BREMSSEN

GESCHMIEDETE ALUMINIUMLEGIERUNG UND DIFFERENZIIERTES DESIGN FÜR DIE SKELETON-BREMSSEN DER CHORUS™-SERIE.



VR

Dadurch wird höchste Leistung für die Vorderradbremse und hohe Modulierbarkeit für die Hinterradbremse gesichert.

Durch die orbitale Verstellmöglichkeit der Bremschuhe kann stets der optimale Kontakt zu den Bremsflanken erreicht werden.



HR



- gewichtsoptimierte Skeleton-Struktur
- differenziertes Bremskörper an Vorder- und Hinterradbremse
- Bremschuhe orbital verstellbar



CHORUS™ RITZELPAKET

AN DEN RITZELN HABEN WIR EINE WAHRE GEDULDSARBEIT GELEISTET.

Die zusätzliche gebotene Übersetzung hat dazu geführt, dass wir eine neue Trägerstruktur für die größten sechs Ritzel in jeweils zwei Dreier-Untergruppen entwickelt haben.

Neu ist auch die Formgebung der Zähne mit einer Behandlung, die eine höhere Lebensdauer bewirkt.



- neues Zahnprofil für das 11s-System
- verstärkte Ritzelträger aus Aluminium für die sechs größten Ritzel
- Verschlussring aus Aluminium
- Nickel-Chrom-Oberflächenbehandlung



UND ZUR VERVOLLSTÄNDIGUNG DER GRUPPE...

Die Chorus™ Gruppe bietet Ihnen Pedale und Karbon-Sattelstütze, damit Sie Ihre Wahl für eine hoch qualitative Gruppe der Spitzenklasse stilecht vervollkommen können.





CENTAUR™ GRUPPE

Neue Ultra-Shift™ Ergopower™ Brems-Schalthebel, 10s-Antriebssystem und ein zweifache Ausführung für die neue Centaur™ Gruppe. Die Centaur™ Gruppe ist für Sie erhältlich mit Kettenradgarnitur und Ergopower™ Brems-Schalthebeln wahlweise in einer Version aus Aluminium oder aus Karbon-Faser. Eine Gruppe, die speziell für ausgezeichnete Leistung entworfen und weiterentwickelt wurde.

Dafür garantiert Campagnolo®.

CENTAUR™ ULTRA-SHIFT™ ERGOPOWER™ BREMS-SCHALTHEBEL

DIE CENTAUR™ GRUPPE WIRD DIESES JAHR MIT DEN NEUEN ULTRA-SHIFT ERGOPOWER™ BREMS-SCHALTHEBELN AUSGESTATTET, UM IHREN ANFORDERUNGEN VOLL ENTGEGEN ZU KOMMEN.



Die große Auflagefläche für die Hände und der **Vari-Cushion™** Handschutz machen sie ideal für alle, die unermüdlich Kilometer für Kilometer in die Pedale treten.

Sie können wählen zwischen den Versionen mit Bremshebel aus Aluminium oder aus Karbon.

Die Schaltmechanik ist besonders leichtgängig. In der Version mit Karbon-Bremshebeln werden Polymerbuchsen verwendet.



- + Bremsbetätigungshebel aus Aluminium oder Karbon-Faser
- + große Auflagefläche
- + besonders leichtgängige Schaltmechanik
- + absolute mechanische Präzision

CENTAUR™ KETTENRADGARNITUR



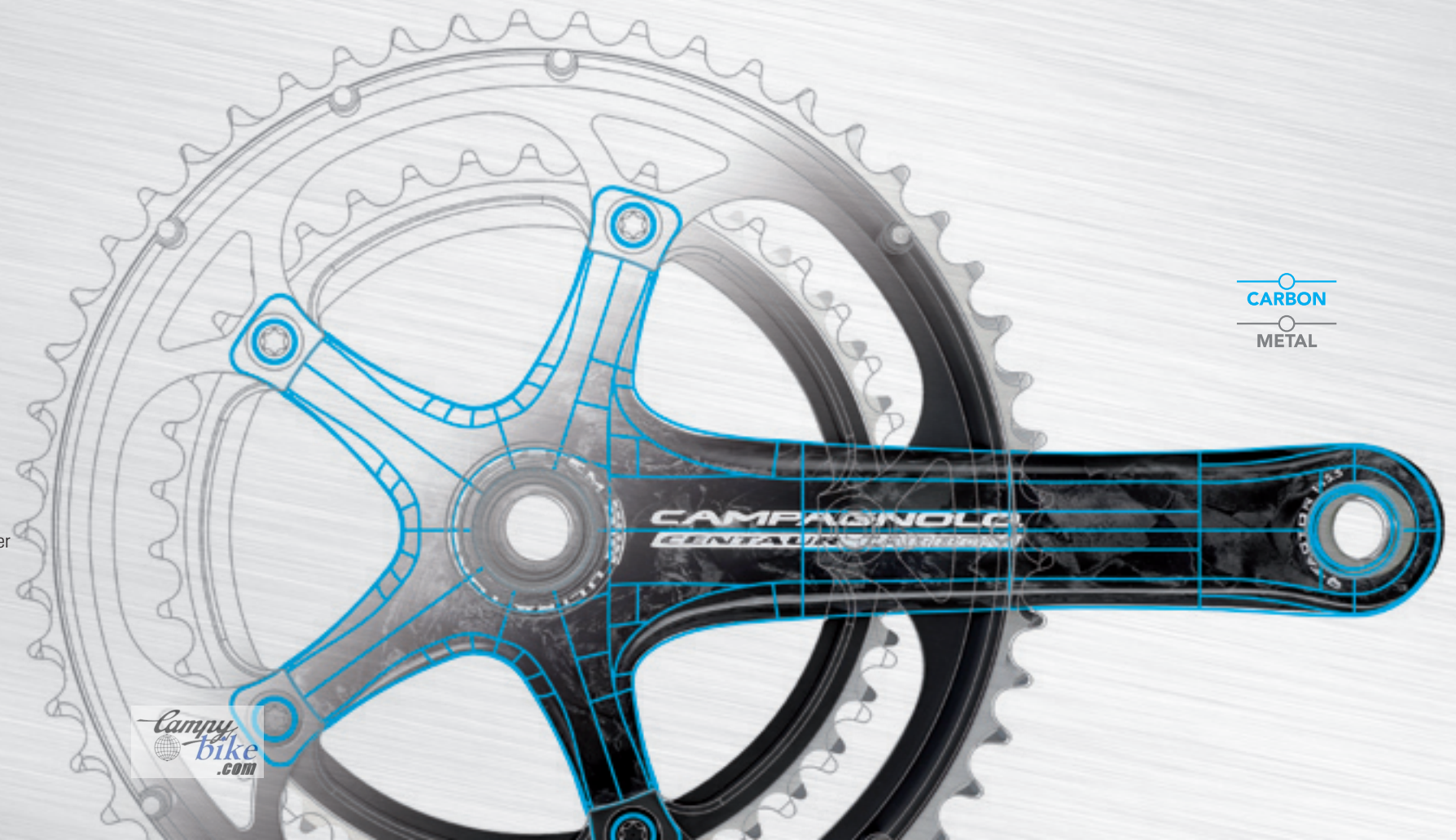
WELCHE KETTENRADGARNITUR BEVORZUGEN SIE?

BEI DER CENTAUR™ GRUPPE HABEN SIE DIE QUAL DER WAHL.

Denn wir haben hier **vier Versionen** realisiert: Standard, Compact, aus Alu-Legierung oder aus Karbon. Und natürlich mit unterschiedlichen Kurbelarm-längen.

Das **Ultra-Torque™ System** garantiert für höchste Steifigkeit und geringe Einbaumaße.

- + zur Wahl stehen: Aluminium oder Karbon
- + großes Kettenrad mit acht Kletterstiften für den Aufstieg der Kette auf's große Blatt
- + Ultra-Torque™ Innenlager



CARBON
METAL

CENTAUR™ UMWERFER

EIN EINZIGER UMWERFER FÜR ALLE KETTENRADGARNITUREN: HIER STEHT DIE FUNKTION IM VORDERGRUND!

Der Einsatz der **Z-Shape™** Form für die innere Schaltstange und der Umwerferkörper im **M-Brace™** Design bieten absolute Funktionsgenauigkeit und höhere Steifigkeit. Die spezielle Oberflächenbehandlung schützt wirksam vor Korrosion.



- innere Schaltstange in Z-Shape™ Form
- eine einzige Version für Standard- oder Compact-Kettenradgarnituren
- Rahmenbefestigungsschelle mit Even-O™ Design
- verchromtes Leitblech
- Umwerferkörper mit M-brace™ Design



CENTAUR™ RITZELPAKET

UNSER 10S-SYSTEM ERGIBT DANK DES **ULTRA-DRIVE™** DESIGNS EIN HERVORRAGENDES SCHALTVERHALTEN AN DEN RITZELN.

Die Zahnprofile der einzelnen Ritzelzähne geben der Kette einen optimalen Halt. Eine Nickel-Chrom-Oberflächenbehandlung verleiht den Ritzeln erhöhte Festigkeit. Die Kassette besteht aus einzeln gesteckten Ritzeln.



- Ultra-Drive™ System
- Nickel-Chrom-Oberflächenbehandlung
- Spezielle Zahnprofile



CENTAUR™ ANTRIEBSKETTE

WIR HABEN DIE CENTAUR™-ANTRIEBSKETTE IN HINBLICK AUF DIE KRAFTÜBERTRAGUNG UND EINE MÖGLICHST GERINGE GERÄUSCHBILDUNG OPTIMIERT.

Aber das ist noch nicht alles: Dank der speziellen reibungsmindernden Behandlung der Bauteile konnten wir die Lebensdauer der Kette erhöhen und gleichzeitig eine Verbesserung bei der Geschwindigkeit des Schaltvorgangs erreichen. Und das alles, ohne auf Leichtgewicht zu verzichten.



- HD-Link™ Kettenverschlusssystem
- gewichtsreduzierte Kettenglieder
- Antifriction-Behandlung
- 5,9 mm breit



CENTAUR™ SCHALTWERK

WIE FÜHLEN SIE SICH HEUTE?

DANK SEINES GERINGEN GEWICHTS UND DER HOHEN FUNKTIONSGENAUIGKEIT EIGNET SICH DAS 10-SPEED SCHALTWERK FÜR DEN ANSPRUCHSVOLLEN GEBRAUCH EBENSO WIE FÜR AMATEURFAHRER.

Es besteht komplett aus Alu-Legierung. Die Kettenführungsrollen laufen auf Gleitlager aus Sintermetall für lange Lebensdauer und geringe Reibung.



- Schaltwerkkörper aus Aluminium
- klassische, funktionelle Optik
- Schaltrollen aus vibrationshemmendem Gummi

CENTAUR™ BREMSEN

LEICHTES GEWICHT UND

TOP-LEISTUNG: DAS SIND DIE ERWARTUNGEN UNSERER ENDANWENDER.

Campagnolo® antwortet mit den Centaur™ Bremsen im Skeleton-Design, mit denen Leichtgewicht und hohe Bremsleistung geboten werden. Dies ist auch dem Einsatz von geschmiedeten Aluminiumbauteilen zu verdanken. Vorderrad- und Hinterradbremse sind differenziert und weisen zwei Drehpunkte (vorne) beziehungsweise einen Einzeldrehpunkt (hinten) auf, um maximale Bremsleistung zu erreichen und gleichzeitig das Risiko, dass das Hinterrad blockiert, auf ein Minimum zu reduzieren.



- Bremsarme aus geschmiedetem Aluminium
- Skeleton-Design
- differenzierte Bremsen
- Bremschuhe orbital verstellbar





VELOCE™ GRUPPE

Vielseitigkeit und mechanische Präzision: Das sind die besonderen Merkmale unserer Veloce™ Gruppe.

VELOCE™ ERGOPOWER™ BREMS-SCHALTHEBEL

ZWEI VERSIONEN FÜR DIE ERGOPOWER™ BREMS-SCHALTHEBEL IM VELOCE™-ANGEBOT. DIE BRANDNEUE **ULTRA-SHIFT™ VERSION** HABEN WIR DER ESCAPE™ SERIE ZUR SEITE GESTELLT.

Beide bestehen aus Aluminium und sind schwarz. Der Radsportler kann bei beiden stets wählen, ob er lieber von oben oder von unten greift. Der Handschutz am Griffkörper besteht aus anallergischem Silikon, in der Ultra-Shift™ Version wird dagegen das Vari-Cushion™ System verwendet.



- Betätigungshebel aus Aluminium
- optimale Ergonomie
- Schnellentriegelung der Bremskörper
- minimaler Wartungsaufwand



VELOCE™ KETTENRADGARNITUR



ULTRA-TORQUE™ INNENLAGERSYSTEM, TRETKURBELN AUS GESCHMIEDETEM ALUMINIUM IN DREI LÄNGEN ERHÄLTlich: DAS SIND DIE HAUPTMERKMALE DER VELOCE™ KETTENRADGARNITUR.



- Tretkurbeln aus geschmiedetem Aluminium
- Kettenblätter aus Aluminium
- acht Kletterstifte für den Aufstieg der Kette

Sie ist auch in der Compact-Version lieferbar, dank ihrer Konstruktionsmerkmale verfügt sie über sehr hohe Steifigkeit.

VELOCE™ UMWERFER

DER VELOCE™ UMWERFER WIRD DURCH DIE SCHWARZE FARBE VON KÖRPER UND HEBEL SOWIE DURCH DAS LEITBLECH MIT NICKEL-CHROM-BEHANDLUNG GEKENNZEICHNET.

Die Form wurde optimiert, um sowohl mit Standard- als auch mit Compact-Kettenradgarnituren die Funktion mit der gleichen Präzision zu garantieren.



- einheitliches Leitblech für Standard- und Compact-Kettenradgarnituren
- zweifarbig - schwarz-silber
- Nickel verchromtes Leitblech



VELOCE™ RITZELPAKET

DAMIT DAS ANTRIEBSSYSTEM PERFEKT FUNKTIONIEREN KANN, MÜSSEN DIE EINZELNEN ZAHNPROFILE DER RITZEL ENTSPRECHEND GEFORMT SEIN.

Daraus ergibt sich dann eine **perfekte Synchronisation** des Schaltvorgangs mit hochpräziser Funktion.



- optimierte Ritzelsynchronisation
- Ultra-Drive™ Formgebung der Zähne
- Galvanische Oberflächenbehandlung



VELOCE™ ANTRIEBSKETTE

EINE GERÄUSCHARME, PRÄZISE KETTE, DIE DIE GESAMTE KRAFT AUF DAS ANTRIEBSRAD ÜBERTRAGEN KANN: SO ZEIGT SICH IHNEN DIE VELOCE-ANTRIEBSKETTE.

Darum wurde die HD-Link™ Lösung angewendet, die Leichtgewicht, geringe Geräuschbildung und schnelle Schaltmanöver garantiert. Alle Geometrien wurden optimiert, um sie perfekt mit den Campagnolo® Ritzeln kombinieren zu können.



- 5,9 mm breit
- HD-Link™ System
- optimierte Formgebung



VELOCE™ SCHALTWERK

WER SICH FÜR DAS VELOCE™ SCHALTWERK ENTSCHEIDET, WEISS, DASS ER EIN SYSTEM ZUR VERFÜGUNG HAT, DASS HÖCHSTE ZUVERLÄSSIGKEIT UND FUNKTIONSGENAUIGKEIT BIETET.

Der Schaltwerkkörper besteht ganz aus Aluminium und ist robust und leicht im Gewicht. Die Kette läuft über Schaltrollen, die aus einem vibrationsdämpfenden Spezialgummi bestehen und sich auf gesinterten Gleitlagern drehen.



- Schaltwerkkörper aus Aluminium
- kurzer oder mittellanger Schaltkäfig
- Schaltrollen aus vibrationshemmendem Gummi





VELOCE™ BREMSSEN

WIR BIETEN DIE VELOCE™ GRUPPE MIT ZWEI BREMS-VARIANTEN.

Dem klassischen Modell mit doppeltem Drehpunkt haben wir eine Skeleton-Ausführung mit gewichtsmindernden Aussparungen hinzugefügt. Das Bremsmoment ist in beiden Fällen garantiert. Die Skeleton-Bremsen sind differenziert, wobei die Hinterradbremse nur einen einfachen Drehpunkt aufweist.



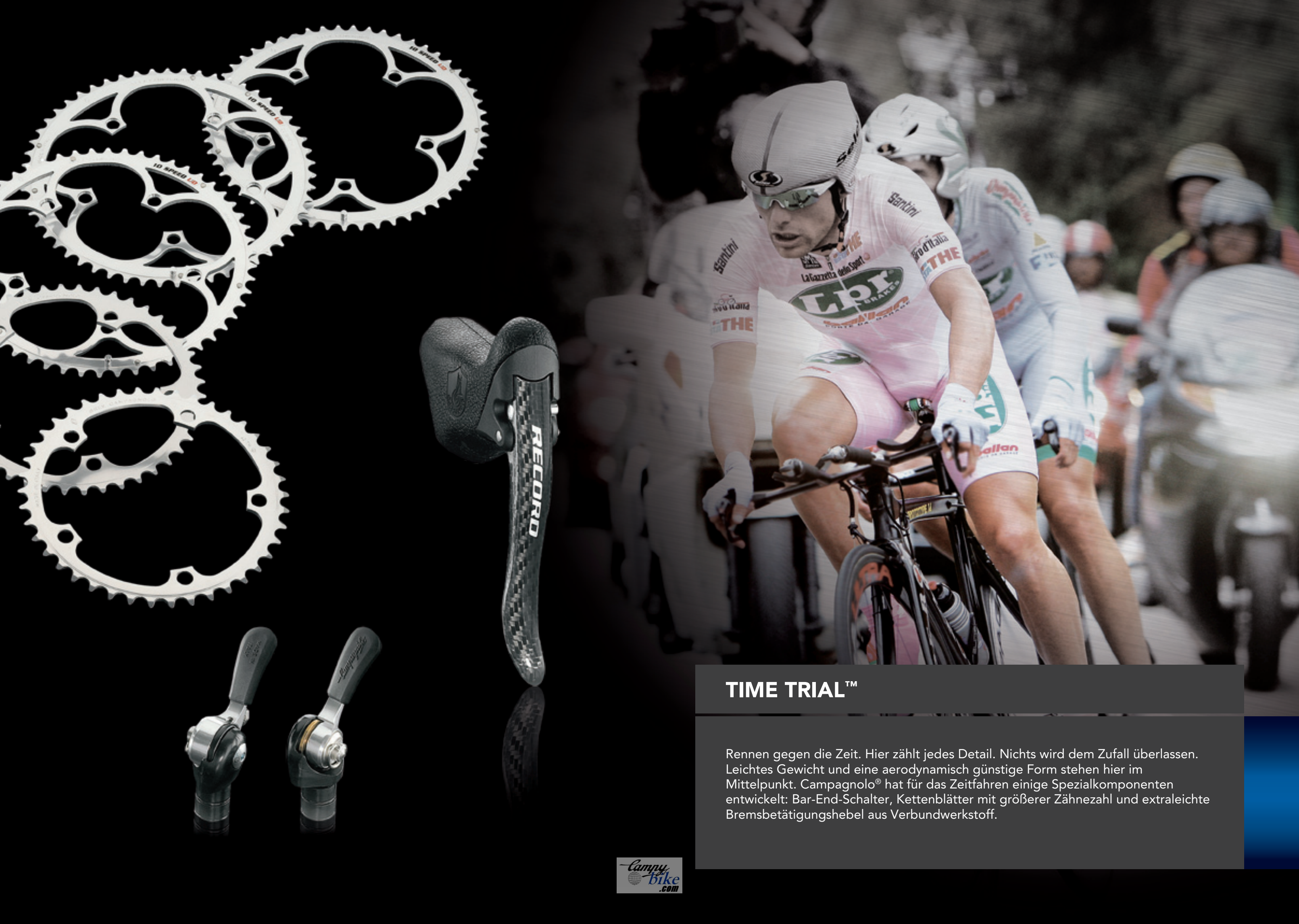
- aus geschmiedetem Aluminium
- differenzierte Vorderrad- und Hinterradbremse bei der Skeleton-Version





RECORD™ PISTA™

Die Record™ Pista™-Gruppe ist ein Ensemble von Spitzenkomponenten, die für herausragende Leistungen im Velodrom ausgelegt ist. Sie umfasst eine Kettenradgarnitur, Naben und Innenlager. Drei Produkte, die ausschließlich für die spezifischen Anforderungen von Bahnrennen entwickelt wurden. Die anderen Komponenten wie Sattelstütze, Pedale und Steuersatz stammen von der Record™ Straßengruppe.



TIME TRIAL™

Rennen gegen die Zeit. Hier zählt jedes Detail. Nichts wird dem Zufall überlassen. Leichtes Gewicht und eine aerodynamisch günstige Form stehen hier im Mittelpunkt. Campagnolo® hat für das Zeitfahren einige Spezialkomponenten entwickelt: Bar-End-Schalter, Kettenblätter mit größerer Zähnezahl und extraleichte Bremsbetätigungshebel aus Verbundwerkstoff.



TRIPLE™

Das Dreifach-Antriebssystem ist die ideale Wahl für alle, die die Herausforderung härtester Bergstrecken möglichst gut bewältigen wollen. Das Comp Triple™ Kit ist ein 10s-Antriebssystem mit Schaltwerk mit langem Schaltkäfig und spezifischem Umwerfer. Die Kettenradgarnitur ist mit den Kettenblattkombinationen 30-40-50 oder 30-42-53 erhältlich.

Es ist immer etwas ganz Besonderes, einen Gipfel zu bezwingen: Auch hierbei hilft Ihnen Campagnolo®.



LAUFRÄDER 2009

74 | LAUFRÄDER-TECHNOLOGIEN

78 | LAUFRÄDER MIT NIEDRIGEM FELGENPROFIL

80 | HYPERON™ ULTRA™ Two

84 | NEUTRON™ ULTRA™

86 | NEUTRON™

88 | LAUFRÄDER MIT MITTELHOHEM FELGENPROFIL

90 | SHAMAL™ ULTRA™ 2-Way Fit™

92 | EURUS™ 2-Way Fit™

94 | SHAMAL™ ULTRA™

96 | EURUS™

98 | ZONDA™

100 | SCIROCCO™

102 | VENTO™ REACTION™

104 | KHAMSIN™

106 | LAUFRÄDER MIT HOHEM FELGENPROFIL

108 | BORA™ ULTRA™ Two

110 | GHIBLI™ ULTRA™

112 | PISTA™

DIESES JAHR REICHT CAMPAGNOLO® BEI SEINEM KONTINUIERLICHEN STREBEN NACH BESSEREN **LEISTUNGEN** AN DIE GRENZEN DER PERFEKTION. FÜR DIE QUALITÄT DER CAMPAGNOLO® LAUFRÄDER GARANTIERT WIE IMMER EINE GENAUE UND SORGFÄLTIGE MONTAGE VON HAND, DIE VON UNSEREN ERFAHRENEN LAUFRADMONTATEUREN GEMÄSS STRENGSTEN STANDARDS UND VORGABEN AUSGEFÜHRT WIRD.

Neu sind dagegen die an unseren Laufrädern angewendeten Technologien. Das Angebot erweitert sich durch die Einführung der **2-Way Fit™** Tubeless und der **Cult™**-Technologie. Durch die Verbindung unserer über Jahrzehnte angesammelten Kenntnisse mit der modernsten Technik können wir Ihnen Laufräder von unbestreitbarer Güte anbieten.

2-WAY FIT™ TUBELESS & CLINGER PROFILE

2-Way Fit™ steht für das neue Felgenprofil, auf dem **sowohl Tubeless-Reifen als auch klassische Drahtreifen** montiert werden können. Denn dieses Profil gestattet sowohl die Montage des speziellen Tubeless-Ventils als auch von Standard Drahtreifenventilen ohne jeglichen Leistungsverlust. Mit 2-Way Fit™ kann der Campagnolo®-Kunde selbst ausprobieren, welche der beiden Lösungen ihm mehr entspricht. Oder er kann zum täglichen Training die Drahtreifen-Lösung und für den Wettkampftag dann die Tubeless-Lösung anwenden.

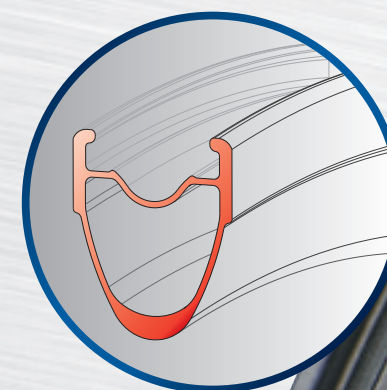
Der Tubeless-Reifen stellt für den Straßenradsport zweifellos den Reifen der Zukunft dar. Bietet er doch zahlreiche Vorteile: Bei Verwendung eines Tubeless-Reifens profitiert man von den besseren Rolleigenschaften, da die **Reibung zwischen Reifen und Schlauch komplett entfällt**. Einem Tubeless-Reifen kann es nicht passieren, dass er durch ein Loch abrupt die Luft verliert und plötzlich platt wird, das bedeutet also einen deutlichen Vorteil bei der Sicherheit. Auch besteht keine Snake-Bite-Gefahr, da es ja keinen Schlauch gibt, der verletzt werden kann.

Wir versichern Ihnen die **perfekte Kompatibilität** unserer Tubeless-Felgen auch mit standardmäßigen Drahtreifen und Schläuchen.

ULTRA-FIT™ TUBELESS



Das von uns speziell für unsere Felgen mit Ultra-Fit™ Tubeless Technologie entwickelte Profil macht es möglich, dass die Reifenflanken **perfekt** an dem Felgenhorn **anliegen**. Bei unseren Tests haben die Ultra Fit™ Tubeless-Laufräder jedes andere Laufrad mit herkömmlichen Drahtreifen weit überholt. Durch die Eliminierung jeder nur möglichen Bewegung zwischen Felge und Tubeless-Reifen wird auch jeglicher Energieverlust beseitigt. Dies ist die Grundlage für die hervorragenden **Rolleigenschaften**: Um ohne Schlauch wie der Blitz loszusausen!





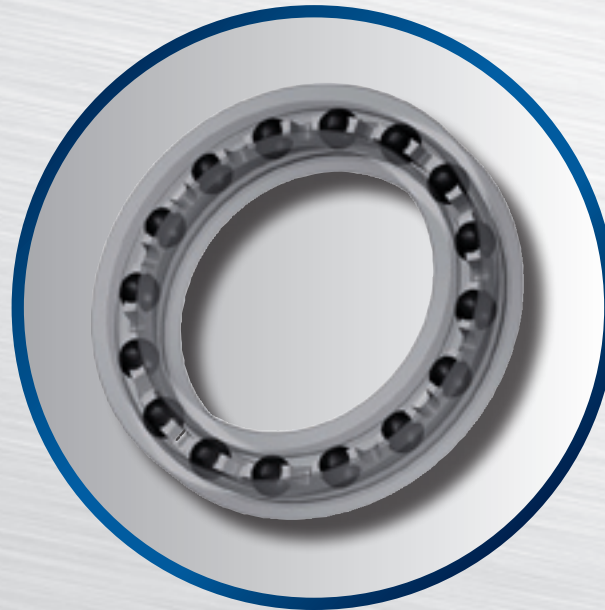
CERAMIC ULTIMATE LEVEL TECHNOLOGY

CULT™, steht für Ceramic Ultimate Level Technology.

Dieses neue Projekt basiert auf dem exklusiven **Cronitect®-Stahl** nach der "Advanced by FAG" Technology von Schaeffler Group, der für die Kugelaufflächen der Lager verwendet wird. Dabei handelt es sich um einen Stahl, mit maximaler **Korrosionsbeständigkeit**, so dass kein Schmierfett, sondern nur noch Öl benötigt wird.

CULT™ erhöht die **Leichtgängigkeit** der Keramikugeln auf ein zuvor unvorstellbares Niveau.

Der Cronitect®-Stahl für die CULT™-Lager stellt für die nächsten drei Jahre ein **Exklusivität von Campagnolo®** in der Fahrradbranche dar.



G3™

G3™ -Geometrie: Wir haben das Laufrad neu erfunden und nicht nur optisch verbessert. Campagnolo® entwickelte ein Einspeichmuster, das im Vergleich zu einem herkömmlichen Laufrad eine verbesserte Energieübertragung ermöglicht, am Hinterrad die **Beanspruchung** der Speichen auf der rechten Seite **reduziert** und die **Seitensteifigkeit erhöht**.

Denn bei der G3™-Geometrie weist die rechte Seite des Hinterrads die doppelte Speichenzahl im Vergleich zur linken Seite auf.

Die Vorteile des G3™-Systems sind erstaunlich: verbesserte Übertragung der Antriebskraft, erhöhte Seitensteifigkeit, Reduzierung der Speichenspannung am Hinterrad.





LAUFRÄDER MIT NIEDRIGEM **FELGENPROFIL**

Lange, schwierige Steigungen, unruhige, stets wechselnde Streckenverläufe, ständige Sprints. Wenn das Gewicht der Rotationsmasse der erste Parameter ist, der auf einem absoluten Minimum gehalten werden muss, dann ist ein Campagnolo®-Laufрад mit niedrigem Felgenprofil die ideale Laufрадwahl. Es besitzt die Schönheit der grundlegenden, einfachen Formen, die zugleich natürlich und geometrisch sind.

Diese Laufräder garantieren Ihnen die richtige Ausgewogenheit zwischen **geringem Gewicht, effizienter Übertragung der Antriebskraft und der problemlosen Aufnahme von Vibrationen und Erschütterungen, die von rauem oder beschädigtem Straßenbelag herrühren.**

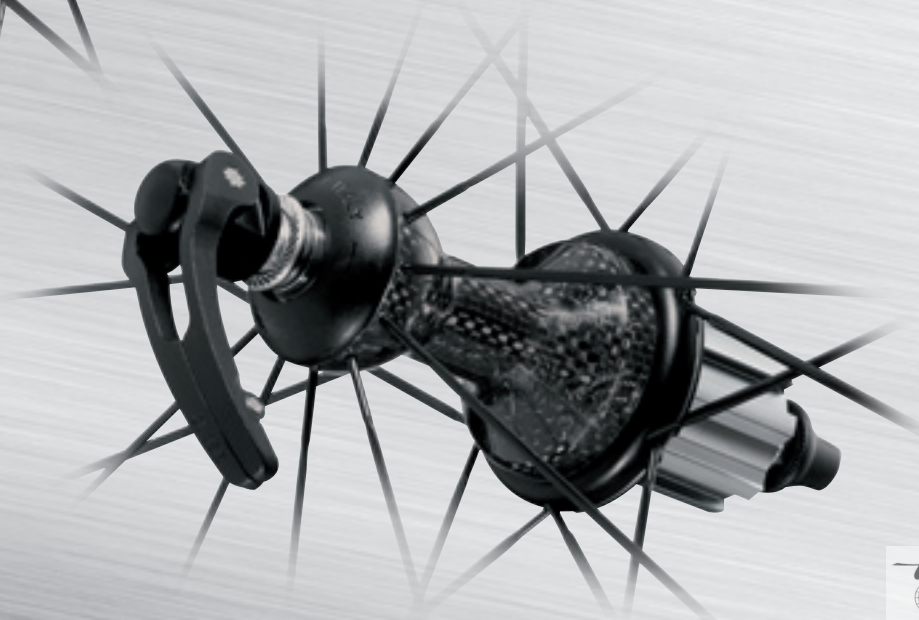
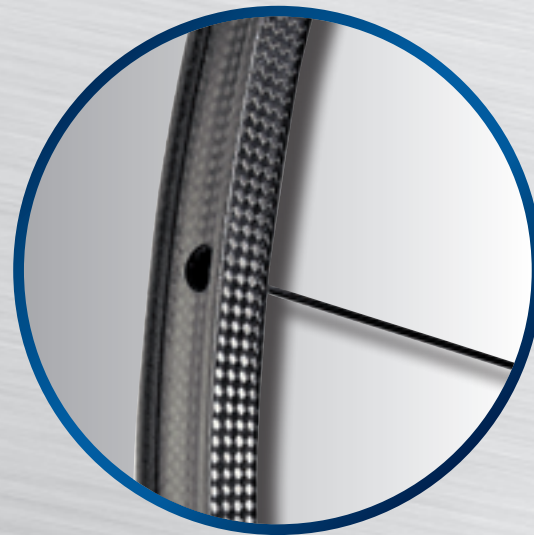
HYPERON™ ULTRA™ TWO (für Schlauchreifen)

Das erste **ganz aus Karbon-Faser** gefertigte Laufrad, das das Werk von Campagnolo® verließ, das leichteste Laufrad in unserem Angebot und eines der leichtesten Laufräder überhaupt.

Dank umsichtiger Verwendung von Karbon-Faser, korrektem Layout beim Laminieren und hochmodernen Polymerisationstechnologien erreicht das Hyperion™ Ultra™ Two sogar eine noch längere Lebensdauer hinsichtlich Ermüdungsfestigkeit, als sie bei Aluminium-Laufrädern zu finden ist. In seiner aktuellen Ausführung verwendet es auch die neue **CULT™ Kugellager**-Technologie, die eine unglaubliche Leichtgängigkeit und lange Lebensdauer der Keramikugeln garantiert.



- asymmetrische Hinterradfelge
- Aero-Speichen aus Edelstahl mit variablem Querschnitt
- Nabenkörper aus Karbon
- justierbare Kugellager mit Konen und Lagerschalen mit CULT™-Technologie
- spezielle Bremsbeläge



HYPERON™ ULTRA™ TWO (für Drahtreifen)

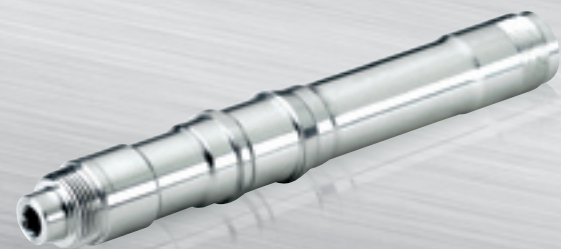
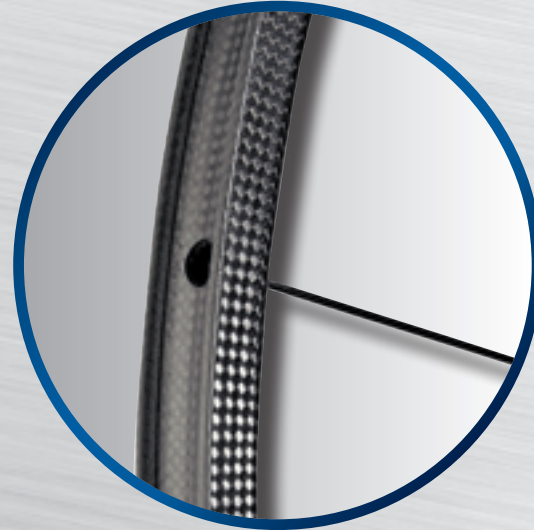
Eine Felge entwickeln, die den Befestigungswulst des Drahtreifens stets in seinem Sitz hält: Viele Laufradhersteller weichen dieser Herausforderung aus, Campagnolo® hat sie dagegen gewonnen. Die gleiche Leistung wie beim Modell für Schlauchreifen ist bei dieser Laufradversion für Drahtreifen zu finden.

Genauso wie der Einsatz der **CULT™**-Technologie Advanced by Fag: Sie ist für die nächsten drei Jahre eine Exklusivität von Campagnolo®.

Auch die Gewichtseigenschaften sind hervorragend: Das Hyperon™ Ultra™ Two wiegt 200 Gramm weniger als die besten vergleichbaren Aluminium-Laufräder.



- asymmetrische Hinterradfelge
- Aero-Speichen aus Edelstahl mit variablem Querschnitt
- Nabenkörper aus Karbon
- HR-Flansch rechts aus Aluminium
- justierbare Kugellager mit Konen und Lagerschalen mit CULT™-Technologie
- spezielle Bremsbeläge



NEUTRON™ ULTRA™

Diese Ausführung des Neutron™ Laufrads führt zu einem **unglaublich geringen Gewicht**: Überzeugen Sie sich selbst davon! Das Geheimnis? Die sorgfältige Dimensionierung von Felgenflanken und Felgenbett sowie die Aufsehen erregenden **Naben aus Karbon-Faser**. Das Neutron™ Ultra™ steht für enorme Zuverlässigkeit, es ist besonders seitensteif beim Wiegetritt und beschleunigungsfreudig.



- polygonales Felgenprofil
- Hinterradfelge mit asymmetrischer Bohrung
- spanabhebende Nachbearbeitung an der Felgeninnenseite
- Aero-Speichen aus Edelstahl mit variablem Querschnitt
- Nabenkörper aus Karbon und Aluminium

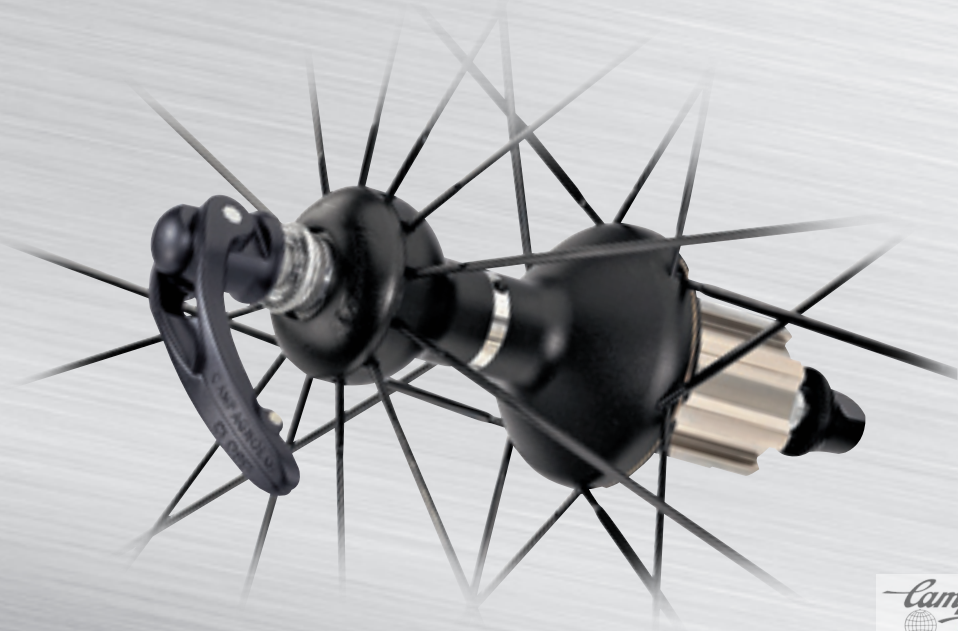
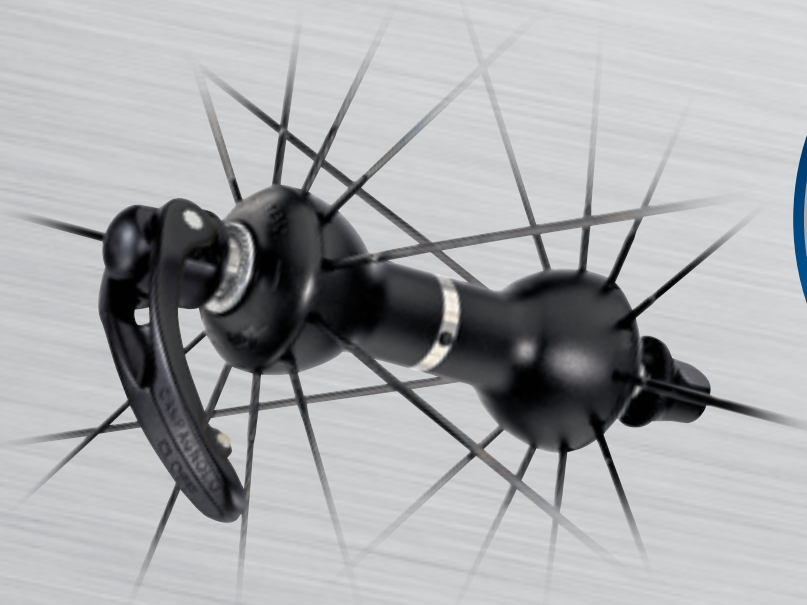


NEUTRON™

Kein Bergzeitfahren und kein Radmarathon ohne Neutron™. Das Felgenprofil der Neutron™-Laufräder wurde optimiert, um die **seitliche Biegefestigkeit** zu erhöhen. Die Naben des Neutron™-Laufrads laufen auf **hochpräzisen** einstellbaren **Kugellagern** mit 15 Kugeln. Zudem erfolgt die Betätigung des Schnellspanners durch den zentralen Schnellspannhebel mit beidseitiger Wirkung auf den Schließnocken. Durch die asymmetrische Speichenlochung der Hinterradfelge wird ein Ausgleich des Unterschieds bei der Speichenspannung zwischen den Speichen der linken und der rechten Seite möglich.



- polygonales Felgenprofil
- Hinterradfelge mit asymmetrischer Bohrung
- Aero-Speichen aus Edelstahl mit variablem Querschnitt





LAUFRÄDER MIT MITTELHOHEM FELGENPROFIL

Wenn hauptsächlich ein vielseitig einsetzbares Laufrad benötigt wird, dann kann dieses Laufrad nur ein Campagnolo® Laufrad mit mittelhohem Felgenprofil sein. Unser Angebot von Laufrädern mit mittelhohem Felgenprofil wird gekennzeichnet durch das exklusive **G3™-Einspeichsystem**, das bei Labortests höhere Verwindungssteifigkeit und Biegefestigkeit aufweist.

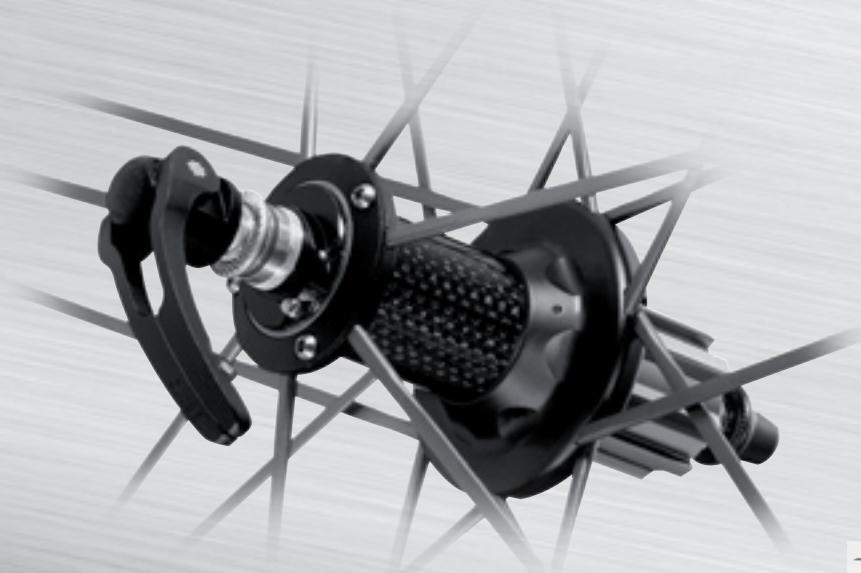
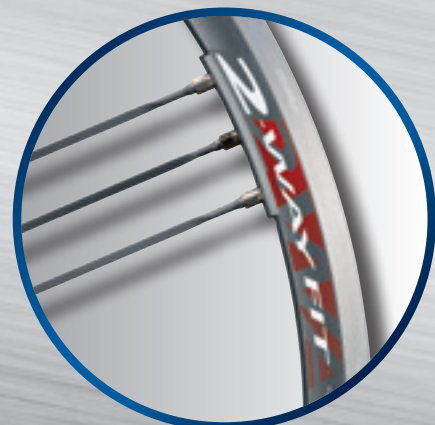
Dieses Jahr sind wir stolz darauf, Ihnen zusätzlich zum herkömmlichen Laufradangebot mit mittelhohem Felgenprofil die **neue Version 2-Way Fit™** für die beiden Modelle Shamal™ Ultra™ 2-Way Fit™ und Eurus™ 2-Way Fit™ anbieten zu können. Mit den Laufrädern der Linie 2-Way Fit™ erhalten Sie die Möglichkeit, die **Leistung** Ihres Rennrads zu **erhöhen**, indem Sie die verbesserten Rolleigenschaften der Tubeless-Technologie nutzen. Dank dem 2-Way Fit™ System können auf diesen Laufrädern jedoch in jedem Fall auch herkömmliche Drahtreifen mit Schlauch montiert werden.

SHAMAL™ ULTRA™ 2-WAY FIT™

Im Laufe der Jahre ist der Name Shamal™ zu einem **Symbol** der Campagnolo®-Laufräder geworden. In dieser **neuen Version**, die zum herkömmlichen Drahtreifenmodell hinzukommt, werden unsere Shamal Ultra™ durch die **2-Way Fit™ Technologie** bereichert. Dieses Felgenprofil gestattet sowohl die Montage des speziellen Tubeless-Ventils als auch von Standard Drahtreifenventilen ohne jeglichen Leistungsverlust. Bei Verwendung eines Tubeless-Reifens können Sie die durch die fehlende Reibung zwischen Reifen und Schlauch bedingte Verbesserung der Rolleigenschaften nutzen. Dank dem **Ultra-Fit™ Profil** der Felge liegt der Reifen immer perfekt an, so dass jede Möglichkeit der Bewegung zwischen den beiden Teilen eliminiert wird. Beeindruckendes Leichtgewicht wird durch den Einsatz von Werkstoffen wie Karbon-Faser und Aluminium geboten.



- Felge mit Ultra-Fit™ Tubeless Profil
- 2-Way Fit™ Technologie
- abgespeckte Felge mit „Titanium“-Finish
- Naben aus Aluminium und Verbundwerkstoff
- Aluminiumspeichen mit variablem Querschnitt:
16 Speichen vorne und 21 am Hinterrad
- differenzierte Felgen an Vorder- und Hinterrad



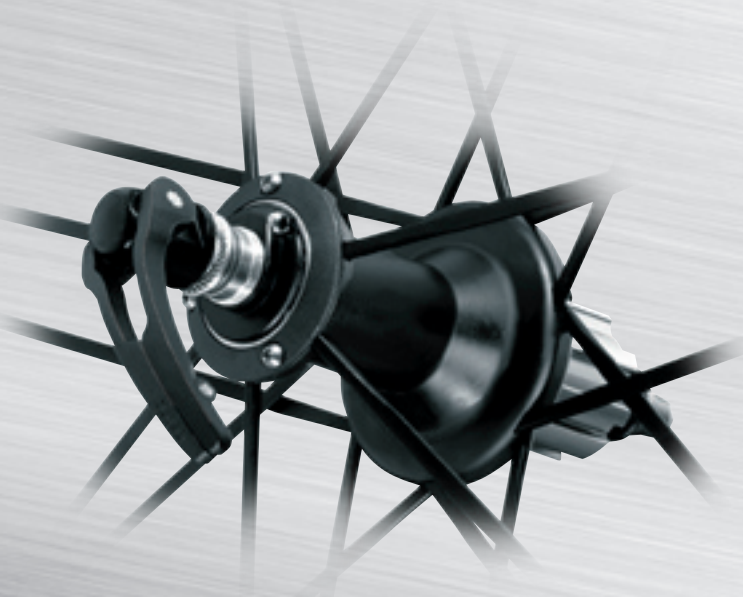
EURUS™ 2-WAY FIT™

Mit ihrem schwarzen Finish für Felgen und Naben gehören die Eurus™ zu den Aluminiumlaufrädern mit **der aggressivsten Optik** im Angebot. Für 2009 bieten wir auch für dieses Modell eine Ausführung an, bei der dank der **2-Way Fit™** Technologie Tubeless-Reifen montiert werden können.

Der Gebrauch der Tubeless-Reifen reduziert die Gefahr von Reifenpannen, verbessert den Komfort, dient jedoch vor allem der Optimierung der Rolleigenschaften, da ein großer Teil der durch den Reifen bedingten Reibungen entfällt. Dank dem 2-Way Fit™ System können auf diesen Laufrädern auch herkömmliche Drahtreifen mit Schlauch montiert werden, um so stets den Vorteil beider Lösungen nutzen zu können. Die Felge nutzt auch die **Ultra-Fit™ Tubeless** Technologie, die eine perfekte Haftung des Reifens in seinem Sitz ohne Luftverlust gestattet.



- Felgen und Naben aus Aluminium
- Aero-Speichen aus Aluminium mit variablem Querschnitt
- Tubeless-Kompatibilität mit der Ultra-Fit™ Tubeless und 2-Way Fit™
- differenzierte Felgen an Vorder- und Hinterrad
- G3™-Einspeichsystem am Hinterrad
- am Speichenverlauf ausgerichtete Felgenlöcher

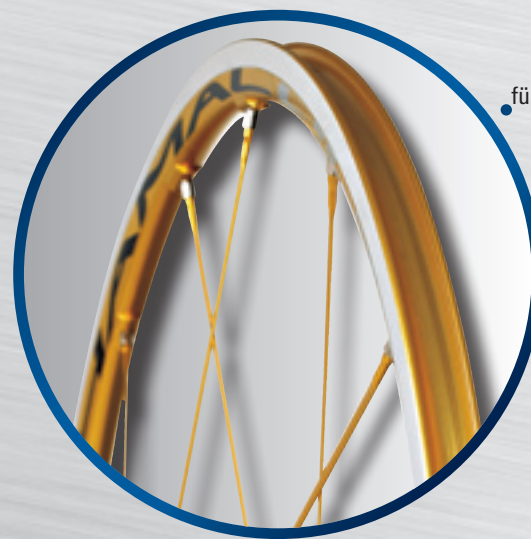


SHAMAL™ ULTRA™

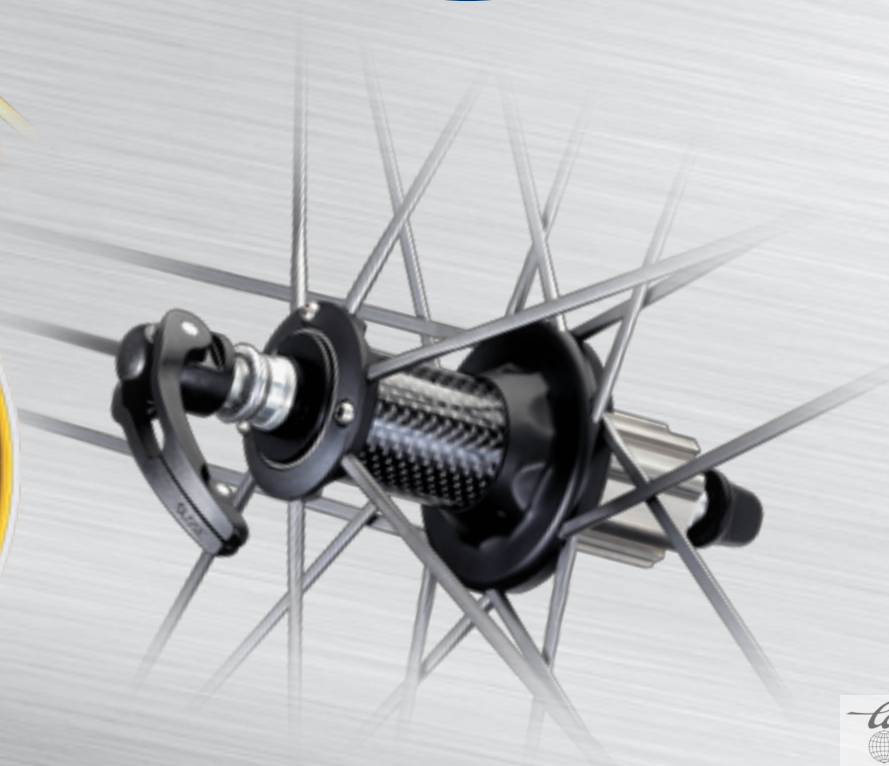
Ein Konzept setzt man sich in den Kopf, die Leidenschaft bringt es dann in Bewegung. Diese Synergie trägt das Shamal™ in sich. Die Ultra™ Version weist **alle** wichtigen von Campagnolo® entwickelten **Innovationen** auf. Bei den Naben besteht der **Nabenkörper aus Karbon**, die Nabenflansche sind aus Aluminium. Um das Gewicht der Shamal™-Felge herabzusetzen, werden rundum spanabhebende Nachbearbeitungen zwischen den Speichenlöchern vorgenommen. Die Shamal™ Ultra™ sind in der Version Gold für Schlauchreifen und in der Version Titanium nur für Drahtreifen erhältlich.



- Felge rundum mit spanabhebender Nachbearbeitung versehen
- Aero-Speichen aus Aluminium mit variablem Querschnitt
- ausgewählte Felgen
- Speichennippel aus Aluminium
- Nabenkörper aus Karbon und Aluminium



für Schlauchreifen

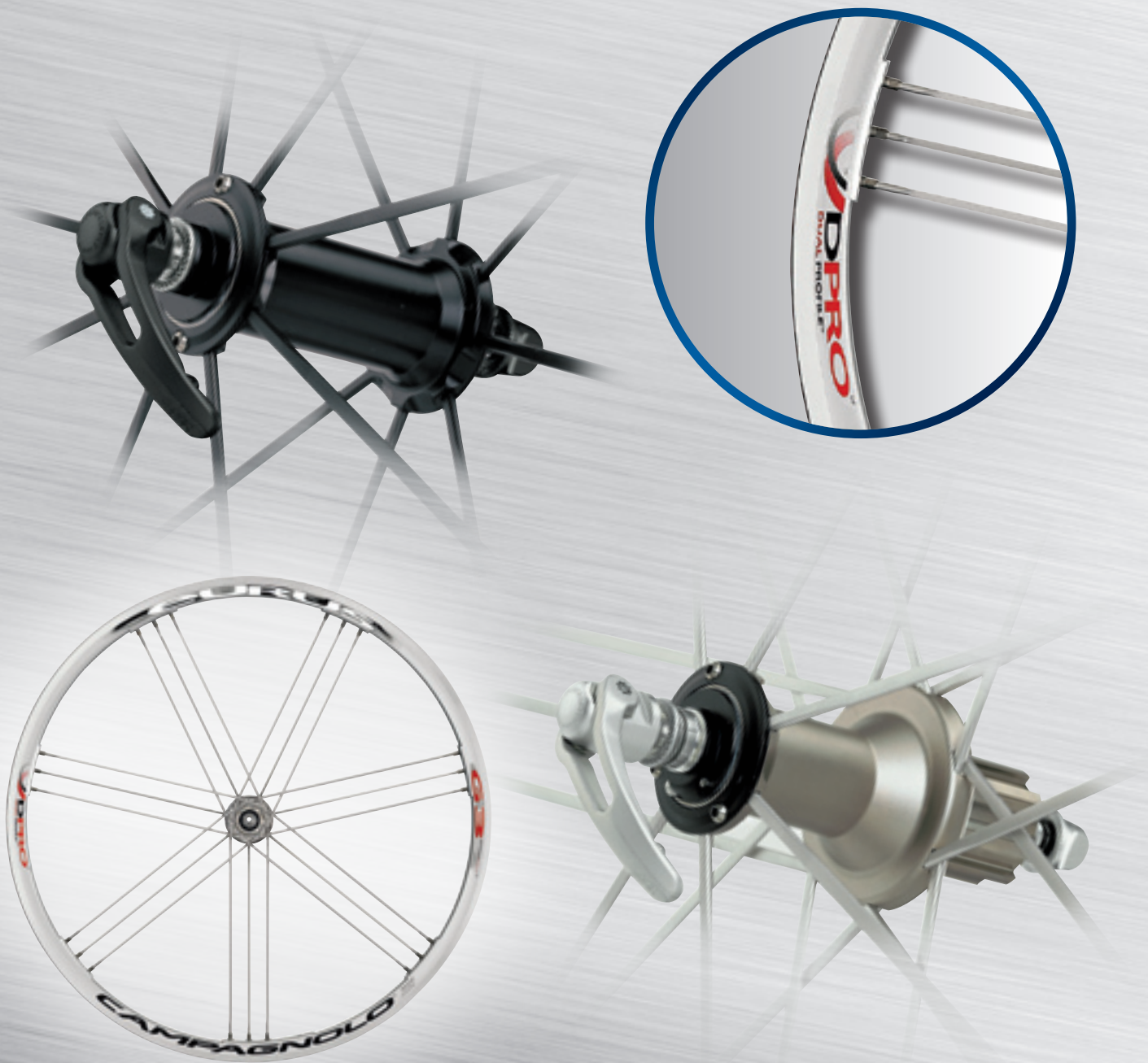


EURUS™

Leicht wie der Wind: **1550 Gramm** Gewicht, die Sie niemals spüren. Eurus™ ist die beste Lösung, um Bergstrecken zu bewältigen. Um dieses Leichtgewicht zu erreichen, wurden **rundum** an den Bereichen zwischen den Speichenlöchern spanabhebende Nachbearbeitungen zur Gewichtseinsparung vorgenommen. Durch das **ungelochte Felgenbett** ist kein Felgenband mehr erforderlich. Sicher werden dadurch nur wenige Gramm eingespart, doch betrifft diese Einsparung genau den umlaufenden Bereich, wo jedes einzelne Gramm noch mehr als woanders zählt.



- Felge rundum mit spanabhebender Nachbearbeitung versehen
- Aero-Speichen aus Aluminium mit variablem Querschnitt
- Oversize-Flansch am Hinterrad rechts



ZONDA™

Kampfgeist und Technik sind die grundlegenden Elemente des Zonda™-Laufwheels. Dieser Laufwheelsatz basiert auf dem Konzept des **differenzierten Felgenprofils**. Durch diese Lösung wird das Vorderrad durch die leichte Felge besonders **reaktionsfreudig** und ist leicht zu steuern, während das Hinterrad die notwendige **radiale Steifigkeit** besitzt, um das vom Fahrer erbrachte Drehmoment effizient zu übertragen: Das heißt also, das Maximum bei Leistung und Zuverlässigkeit. Beide Felgen haben ein ungelochtes Felgenbett und dadurch braucht bei diesen Laufwheels kein Felgenband mehr montiert zu werden.



- Felge mit spanabhebender Nachbearbeitung
- Aero-Speichen aus Edelstahl
- ausgerichtete Felgenlöcher



SCIROCCO™

Das zuverlässige Laufrad zu einem günstigen Preis: So hat das Scirocco™ alle Radsportler erobert, die ein besonders gutes Preis-Leistungsverhältnis suchen. **G3™-Einspeichsystem** für das Hinterrad und radiales G3™-System für das Vorderrad. An der Stelle, die dem Felgenstoß gegenüber liegt, befinden sich spezielle Speichen, um die Unwucht durch den Felgenstoß auszugleichen und so eine **dynamische Auswuchtung** des Laufrads zu erhalten. Die Laufräder besitzen **Naben mit Oversize-Nabenkörper** und sind mit Hochpräzisionslagern ausgestattet. Der Freilaufkörper besteht aus einem Stück. Das Modell ist in Schwarz erhältlich.



- abgedrehte Bremsflanken
- Aero-Speichen aus Edelstahl mit variablem Querschnitt
- gedichtete Industriekugellager



VENTO™ REACTION™

Wir haben die Vento™-Laufräder überarbeitet und sie in die Vento™ Reaction™ verwandelt. Durch die **erhöhte Biegefestigkeit und Steifigkeit**, des Hinterrades, sind sie jetzt noch leistungsfähiger. Um dieses Resultat zu erreichen, haben wir die Flanschgröße erhöht. Der größere Durchmesser am Nabenflansch macht das Laufrad reaktionsfreudiger, so dass die ganze vom Antriebssystem kommende Energie auf die Straße übertragen werden kann. Das Laufrad verhält sich auch stabiler gegenüber seitlich angreifenden Kräften. Die Vento™ Reaction™ Laufräder sind perfekt ausgewuchtet dank **zwei spezieller Speichen**, die das Gewicht im Bereich des Felgenstoßes ausgleichen und sie dadurch zu einem optimalen Laufradsatz für alle Streckenverläufe machen.

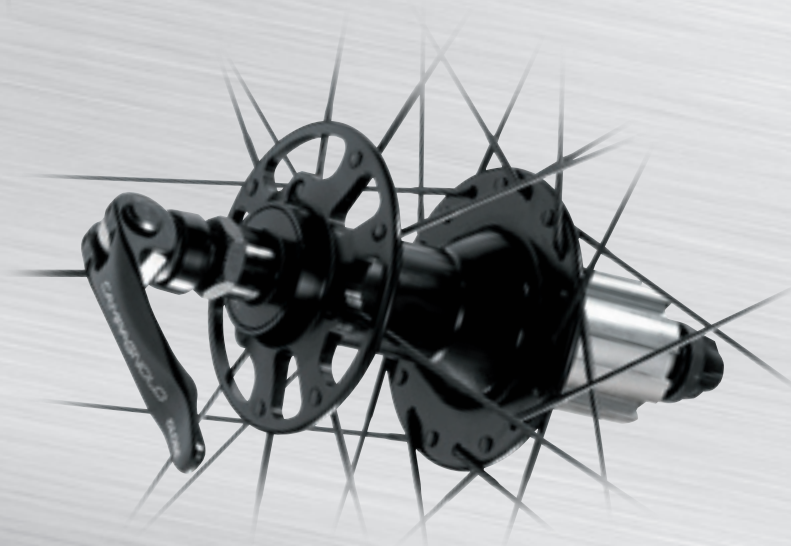


- Naben mit Oversize-Flansch
- G3™-Einspeichsystem
- Speichen mit variablem Querschnitt



NEUER SCHNELLSPANNER

Der neue Schnellspanner nutzt das **Symmetric Action™** System, er ist noch einfacher zu gebrauchen und jetzt noch sicherer.

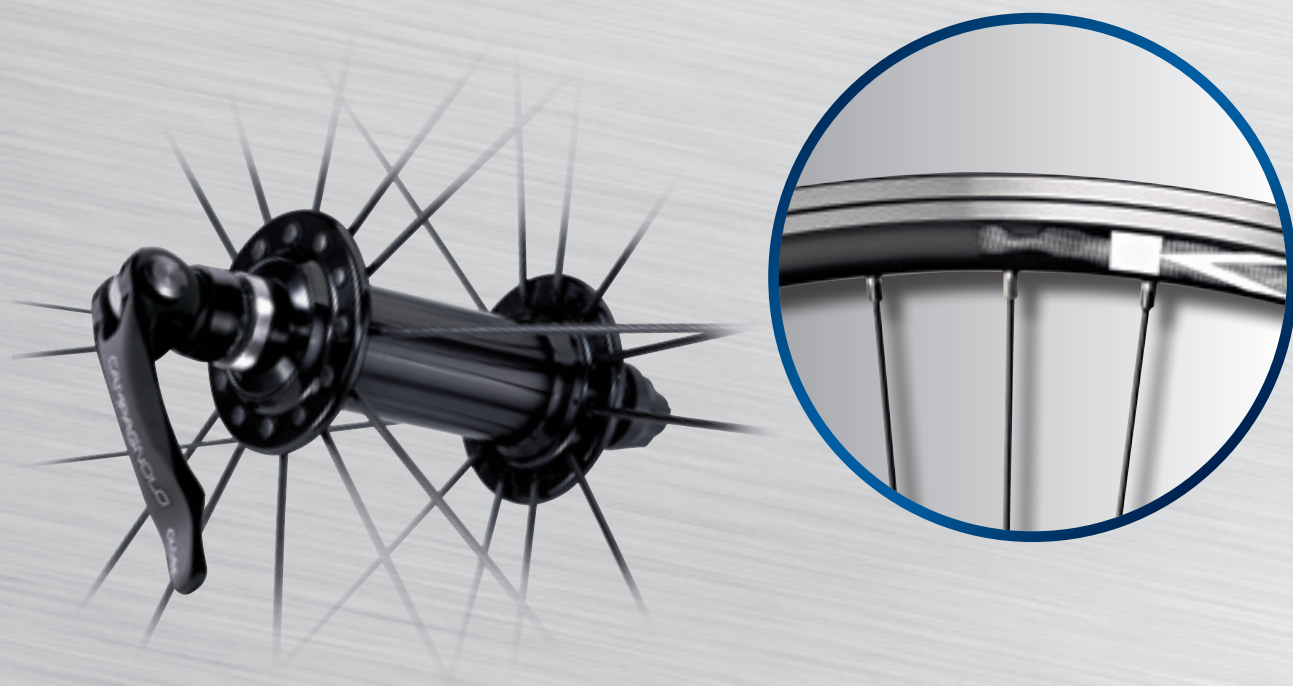


KHAMSIN™

Dieses Angebot von Campagnolo® stellt das Einsteigermodell bei den Laufrädern mit mittelhohem Felgenprofil dar, die sich für tägliche Ausfahrten, aber auch für die ersten Wettkämpfe eignen. Die Bremsflanken an den Felgen besitzen eine rundum über die gesamte Bremsfläche verlaufende **Verschleißanzeige**. Das Einspeichmuster beruht auf der **G3™-Geometrie**. Von diesem Jahr an werden an den in Schwarz erhältlichen Khamsin™-Laufrädern **neue Schnellspanner** montiert.



- Speichen aus Edelstahl
- gedichtete Rillenkugellager



NEUER SCHNELLSPANNER

Der neue Schnellspanner nutzt das **Symmetric Action™** System, er ist noch einfacher zu gebrauchen und jetzt noch sicherer.





LAUFRÄDER MIT **HOHEM FELGENPROFIL**

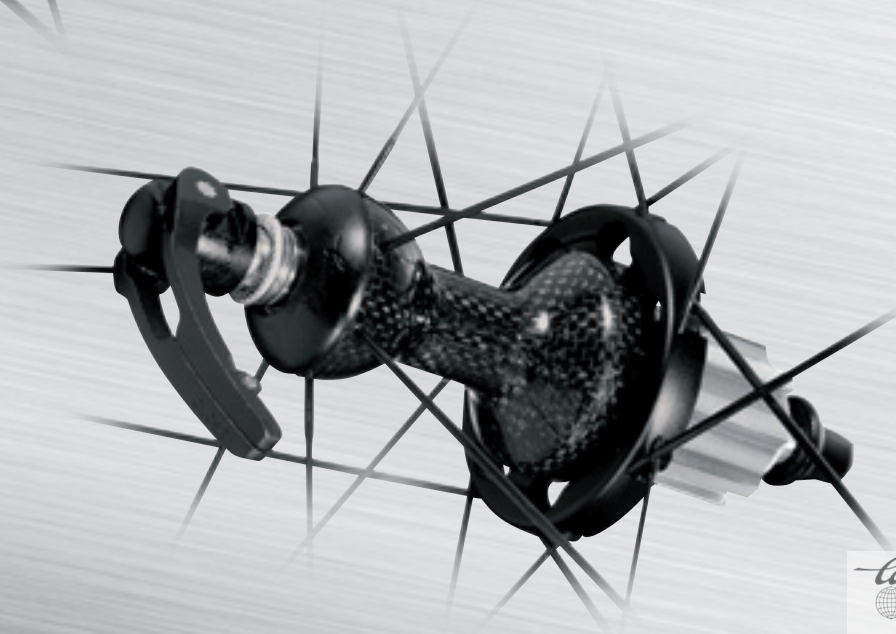
Dort, wo **der Luftwiderstand kompromisslos reduziert** werden muss, wo es um die mit der Stoppuhr gemessene Zeit geht, wo Hundertstel Sekunden den Unterschied ausmachen, dort kann das richtige Laufrad nur ein Campagnolo® Laufrad mit hohem Felgenprofil sein. Aus **Studien der Aerodynamik** hervorgegangene Felgenprofile und sparsame Einspeichmuster mit geringer Luftwirbelbildung stellen die beiden Leitlinien für höchste Leistung dar. Um die mechanische Vorrichtung durch den menschlichen Antrieb zu ergänzen. Ein Laufrad, das die Umwandlung von Energie in Geschwindigkeit, die Verherrlichung der Leistung und das sichtbare Abbild des Windes darstellt.

BORA™ ULTRA™ TWO

Für ein Rennen gegen die Zeit... mit dem Wind im Rücken. Das Bora™ Ultra™ Two ist die obligate Wahl für den spezifischen professionellen Einsatz, aber nicht nur. Wer **aerodynamische Höchstleistung** für Zeitfahrwettkämpfe und für den Triathlon sucht, für den führt kein Weg an diesem Laufrad vorbei. Das wichtigste in diesem Zusammenhang ist die auffallende **Felge mit ihren 50 mm und dem Flügelprofil**, das nach den Regeln der Strömungsphysik berechnet wurde. Doch auch die Naben sind nicht weniger leistungsfähig, sie bestehen aus Vollkarbon-Faser mit variablem Querschnitt und runden Oberflächen und verfügen über die mechanischen Kleinbauteile der Record™-Klasse. Von diesem Jahr an erhöht zudem die exklusive CULT™-Technologie die bereits außerordentlichen Leistungen des Bora™ Laufrads um eine weitere Stufe. Und schließlich erhielt es bei der Grafik ein totales Restyling.



- Aero-Speichen aus Edelstahl mit variablem Querschnitt
- HR-Nabe mit Oversize-Flansch rechts
- Nabenkörper aus Karbon
- justierbare Kugellager mit Konen und Lagerschalen mit CULT™-Technologie
- spezielle Bremsbeläge



GHIBLI™ ULTRA™

Zwischen Ihnen und dem Ruhm steht nur die Stoppuhr. Und natürlich das Ghibli™ Ultra™, um die Herausforderung zu gewinnen. Bei einem Zeitfahren kann man sich nicht verstecken, da gibt es keine Gruppe, wo man das Hinterrad halten und ein wenig Atem schöpfen kann. Das Ghibli™ Ultra™ zeichnet sich durch ganz besondere Formen und Geometrien aus: Das für dieses Laufrad typische konvexe Scheibenprofil erlaubt ein ideales Vorbeiströmen der Luft an den Seiten und erzeugt dabei nur einen **minimalen aerodynamischen Widerstand**. Seine hohe Steifigkeit beruht auf einer aus der Raumfahrtindustrie übernommenen **Spannkonstruktion aus Aramidfaser**. Aerodynamik und Steifigkeit auf allerhöchstem Niveau, um alles das auf das Laufrad zu übertragen, was Sie mit Ihrer Kraft erzeugen können. Die Ghibli™ Ultra™ präsentieren sich mit einer neuen, attraktiven Grafik und sind für die Ausführung für den Straßeneinsatz mit der neuen CULT™-Technologie ausgestattet.



- Spannkonstruktion aus Aramidfaser
- Nabenkörper aus Aluminium
- justierbare Kugellager mit Konen und Lagerschalen mit CULT™-Technologie (bei der Ausführung für den Straßeneinsatz)



• Strasse



• Pista

PISTA™

Eine edle und faszinierende Sportart, bei der eine exklusive Eigenschaft zum Tragen kommt: Die explosive Leistung der Quadrizepsmuskulatur eines hervorragenden Bahnfahrers in reine Geschwindigkeit umzusetzen und dabei so wenig Energie wie möglich zu vergeuden.

Die 38 mm hohe Felge wurde so entworfen, dass dabei als Hauptziel **maximale Steifigkeit, radiale Biegefestigkeit und Verwindungssteifigkeit** galt. Um diese Aufgabe zu erfüllen, trägt auch die Einspeichung mit 20 Speichen am Vorderrad und 24 Speichen am Hinterrad aus Edelstahl mit Aluminium-Speichennippeln das ihre bei.



- aero-Felgen aus Aluminium
- aero-Speichen aus Edelstahl



TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

GRUPPEN

- 114** | SUPER RECORD™
- 117** | RECORD™
- 120** | CHORUS™
- 122** | CENTAUR™
- 124** | VELOCE™
- 126** | PISTA™
- 127** | TIME TRIAL™
- 128** | COMP TRIPLE™

LAUFRÄDER

- 130** | NIEDRIGES FELGENPROFIL
- 132** | MITTELHOHES / HOHES
FELGENPROFIL

SUPER RECORD™ 2009





	KOMPONENT	OPTION	EIGENSCHAFTEN	GEWICHT (G.)*
	SUPER RECORD™ 11s Schaltung		Schaltrollen-Achsenabstand 55 mm - Platte aus Karbon - Titan-schraube - Parallelogramm mit 11s-Geometrie – oberer Schaltwerkkörper aus geschmiedetem Aluminium, schwarz eloxiert – Schaltkäfig aus Metall und Karbon – leichter gemachte Schaltrollen aus Spezialgummi – untere Schaltrolle läuft auf Keramik-Kugellager – obere Schaltrolle mit Keramikbuchse	172
	SUPER RECORD™ STD + CT™ 11s Umwerfer	zum anlöten / mit Schelle: Ø 32, 35 mm	für standard und CT™ zweifach Kettenradgarn.- Gesamtkap. 16 – Max. Kettenblatt 54 - Min. Kettenblatt 34 - Gabel 11s aus Komposit und Alu-Legierung - M-brace™ Körper - Even-O™ Schelle - Z-shape™ unterer Bügel - Titan-schraube - Gabel mit reibungsmindernder Beschichtung	72
	SUPER RECORD™ ULTRA-SHIFT™ 11s Ergopower™ Schalthebel		für caliper Bremsen - Griffkörper aus Komposit – Kugellager - Bremshebel aus Komposit mit Aussparung – Teile des Innenmechanismus aus Titanium – Ultra-Shift™ Geometrie – ergonomischer Bremshebel mit hohem Drehpunkt – näher liegender Bremshebel – in den Bremshebel integrierte Taste mit Stift zur Schnellöffnung der Bremsen – Einsatz für große Hände – Vari-Cushion™ Handschutzgummis aus Silikon – No-Bulge™ Kabelführung – Kabelhüllen mit minimalem Reibungswiderstand – Möglichkeit zur Feineinstellung des Umwerfers – Schalten über mehrere Übersetzungen in einem einzigen Schaltschritt	331
	RECORD™ VR-Nabe		32 Loch - Achse und Körper aus Alu-Legierung – einstellbare Kugellager – Schnellspanner mit Alu-Einstellmutter - Einbaubreite 100 mm - Symmetrischer Action™ Spannhebel am Schnellspanner	116
	RECORD™ HR-Nabe		32 Loch - 9s/10s/11s - Körper, Achse und einteiliger Freilaufkörper aus Alu-Legierung – einstellbare Kugellager – Schnellspanner mit Alu-Einstellmutter - Einbaubreite 130 mm - Symmetrischer Action™ Spannhebel am Schnellspanner	231
	SUPER RECORD™ 11s Ritzel	11-23, 11-25, 12-25, 12-27	5 Stahl / 6 Ti - Ni/Cr-beschichtet (Stahl Ritzel) - Ritzelträger aus Aluminium für die letzten beiden Ritzel-Dreiergruppen – 11s-Ritzelsynchronisation – 11s-Spezialbearbeitung der Zähne - 11s Verschlussring aus Alu-Legierung, Gew. 27x1	177
	RECORD™ 11s Kette		Breite 5,5 mm - Ni-PTFE Finish - 114 Glieder - erfordert Ultra-Link™ für 11s Kette - leichtere Glieder - Hohlstifte - 11s äußere Kettenglied - neues Material für das äußere Kettenglied	2,12/ Glieder **

SUPER RECORD™ 2009

	KOMPONENT	OPTION	EIGENSCHAFTEN	GEWICHT (G.)*
	SUPER RECORD™ Ultra-torque™ Carbon 11s Kettenradgarnitur	170, 172.5, 175, 177.5, 180 mm, 39-52, 39-53	Vollkarbon-Tretkurbeln in der Ausführung unidirectional-multidirectional - hohle Tretkurbeln (Ultra-Hollow™ Structure) - Halterungsmuttern und Befestigungsbolzen der Kettenblätter aus Alu-Legierung - Kettenblätter aus Alu-Legierung mit ESP Actuation System™ (Enhanced Shifting Performance) - Kettenblätter mit Harteloxierung - 8 Mitnahmestifte am großen Kettenblatt - integrierte ULTRA-TORQUE™ Halbachsen - CULT™ Kugellager (Ceramic Ultimate Level Technology) - erfordert ULTRA-TORQUE™ Lagerschalen	646
	SUPER RECORD™ Ultra-torque™ CT™ Carbon 11s Kettenradgarnitur	170, 172.5, 175 mm	34-50 - Vollkarbon-Tretkurbeln in der Ausführung unidirectional-multidirectional - hohle Tretkurbeln (Ultra-Hollow™ Structure) - Halterungsmuttern und Befestigungsbolzen der Kettenblätter aus Alu-Legierung - Kettenblätter aus Alu-Legierung mit ESP Actuation System™ (Enhanced Shifting Performance) - Kettenblätter mit Harteloxierung - 8 Mitnahmestifte am großen Kettenblatt - integrierte ULTRA-TORQUE™ Halbachsen - CULT™ Kugellager (Ceramic Ultimate Level Technology) - erfordert ULTRA-TORQUE™ Lagerschalen	640
	SUPER RECORD™ Ultra-Torque™ Lagerschalen	ITA, BSA	aus Alu	49
	Ultra-Torque™ OS-Fit™ integrierte Lagerschalen	86,5x41, BB30	aus Alu, geeignet für Oversize-Tretlagergehäuse	29
	RECORD™ Pro-Fit Plus™ Pedale		Alu/Komposit-Patronenlager - Achse aus Titan - Körper aus Alu-Legierung - Schuhplatten mit (standard) und ohne Spiel (optional) - Komposit-Achspatronenhülse - hochglanzpoliert m. Klarschutzlack - breite Aufstützfläche - gedichtete Patronenachse - Anzeige zur Einstellung der Auslösekraft	266
	SUPER RECORD™-D Skeleton™ Bremsen		Höhenverstellbarkeit der Bremschuhe: 40÷50 mm (gemessen von Bremsbolzen zu Bremschuhbefestigung) - Kugellager - Mechanik aus Alu-Legierung und Titan - Umlaufregulierung den Bremschuhen - gewichtsminimierte Hinterradbremse - geschmiedete Bremsbögen - Bremsbögen in "Gerüstbauform" - Spezialmischung für die Bremschuhe	275
	RECORD™ Carbon Sattelstütze	27,2 / 250 31,6 / 350	Karbon-Sattelstütze - Schelle für Sattelrohr - Verzahnungsabstand: 0,5 mm - obere Klemmung aus Komposit - Sattelstützkopf aus geschmiedetem Aluminium - Schrauben aus Sonderstahl mit gerolltem Gewinde	185








SUPER RECORD™ 2009

	KOMPONENT	OPTION	EIGENSCHAFTEN	GEWICHT (G.)*
	RECORD™ Steuersatz		BC 1"x24tpi - gesamthöhe 36.5 mm - Aluminium mit Stahleinsätzen - System mit Konen und Lagerschalen	104
	RECORD™ Threadless™ Steuersatz	1", 1-1/8"	für gewindelosen Gabelschaft - gesamthöhe 24.5 mm - Halterungsmutter aus Karbon/leichter Legierung - Schmierbohrung für schnelles Einfetten - System mit Konen und Lagerschalen - patentiertes Zentriersystem	110
	RECORD™ Hiddenset™ Steuersatz	1-1/8", 1-1/8" TTC™	Versenkt für gewindelosen Gabelschaft - 1-1/8": gesamthöhe 5.9 mm, 1-1/8" TTC™: gesamthöhe 15.9 mm - patentierter System - Halterungsmutter aus Karbon/leichter Legierung - Abdeckplatte aus Karbon/leichter Legierung - System mit Konen und Lagerschalen	73
	RECORD™ Flaschenhalter		Monocoque Karbon, Trinkflasche inklusive	18
	RECORD™ Kabelführung		Montage unter Tretlagergehäuse - geeignet für Oversize-Tretlagergehäuse - verstärktes PTFE-Technopolymer	5




* Die angegebenen Nominalgewichte beziehen sich auf die Spezifikation mit dem geringsten Gewicht. Gewichtsangaben für Naben verstehen sich nicht inklusive Schnellspanner.
Für das Nominalgewicht werden die teilweise erheblichen beim Zusammenbau der Produkte verwendeten Fettmengen nicht berücksichtigt.
** Beispiel: 2,12 x 108 Glieder = 229 g

RECORD™ 2009





	KOMPONENT	OPTION	EIGENSCHAFTEN	GEWICHT (G.)*
	RECORD™ 11s Schaltung		Schaltrollen-Achsenabstand 55 mm - Platte aus Karbon - Parallelogramm mit 11s-Geometrie – oberer Schaltwerkkörper aus geschmiedetem Aluminium – Schaltkäfig aus Metall und Karbon – leichter gemachte Schaltrollen aus Spezialgummi – Schaltrollen drehen auf Keramikbuchsen	179
	RECORD™ STD + CT™ 11s Umwerfer	zum anlöten / mit Schelle: Ø 32, 35 mm	für standard und CT™ zweifach Kettenradgarn.- Gesamtkap. 16 – Max. Kettenblatt 54 - Min. Kettenblatt 34 - Gabel aus Komposit und Alu-Legierung - M-brace™ Körper - Even-O™ Schelle - Z-shape™ unterer Bügel - Gabel mit reibungsmindernder Beschichtung	75
	RECORD™ ULTRA-SHIFT™ 11s Ergopower™ Schalthebel		für caliper Bremsen - Griffkörper und Hebel aus Komposit – Kugellager – Ultra-Shift™ Geometrie – ergonomischer Bremshebel mit hohem Drehpunkt – näher liegender Bremshebel – in den Bremshebel integrierte Taste mit Stift zur Schnellöffnung der Bremsen – Einsatz für große Hände – Vari-Cushion™ Handschutzgummis aus Silikon – No-Bulge™ Kabelführung – Kabelhüllen mit minimalem Reibungswiderstand – Möglichkeit zur Feineinstellung des Umwerfers – Schalten über mehrere Übersetzungen in einem einzigen Schaltschritt	338
	RECORD™ VR-Nabe		32 Loch - Achse und Körper aus Alu-Legierung – einstellbare Kugellager – Schnellspanner mit Alu-Einstellmutter - Einbauweite 100 mm - Symmetric Action™ Spannhebel am Schnellspanner	116
	RECORD™ HR-Nabe		32 Loch - 9s/10s/11s - Körper, Achse und einteiliger Freilaufkörper aus Alu-Legierung – einstellbare Kugellager – Schnellspanner mit Alu-Einstellmutter - Einbauweite 130 mm - Symmetric Action™ Spannhebel am Schnellspanner	231
	RECORD™ 11s Ritzel	11-23, 11-25, 12-25, 12-27	8 Stahl / 3 Ti - Ni/Cr-beschichtet (Stahl Ritzel) - Ritzelträger aus Aluminium für die letzten beiden Ritzel-Dreiergruppen – 11s-Ritzelsynchronisation – 11s-Spezialbearbeitung der Zähne - 11s Verschlussring aus Alu-Legierung, Gew. 27x1	201
	RECORD™ 11s Kette		Breite 5,5 mm - Ni-PTFE Finish - 114 Glieder - erfordert Ultra-Link™ für 11s Kette - leichtere Glieder - Hohlstifte - 11s äußere Kettenglied - neues Material für das äußere Kettenglied	2,12/ Glieder **

RECORD™ 2009

	KOMPONENT	OPTION	EIGENSCHAFTEN	GEWICHT (G.)*
	RECORD™ Ultra-torque™ Carbon 11s Kettenradgarnitur	170, 172.5, 175 mm, 39-52, 39-53	Vollkarbon-Tretkurbeln in der Ausführung unidirectional-multidirectional - hohle Tretkurbeln (Ultra-Hollow™ Structure) - Halterungsmuttern und Befestigungsbolzen der Kettenblätter aus Alu-Legierung - Kettenblätter aus Alu-Legierung mit ESP Actuation System™ (Enhanced Shifting Performance) - Kettenblätter mit Harteloxierung - 8 Mitnahimestifte am großen Kettenblatt - integrierte ULTRA-TORQUE™ Halbachsen - USB™ Kugellager (Ultra Smooth Bearings) - erfordert ULTRA-TORQUE™ Lagerschalen	650
	RECORD™ Ultra-torque™ CT™ Carbon 11s Kettenradgarnitur	170, 172.5, 175 mm	34-50 - Vollkarbon-Tretkurbeln in der Ausführung unidirectional-multidirectional - hohle Tretkurbeln (Ultra-Hollow™ Structure) - Halterungsmuttern und Befestigungsbolzen der Kettenblätter aus Alu-Legierung - Kettenblätter aus Alu-Legierung mit ESP Actuation System™ (Enhanced Shifting Performance) - Kettenblätter mit Harteloxierung - 8 Mitnahimestifte am großen Kettenblatt - integrierte ULTRA-TORQUE™ Halbachsen - USB™ Kugellager (Ultra Smooth Bearings) - erfordert ULTRA-TORQUE™ Lagerschalen	644
	RECORD™ Ultra-Torque™ Lagerschalen	ITA, BSA	aus Alu	49
	Ultra-Torque™ OS-Fit™ integrierte Lagerschalen	86,5x41, BB30	aus Alu, geeignet für Oversize-Tretlagergehäuse	29
	RECORD™ Pro-Fit Plus™ Pedale		Alu/Komposit-Patronenlager - Achse aus Titan - Körper aus Alu-Legierung - Schuhplatten mit (standard) und ohne Spiel (optional) - Komposit-Achspatronenhülse - hochglanzpoliert m. Klarschutzlack - breite Aufstützfläche - gedichtete Patronenachse - Anzeige zur Einstellung der Auslösekraft	266
	RECORD™-D Skeleton™ Bremsen		Höhenverstellbarkeit der Bremsschuhe: 40÷50 mm (gemessen von Bremsbolzen zu Bremsschuhbefestigung) - Kugellager - Mechanik aus Alu-Legierung - Umlaufregulierung den Bremschuhen - gewichtsminimierte Hinterradbremse - geschmiedete Bremsbögen - Bremsbögen in "Gerüstbauform" - Spezialmischung für die Bremsschuhe	282
	RECORD™ Carbon Sattelstütze	27,2 / 250 31,6 / 350	Karbon-Sattelstütze - Schelle für Sattelrohr - Verzahnungsabstand: 0,5 mm - obere Klemmung aus Komposit - Sattelstützkopf aus geschmiedetem Aluminium - Schrauben aus Sonderstahl mit gerolltem Gewinde	185








RECORD™ 2009

	KOMPONENT	OPTION	EIGENSCHAFTEN	GEWICHT (G.)*
	RECORD™ Steuersatz		BC 1"x24tpi - gesamthöhe 36.5 mm - Aluminium mit Stahleinsätzen - System mit Konen und Lagerschalen	104
	RECORD™ Threadless™ Steuersatz	1", 1-1/8"	für gewindelosen Gabelschaft - gesamthöhe 24.5 mm - Halterungsmutter aus Karbon/leichter Legierung - Schmierbohrung für schnelles Einfetten - System mit Konen und Lagerschalen - patentiertes Zentriersystem	110
	RECORD™ Hiddenset™ Steuersatz	1-1/8", 1-1/8" TTC™	Versenk für gewindelosen Gabelschaft - 1-1/8": gesamthöhe 5.9 mm, 1-1/8" TTC™: gesamthöhe 15.9 mm - patentierter System - Halterungsmutter aus Karbon/leichter Legierung - Abdeckplatte aus Karbon/leichter Legierung - System mit Konen und Lagerschalen	73
	RECORD™ Flaschenhalter		Monocoque Karbon, Trinkflasche inklusive	18
	RECORD™ Kabelführung		Montage unter Tretlagergehäuse - geeignet für Oversize-Tretlagergehäuse - verstärktes PTFE-Technopolymer	5

* Die angegebenen Nominalgewichte beziehen sich auf die Spezifikation mit dem geringsten Gewicht. Gewichtsangaben für Naben verstehen sich nicht inklusive Schnellspanner.
Für das Nominalgewicht werden die teilweise erheblichen beim Zusammenbau der Produkte verwendeten Fettmengen nicht berücksichtigt.
** Beispiel: 2,12 x 108 Glieder = 229 g

CHORUS™ 2009









	KOMPONENT	OPTION	EIGENSCHAFTEN	GEWICHT (G.)*
	CHORUS™ 11s Schaltung		Schaltrollen-Achsenabstand 55 mm - Platte aus Karbon - Parallelogramm mit 11s-Geometrie – oberer Schaltwerkkörper aus geschmiedetem Aluminium – leichter gemachte Schaltrollen aus Spezialgummi	192
	CHORUS™ STD + CT™ 11s Umwerfer	zum anlöten / mit Schelle: Ø 32, 35 mm	für stand. und CT™ zweifach Kettenradgarn. - Gesamtkap. 16 – größtes Kettenblatt 54 - kleinstes 34 - Gabel aus Alu-Legierung mit reibungsmindernder Beschichtung - M-brace™ Körper - Even-O™ Schelle - Z-shape™ unterer Bügel	76
	CHORUS™ ULTRA-SHIFT™ 11s Ergopower™ Schalthebel		für caliper Bremsen - Griffkörper und Hebel aus Komposit – Kugellager – Ultra-Shift™ Geometrie – ergonomischer Bremshebel mit hohem Drehpunkt – näher liegender Bremshebel – in den Bremshebel integrierte Taste mit Stift zur Schnellöffnung der Bremsen – Einsatz für große Hände – Vari-Cushion™ Handschutzgummis aus Silikon – No-Bulge™ Kabelführung – Kabelhüllen mit minimalem Reibungswiderstand – Möglichkeit zur Feineinstellung des Umwerfers – Schalten über mehrere Übersetzungen in einem einzigen Schaltschritt	339
	RECORD™ VR-Nabe		32 Loch - Achse und Körper aus Alu-Legierung – einstellbare Kugellager – Schnellspanner mit Alu-Einstellmutter - Einbauweite 100 mm - Symmetric Action™ Spannhebel am Schnellspanner	116
	RECORD™ HR-Nabe		32 Loch - 9s/10s/11s - Körper, Achse und einteiliger Freilaufkörper aus Alu-Legierung – einstellbare Kugellager – Schnellspanner mit Alu-Einstellmutter - Einbauweite 130 mm - Symmetric Action™ Spannhebel am Schnellspanner	231
	CHORUS™ 11s Ritzel	11-23, 11-25, 12-25, 12-27	Stahl - Ni/Cr-beschichtet - Ritzelträger aus Aluminium für die letzten beiden Ritzel-Dreiergruppen – 11s-Ritzelsynchronisation – 11s-Spezialbearbeitung der Zähne - 11s Verschlussring aus Alu-Legierung, Gew. 27x1	236
	CHORUS™ 11s Kette		Breite 5,5 mm - Ni-PTFE Finish - 114 Glieder - erfordert Ultra-Link™ für 11s Kette - 11s äußere Kettenglied - neues Material für das äußere Kettenglied	2,24/ Glied **

CHORUS™ 2009



	KOMPONENT	OPTION	EIGENSCHAFTEN	GEWICHT (G.)*
	CHORUS™ Ultra-Torque™ CARBON 11s Kettenradgarnitur	170, 172.5, 175 mm 39-52, 39-53	Vollkarbon-Tretkurbeln in der Ausführung unidirectional-multidirectional - Haltermuttern und Befestigungsbolzen der Kettenblätter aus Alu-Legierung - Kettenblätter aus Alu-Legierung mit ESP Actuation System™ (Enhanced Shifting Performance) - Kettenblätter mit Harteloxierung - 8 Mitnahmestifte am großen Kettenblatt - integrierte ULTRA-TORQUE™ Halbachsen - erfordert ULTRA-TORQUE™ Lagerschalen	690
	CHORUS™ Ultra-Torque™ CT™ CARBON 11s Kettenradgarnitur	170, 172.5, 175 mm	34-50 - Vollkarbon-Tretkurbeln in der Ausführung unidirectional-multidirectional - Haltermuttern und Befestigungsbolzen der Kettenblätter aus Alu-Legierung - Kettenblätter aus Alu-Legierung mit ESP Actuation System™ (Enhanced Shifting Performance) - Kettenblätter mit Harteloxierung - 8 Mitnahmestifte am großen Kettenblatt - integrierte ULTRA-TORQUE™ Halbachsen - erfordert ULTRA-TORQUE™ Lagerschalen	684
	RECORD™ Ultra-Torque™ Lagerschalen	ITA, BSA	aus Alu	49
	Ultra-torque™ OS-Fit™ integrierte Lagerschalen	86,5x41, BB30	aus Alu, geeignet für Oversize-Tretlagergehäuse	29
	CHORUS™ Pro-Fit Plus™ Pedale		Stahl-Achse- Körper aus Alu-Legierung - Schuhplatten mit (standard) und ohne Spiel (optional) - Komposit-Achspatronenhülse hochglanzpoliert m. Klarschutzlack - breite Aufstützfläche - gedichtete Patronenachse - Anzeige zur Einstellung der Auslösekraft	325
	CHORUS™-D Skeleton™ Bremsen		Höhenverstellbarkeit der Bremschuhe: 40÷50 mm (gemessen von Bremsbolzen zu Bremsschuhbefestigung) - Umlaufregulierung den Bremschuhen - gewichtsminimierte Hinterradbremse - Bremsbögen in "Gerüstbauform" - Spezialmischung für die Bremschuhe	318
	CHORUS™ Carbon Sattelstütze	27,2/250 31,6/350	Karbon-Sattelstütze - Schelle für Sattelrohr - Verzahnungsabstand: 0,5 mm	195
	RECORD™ Flaschenhalter		Monocoque Karbon, Trinkflasche inklusive	18
	RECORD™ Kabelführung		Montage unter Tretlagergehäuse - geeignet für Oversize-Tretlagergehäuse - verstärktes PTFE-Technopolymer	5

* Die angegebenen Nominalgewichte beziehen sich auf die Spezifikation mit dem geringsten Gewicht. Gewichtsangaben für Naben verstehen sich nicht inklusive Schnellspanner.
Für das Nominalgewicht werden die teilweise erheblichen beim Zusammenbau der Produkte verwendeten Fettmengen nicht berücksichtigt.
** Beispiel: 2,24 x 108 Glieder = 242 g

CENTAUR™ 2009

	KOMPONENT	OPTION	EIGENSCHAFTEN	GEWICHT (G.)*
	CENTAUR™ 10s Schaltung	kurzer Käfig	Schaltrollen-Achsenabstand 55 mm - Schaltwerkkörper aus Aluminium - auf Gleitlagern aus Bronze drehende Schaltrollen - Schaltrollen aus Spezialgummi	220
		mittellanger Käfig	Schaltrollen-Achsenabstand 72,5 mm - Schaltwerkkörper aus Aluminium - auf Gleitlagern aus Bronze drehende Schaltrollen - Schaltrollen aus Spezialgummi	225
	CENTAUR™ QST™ STD + CT™ 9s/10s Umwerfer	zum anlöten / mit Schelle: Ø 32, 35 mm	für standard und CT™ zweifach Kettenradgarnitur - Gesamtkap. 16 – größtes Kettenblatt 55 - kleinstes Kettenblatt 34 - reibungsreduzierender Einsatz - nickelverchromtes Leitblech - M-brace™ Körper - Even-O™ Schelle - Z-shape™ unterer Bügel	102
	CENTAUR™ ULTRA-SHIFT™ 10s Ergopower™ Schalthebel		für caliper Bremsen - zweifach/dreifach Kettenradgarnitur kompatibel - Griffkörper aus Komposit – Bremshebel aus Alu-Legierung - Kugellager – Ultra-Shift™ Geometrie – ergonomischer Bremshebel mit hohem Drehpunkt – näher liegender Bremshebel – in den Bremshebel integrierte Taste mit Stift zur Schnellöffnung der Bremsen – Einsatz für große Hände – Vari-Cushion™ Handschutzgummis aus Silikon – No-Bulge™ Kabelführung – Kabelhüllen mit minimalem Reibungswiderstand – Möglichkeit zur Feineinstellung des Umwerfers – Schalten über mehrere Übersetzungen in einem einzigen Schaltschritt	364
	CENTAUR™ ULTRA-SHIFT™ 10s Ergopower™ Carbon Schalthebel		für caliper Bremsen - zweifach/dreifach Kettenradgarnitur kompatibel - Griffkörper und Bremshebel aus Komposit – Kugellager – Ultra-Shift™ Geometrie – ergonomischer Bremshebel mit hohem Drehpunkt – näher liegender Bremshebel – in den Bremshebel integrierte Taste mit Stift zur Schnellöffnung der Bremsen – Einsatz für große Hände – Vari-Cushion™ Handschutzgummis aus Silikon – No-Bulge™ Kabelführung – Kabelhüllen mit minimalem Reibungswiderstand – Möglichkeit zur Feineinstellung des Umwerfers – Schalten über mehrere Übersetzungen in einem einzigen Schaltschritt	339
	CENTAUR™ UD™ 10s Ritzel	11-25, 12-23, 12-25, 13-26, 13-29, 14-23	Stahl - Ultra-Drive™ - Ni/Cr-beschichtet - Einzelritzel - mit Verschlussring	235
	CENTAUR™ Ultra Narrow™ 10s Kette		Breite 5,9 mm - Ni-PTFE Finish - 114 Glieder - Ultra-Drive™ - erfordert HD-Link™ für Ultra Narrow™ Kette - leichtere Glieder	2,36/ Glieder **







CENTAUR™ 2009

	KOMPONENT	OPTION	EIGENSCHAFTEN	GEWICHT (G.)*
	CENTAUR™ Ultra-Torque™ 10s Kettenradgarnitur	170, 172.5, 175 mm 39-52, 39-53	Tretkurbeln aus geschmiedetem Aluminium - stanzgenietete Kettenblätter aus Aluminium mit Antifriction-Behandlung - 8 Mitnahmestifte am großen Kettenblatt - Ultra-Drive™ Kettenblätter - integrierte ULTRA-TORQUE™ Halbachsen - erfordert ULTRA-TORQUE™ Lagerschalen	856
	CENTAUR™ Ultra-Torque™ Carbon 10s Kettenradgarnitur	170, 172.5, 175 mm 39-52, 39-53	Vollkarbon-Tretkurbeln in der Ausführung unidirectional-multidirectional - stanzgenietete Kettenblätter aus Aluminium mit Antifriction-Behandlung - 8 Mitnahmestifte am großen Kettenblatt - Ultra-Drive™ Kettenblätter - integrierte ULTRA-TORQUE™ Halbachsen - erfordert ULTRA-TORQUE™ Lagerschalen	711
	CENTAUR™ Ultra-Torque™ CT™ 10s Kettenradgarnitur	170, 172.5, 175 mm	34-50 - Tretkurbeln aus geschmiedetem Aluminium - stanzgenietete Kettenblätter aus Aluminium mit Antifriction-Behandlung - 8 Mitnahmestifte am großen Kettenblatt - Ultra-Drive™ Kettenblätter - integrierte ULTRA-TORQUE™ Halbachsen - erfordert ULTRA-TORQUE™ Lagerschalen	835
	CENTAUR™ Ultra-Torque™ CT™ Carbon 10s Kettenradgarnitur	170, 172.5, 175 mm	34-50 - Vollkarbon-Tretkurbeln in der Ausführung unidirectional-multidirectional - stanzgenietete Kettenblätter aus Aluminium mit Antifriction-Behandlung - 8 Mitnahmestifte am großen Kettenblatt - Ultra-Drive™ Kettenblätter - integrierte ULTRA-TORQUE™ Halbachsen - erfordert ULTRA-TORQUE™ Lagerschalen	695
	RECORD™ Ultra-Torque™ Lagerschalen	ITA, BSA	aus Alu	49
	Ultra-Torque™ OS-Fit™ integrierte Lagerschalen	86,5x41, BB30	aus Alu, geeignet für Oversize-Tretlagergehäuse	29
	CENTAUR™-D Skeleton™ Bremsen		Höhenverstellbarkeit der Bremsschuhe: 42÷52 mm (gemessen von remsbolzen zu Bremsschuhbefestigung) - Umlaufregulierung den Bremschuhen - gewichtsminimierte Hinterradbremse - geschmiedete Bremsbögen - Bremsbögen in "Gerüstbauform" - Spezialmischung für die Bremsschuhe	334
	RECORD™ Kabelführung		Montage unter Tretlagergehäuse - geeignet für Oversize-Tretlagergehäuse - verstärktes PTFE-Technopolymer	5

VELOCE™ 2009










	KOMPONENT	OPTION	EIGENSCHAFTEN	GEWICHT (G.)*
	VELOCE™ 10s Schaltung	kurzer Käfig	Schaltrollen-Achsenabstand 55 mm - Schaltwerkkörper aus Aluminium - auf Gleitlagern aus Bronze drehende Schaltrollen - Schaltrollen aus Spezialgummi	255
		mittellanger Käfig	Schaltrollen-Achsenabstand 72,5 mm - Schaltwerkkörper aus Aluminium - auf Gleitlagern aus Bronze drehende Schaltrollen - Schaltrollen aus Spezialgummi	260
	VELOCE™ QS™ STD + CT™ 9s/10s Umwerfer	zum anlöten / mit Schelle: Ø 32, 35 mm	für standard und CT™ zweifach Kettenradgarnitur - Gesamtkap. 16 – größtes Kettenblatt 55 - kleinstes Kettenblatt 34 - reibungsreduzierender Einsatz - nickelverchromtes Leitblech - Oberflächenbehandlungen	92
	VELOCE™ 10s Ergopower™ Schalthebel		für caliper Bremsen - zweifach/dreifach Kettenradgarnitur kompatibel - Alu-Bremshebel - ESCAPE™ Mechanik - Griffkörper aus langglasfaserverstärktem Technopolymer - Silikon-Handschutzgummi - in den Bremshebel integrierte Taste mit Stift zur Schnellöffnung der Bremsen	351
	VELOCE™ ULTRA-SHIFT™ 10s Ergopower™ Schalthebel		für caliper Bremsen - zweifach/dreifach Kettenradgarnitur kompatibel - Griffkörper aus Komposit – Bremshebel aus Alu-Legierung - Kugellager – Ultra-Shift™ Geometrie – ergonomischer Bremshebel mit hohem Drehpunkt – näher liegender Bremshebel – in den Bremshebel integrierte Taste mit Stift zur Schnellöffnung der Bremsen – Einsatz für große Hände – Vari-Cushion™ Handschutzgummis aus Silikon – No-Bulge™ Kabelführung – Kabelhüllen mit minimalem Reibungswiderstand – Möglichkeit zur Feineinstellung des Umwerfers – Schalten über mehrere Übersetzungen in einem einzigen Schaltschritt	358
	VELOCE™ 10s Ergopower™ FB Schalthebel		für caliper Bremsen – für zweifach/dreifach Kettenradgarnitur kompatibel - Griffkörper aus Alu-Verbundwerkstoff – Bremshebel aus Alu - erfordert QS™ Umwerfer - in einem Schritt bis zu drei Ritzel hochschalten - in einem Schritt bis zu drei Ritzel herunterschalten - Drehmechanismus mit Kugeln - Abstand des Bremshebels einstellbar - Anzeige der aktuellen Übersetzung - linker Schalthebel indexiert	340
	VELOCE™ UD™ 10s Ritzel	11-25, 12-23, 12-25, 13-26, 13-29	Stahl - Ultra-Drive™ - Einzelritzel - Verzinkt - mit Verschlussring	250
	VELOCE™ Ultra Narrow™ 10s Kette		Breite 5,9 mm - Ni-PTFE Finish - 114 Glieder - Ultra-Drive™ - erfordert HD-Link™ für Ultra Narrow™ Kette	2,39/ Glied **

VELOCE™ 2009





	KOMPONENT	OPTION	EIGENSCHAFTEN	GEWICHT (G.)*
	VELOCE™ Ultra-Torque™ 10s Kettenradgarnitur	170, 172.5, 175 mm 39-52, 39-53	Tretkurbeln aus geschmiedetem Aluminium - stanzgenietete Kettenblätter aus Aluminium mit Antifriction-Behandlung - 8 Mitnahmestifte am großen Kettenblatt - Ultra-Drive™ Kettenblätter - integrierte ULTRA-TORQUE™ Halbachsen - erfordert ULTRA-TORQUE™ Lagerschalen	856
	VELOCE™ Ultra-Torque™ CT™ 10s Kettenradgarnitur	170, 172.5, 175 mm	34-50 - Tretkurbeln aus geschmiedetem Aluminium - stanzgenietete Kettenblätter aus Aluminium mit Antifriction-Behandlung - 8 Mitnahmestifte am großen Kettenblatt - Ultra-Drive™ Kettenblätter - integrierte ULTRA-TORQUE™ Halbachsen - erfordert ULTRA-TORQUE™ Lagerschalen	835
	RECORD™ Ultra-Torque™ Lagerschalen	ITA, BSA	aus Alu	49
	Ultra-Torque™ OS-Fit™ integrierte Lagerschalen	86,5x41, BB30	aus Alu, geeignet für Oversize-Tretlagergehäuse	29
	VELOCE™-D Skeleton™ Bremsen		Höhenverstellbarkeit der Bremsschuhe: 40÷50 mm (gemessen von Bremsbolzen zu Bremsschuhbefestigung) - integrierte Bremschuhträger - gewichtsminimierte Hinterradbremse - geschmiedete Bremsbögen - Bremsbögen in "Gerüstbauform" - Spezialmischung für die Bremsschuhe	350
	VELOCE™ Bremsen		Höhenverstellbarkeit der Bremsschuhe: 40÷50 mm (gemessen von Bremsbolzen zu Bremsschuhbefestigung) - integrierte Bremschuhträger geschmiedete Bremsbögen - Spezialmischung für die Bremsschuhe	327
	RECORD™ Kabelführung		Montage unter Tretlagergehäuse - geeignet für Oversize-Tretlagergehäuse - verstärktes PTFE-Technopolymer	5

* Die angegebenen Nominalgewichte beziehen sich auf die Spezifikation mit dem geringsten Gewicht. Gewichtsangaben für Naben verstehen sich nicht inklusive Schnellspanner.
Für das Nominalgewicht werden die teilweise erheblichen beim Zusammenbau der Produkte verwendeten Fettmengen nicht berücksichtigt.
** Beispielen: 2,36 x 108 Glieder = 255 g (Centaur™ Gruppe); 2,39 x 108 Glieder = 258 g (Veloce™ Gruppe)





PISTA™ 2009

	KOMPONENT	OPTION	EIGENSCHAFTEN	GEWICHT (G.)*
	RECORD™ PISTA™ VR-Nabe	32, 36 Loch	Körper aus Alu-Legierung – Schmierbohrung für schnelles Einfetten - klein Flansch - Einbauweite 100 mm	204
	RECORD™ PISTA™ HR-Nabe	32, 36 Loch	Körper aus Alu-Legierung – Schmierbohrung für schnelles Einfetten - klein Flansch - Einbauweite 120 mm	284
	RECORD™ PISTA™ Kettenradgarnitur	165, 170 mm 47, 48, 49, 50, 51, 52	erfordert Innenlager mit 111 mm (symmetrisch)	592
	RECORD™ PISTA™ Innenlager	ITA, BSA	Achse L. 111 mm (symmetrisch) - Alu/Karbon-Patronenlager - Alu-Lagerschalen - ohne Staubdichtungen	220
	RECORD™ Pro-Fit Plus™ Pedale		Alu/Komposit-Patronenlager - Achse aus Titan - Körper aus Alu-Legierung - Schuhplatten mit (standard) und ohne Spiel (optional) - Komposit-Achspatronenhülse - hochglanzpoliert m. Klarschutzlack - breite Aufstützfläche - gedichtete Patronenachse - Anzeige zur Einstellung der Auslösekraft	266
	RECORD™ Carbon Sattelstütze	27,2 / 250 31,6 / 350	Karbon-Sattelstütze - Schelle für Sattelrohr - Verzahnungsabstand: 0,5 mm - obere Klemmung aus Komposit - Sattelstützkopf aus geschmiedetem Aluminium - Schrauben aus Sonderstahl mit gerolltem Gewinde	185
	RECORD™ Steuersatz		BC 1"x24tpi - gesamthöhe 36.5 mm - Aluminium mit Stahleinsätzen - System mit Konen und Lagerschalen	104
	RECORD™ Threadless™ Steuersatz	1", 1-1/8"	für gewindelosen Gabelschaft - gesamthöhe 24.5 mm - Haltermutter aus Karbon/leichter Legierung - Schmierbohrung für schnelles Einfetten - System mit Konen und Lagerschalen - patentiertes Zentriersystem	110
	RECORD™ Hiddenset™ Steuersatz	1-1/8" 1-1/8" TTC™	Versenkt für gewindelosen Gabelschaft - 1-1/8": gesamthöhe 5.9 mm, 1-1/8" TTC™: gesamthöhe 15.9 mm - patentierter System - Haltermutter aus Karbon/leichter Legierung - Abdeckplatte aus Karbon/leichter Legierung - System mit Konen und Lagerschalen	73

TIME TRIAL™ 2009

	KOMPONENT	OPTION	EIGENSCHAFTEN	GEWICHT (G.)*
	Bar-End 10s Schalthebel		Griffkörper und Hebel aus Verbundwerkstoff	163
	RECORD™ Bremshebel		Griffkörper und Hebel aus Verbundwerkstoff	210
	Innen-Kettenblatt	42,44	Exa-Drive™ system	51
	RECORD™ 10s Aussen-Kettenblatt	54, 55	Exa-Drive™ system	88

COMP TRIPLE™ 2009

	KOMPONENT	OPTION	EIGENSCHAFTEN	GEWICHT (G.)*
	COMP TRIPLE™ 10s Schaltung		langer Käfig - Schaltrollen-Achsenabstand 89 mm	238
	COMP TRIPLE™ Umwerfer	zum anlöten / mit Schelle: Ø 32, 35 mm	Gesamtkap. 23 – größtes Kettenblatt 53 - kleinstes Kettenblatt 30	98
	COMP TRIPLE™ 10s Kettenradgarnitur	170, 175 mm 30-40-50, 30-42-53	Exa-Drive™ Kettenblätter - erfordert Innenlager mit Achse L. 111 (mit Durchmesser Ø 28,6 mm) oder 115.5 mm (mit Oversize Durchmesser Ø 32 oder 35 mm)	788
	CENTAUR™ Innenlager	ITA, BSA 111, 115,5 mm	Patronenlager - Hohlachse - Lagerschalen und Distanzring aus Alu	233

* Die angegebenen Nominalgewichte beziehen sich auf die Spezifikation mit dem geringsten Gewicht. Gewichtsangaben für Naben verstehen sich nicht inklusive Schnellspanner.
Für das Nominalgewicht werden die teilweise erheblichen beim Zusammenbau der Produkte verwendeten Fettmengen nicht berücksichtigt.

LAUFRÄDER MIT NIEDRIGEM FELGENPROFIL

	NOMINALGEWICHT(G)*	DURCHMESSER	FELGENMATERIAL	FELGENQUERSCHNITT: HÖHE/BREITE – MM (NOMINALWERT)	FELGENTYP	ASYMMETRISCH GE- BOHRTE SPEICHENLÖCHER	BENÖTIGT FELGENBAND	FELGEN-FINISH	SPEICHENANZAHL		DYNAMISCHE AUSWUCHTUNG	SPEICHENMATERIAL	SPEICHENTYP	DIFFERENZIERTE SPEICHEN RE./LI.	ULTRALINEAR™ GEOMETRIE	MATERIALE DADI/NIPPLI	NABEN-EINBAUWEITE (MM)	MATERIAL NABENKÖRPER	OVERSIZE-NABENACHSE	CULT™ KUGELLAGER	NABEN-FINISH	SCHNELLSPANNERTYP	KOMPATIBEL
LAUFRÄDER MIT NIEDRIGEM FELGENPROFIL																							
HYPERON™ ULTRA™ Two VR Drahtreifen	575	28"	carb	21/20,5	-		•	carb	22		•	SS	AE DB		•	alu	100	alu/carb	•	•	blk/carb	20	
HYPERON™ ULTRA™ Two HR Drahtreifen	775	28"	carb	23/20,5	-	•	•	carb	24		•	SS	AE DB		•	alu	130	alu/carb	•	•	blk/carb	20	9/10/11
HYPERON™ ULTRA™ Two HR Drahtreifen (HG)	814	28"	carb	23/20,5	-	•	•	carb	24		•	SS	AE DB		•	alu	130	alu/carb	•	•	blk/carb	20	8/9/10
HYPERON™ ULTRA™ Two VR Schlauchreifen	520	28"	carb	19/20	-		-	carb	22			SS	AE DB		•	alu	100	alu/carb	•	•	blk/carb	20	
HYPERON™ ULTRA™ Two HR Schlauchreifen	700	28"	carb	21/20	-	•	-	carb	24			SS	AE DB	•	•	alu	130	alu/carb	•	•	blk/carb	20	9/10/11
HYPERON™ ULTRA™ Two HR Schlauchreifen (HG)	739	28"	carb	21/20	-	•	-	carb	24			SS	AE DB	•	•	alu	130	alu/carb	•	•	blk/carb	20	8/9/10
NEUTRON™ ULTRA™ VR Drahtreifen	630	28"	alu	18/20,5	M		•	black	22			SS	AE DB		•	alu	100	alu/carb	•		blk/carb	20	
NEUTRON™ ULTRA™ HR Drahtreifen	840	28"	alu	18/20,5	M	•	•	black	24			SS	AE DB	•	•	alu	130	alu/carb	•		blk/carb	20	9/10/11
NEUTRON™ VR Drahtreifen	660	28"	alu	18/20,5			•	black	22			SS	AE DB		•	alu	100	alu	•		black	40	
NEUTRON™ VR Drahtreifen	890	28"	alu	18/20,5		•	•	black	24			SS	AE DB	•	•	alu	130	alu	•		black	40	9/10/11

LEGENDE

M = mit Fräsnachbearbeitung

MT = mit ringförmiger

Fräsnachbearbeitung

DB = Speichen mit variablem

Querschnitt

AE = Aero-Speichen

UAE = Ultra Aero-Speichen

SS = Edelstahl

BR = Messing

SCHNELLSPANNER: 20, 30, 40


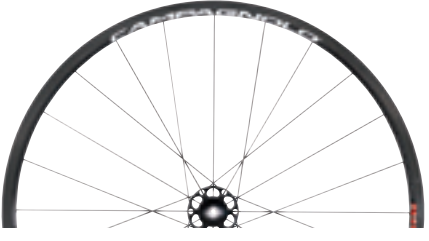


* Gewichtsangaben für Laufräder verstehen sich ausschließlich Schnellspanner.

LAUFRÄDER MIT MITTELHOHEM/HOHEM FELGENPROFIL

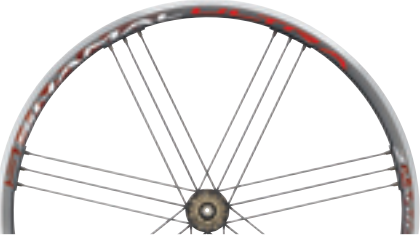


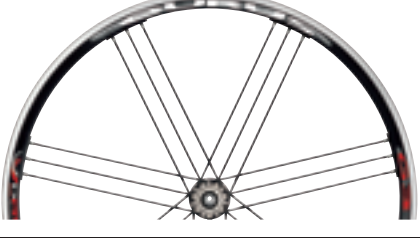
LEGENDE
M = mit Fräsnachbearbeitung
MT = mit ringförmiger Fräsnachbearbeitung
DB = Speichen mit variablem Querschnitt
AE = Aero-Speichen
UAE = Ultra Aero-Speichen
SS = Edelstahl
BR = Messing
SCHNELLSPANNER: 20, 30, 40
* Gewichtsangaben für Laufräder verstehen sich ausschließlich Schnellspanner.

	NOMINALGEWICHT (G)*	DURCHMESSER	FELGENMATERIAL	FELGENQUERSCHNITT: HÖHE/BREITE – MM (NOMINALWERT)	FELGENTYP	ASYMMETRISCH GEBOHRTE SPEICHENLÖCHER	BENÖTIGT FELGENBAND	FELGEN-FINISH	SPEICHENANZAHL		DYNAMISCHE AUSWUCHTUNG	SPEICHENMATERIAL	SPEICHENTYP	DIFFERENZIERTE SPEICHEN RE./LI.	ULTRALINEAR™ GEOMETRIE	MATERIAL MUTTERN/ NIPPEL	NABEN-EINBAUWEITE (MM)	MATERIAL NABENKÖRPER	OVERSIZE-NABENACHSE	CULT™ KUGELLAGER	NABEN-FINISH	SCHNELLSPANNERTYP	KOMPATIBEL	ERFORDERT SPEZIAL-RTZELPAKET
LAUFRÄDER MIT MITTELHOHEM FELGENPROFIL																								
SHAMAL™ ULTRA™ 2-Way Fit™ VR SHAMAL™ ULTRA™ 2-Way Fit™ HR SHAMAL™ ULTRA™ 2-Way Fit™ HR (HG)	605	28"	alu	24/20,5	MT			titanium	16		•	alu	AE DB		•	alu	100	alu/carb	•		blk/carb	20	9/10/11	
	790	28"	alu	28/20,5	MT	•		titanium	21/G3™		•	alu	AE DB		•	alu	130	alu/carb	•		blk/carb	20	8/9/10	
	829	28"	alu	28/20,5	MT	•		titanium	21/G3™		•	alu	AEDB		•	alu	130	alu/carb	•		blk/carb	20		
EURUS™ 2-Way Fit™ VR EURUS™ 2-Way Fit™ HR EURUS™ 2-Way Fit™ HR (HG)	660	28"	alu	24/20,5	MT			black	16		•	alu	AE DB		•	SS	100	alu	•		black	20	9/10/11	
	890	28"	alu	28/20,5	MT	•		black	21/G3™		•	alu	AE DB		•	SS	130	alu	•		black	20	8/9/10	
	929	28"	alu	28/20,5	MT	•		black	21/G3™		•	alu	AE DB		•	SS	130	alu	•		black	20		
SHAMAL™ ULTRA™ VR Schlauchreifen SHAMAL™ ULTRA™ HR Schlauchreifen SHAMAL™ ULTRA™ HR Schlauchreifen (HG)	605	28"	alu	24,5/20	MT		-	gold	16		•	alu	AE DB		•	alu	100	alu/carb	•		blk/carb	20	9/10/11	
	790	28"	alu	28,5/20	MT	•	-	gold	21/G3™		•	alu	AE DB		•	alu	130	alu/carb	•		blk/carb	20	8/9/10	
	829	28"	alu	28,5/20	MT	•	-	gold	21/G3™		•	alu	AE DB		•	alu	130	alu/carb	•		blk/carb	20		
SHAMAL™ ULTRA™ VR Drahtreifen SHAMAL™ ULTRA™ HR Drahtreifen SHAMAL™ ULTRA™ HR Drahtreifen (HG)	605	28"	alu	24/20,5	MT			gold/ti	16		•	alu	AE DB		•	alu	100	alu/carb	•		blk/carb	20	9/10/11	
	790	28"	alu	28/20,5	MT	•		gold/ti	21/G3™		•	alu	AE DB		•	alu	130	alu/carb	•		blk/carb	20	8/9/10	
	829	28"	alu	28/20,5	MT	•		gold/ti	21/G3™		•	alu	AE DB		•	alu	130	alu/carb	•		blk/carb	20		
EURUS™ VR Drahtreifen EURUS™ HR Drahtreifen EURUS™ HR Drahtreifen (HG)	660	28"	alu	24/20,5	MT			slv/blk	16		•	alu	AE DB		•	SS	100	alu	•		slv/blk	20	9/10/11	
	890	28"	alu	28/20,5	MT	•		slv/blk	21/G3™		•	alu	AE DB		•	SS	130	alu	•		slv/blk	20	8/9/10	
	929	28"	alu	28/20,5	MT	•		slv/blk	21/G3™		•	alu	AE DB		•	SS	130	alu	•		slv/blk	20		
ZONDA™ VR Drahtreifen ZONDA™ HR Drahtreifen ZONDA™ HR Drahtreifen (HG)	675	28"	alu	24/20,5	M			slv/blk	16		•	SS	UAE		•	BR	100	alu	•		slv/blk	20	9/10/11	
	935	28"	alu	28/20,5	M	•		slv/blk	21/G3™		•	SS	UAE		•	BR	130	alu	•		slv/blk	20	8/9/10	
	974	28"	alu	28/20,5	M	•		slv/blk	21/G3™		•	SS	UAE		•	BR	130	alu	•		slv/blk	20		
SCIROCCO™ VR Drahtreifen SCIROCCO™ HR Drahtreifen	770	28"	alu	24/20,5			•	black	20		•	SS	AE DB			BR	100	alu	-		black	40	9/10/11	
	955	28"	alu	24/20,5			•	black	27/G3™		•	SS	AE DB			BR	130	alu	-		black	40		
VENTO™ REACTION™ VR Drahtreifen VENTO™ REACTION™ HR Drahtreifen	820	28"	alu	24/20,5			•	black	24/G3™		•	SS	DB			BR	100	alu	-		black	40	9/10/11	
	955	28"	alu	24/20,5			•	black	27/G3™		•	SS	DB			BR	130	alu	-		black	40		
KHAMSIN™ VR Drahtreifen KHAMSIN™ HR Drahtreifen	855	28"	alu	24/20,5			•	black	24/G3™		•	SS				BR	100	alu	-		black	40	9/10/11	
	1040	28"	alu	24/20,5			•	black	27/G3™		•	SS				BR	130	alu	-		black	40		
LAUFRÄDER MIT HOHEM FELGENPROFIL																								
BORA™ ULTRA™ Two VR Schlauchreifen BORA™ ULTRA™ Two HR Schlauchreifen BORA™ ULTRA™ Two HR Schlauchreifen (HG)	565	28"	carb	50/20	-		-	carb	18		•	SS	AE DB			alu	100	alu/carb	•	•	blk/carb	20		
	740	28"	carb	50/20	-		-	carb	21/G3™		•	SS	AE DB			alu	130	alu/carb	•	•	blk/carb	20	9/10/11	
	779	28"	carb	50/20	-		-	carb	21/G3™		•	SS	AE DB			alu	130	alu/carb	•	•	blk/carb	20	8/9/10	
GHIBLI™ ULTRA™ HR Strasse	990	28"	alu	D/19	-		-	-	-		-	aramide	-	-		-	132	alu	•	•	-	20		•
GHIBLI™ VR Bahn GHIBLI™ HR Bahn	955	28"	alu	D/19	-		-	-	-		-	aramide	-	-		-	100	alu			-	-		
	995	28"	alu	D/19	-		-	-	-		-	aramide	-	-		-	120	alu			-	-		
PISTA™ VR Schlauchreifen PISTA™ HR Schlauchreifen	995	28"	alu	38/20			-	black	20			SS	AE			alu	100	alu			black	-		
	1110	28"	alu	38/20			-	black	24			SS				alu	120	alu			black			





LAUFRÄDER MIT NIEDRIGEM FELGENPROFIL

MODELL	EIGENSCHAFTEN	
HYPERON™ ULTRA™ TWO™ Schlauchreifen 	<ul style="list-style-type: none">• differenzierte Felgen an Vorder- und Hinterrad• asymmetrische Hinterradfelge• differenzierte Speichen• Aero-Speichen aus Edelstahl mit variablem Querschnitt• Ultralinear-Geometrie• System aus Muttern und Unterlegscheiben mit orbitaler Führung• selbstsichernde Muttern• HR-Nabe mit Oversize-Flansch rechts• Nabenkörper aus Karbon	<ul style="list-style-type: none">• HR-Flansch rechts aus Aluminium• CULT™ Kugellager mit Konen und Lagerschalen, einheitliche Lager an Vorder- und Hinterrad, 4x15 Kugeln 5/32" aus Keramik• Freilaufkörper aus einem Stück• Oversize-Achsen aus Aluminium• Schnellspanner mit Alu-Abdeckkappen und Symmetric Action™ Spannhebel aus Aluminium• spezielle Bremsbeläge
HYPERON™ ULTRA™ TWO™ Drahtreifen 	<ul style="list-style-type: none">• differenzierte Felgen an Vorder- und Hinterrad• asymmetrische Hinterradfelge• differenzierte Speichen• Aero-Speichen aus Edelstahl mit variablem Querschnitt• Ultralinear-Geometrie• System aus Muttern und Unterlegscheiben mit orbitaler Führung• selbstsichernde Muttern• dynamische Auswuchtung• HR-Nabe mit Oversize-Flansch rechts	<ul style="list-style-type: none">• Nabenkörper aus Karbon• HR-Flansch rechts aus Aluminium• CULT™ Kugellager mit Konen und Lagerschalen, einheitliche Lager an Vorder- und Hinterrad, 4x15 Kugeln 5/32" aus Keramik• Freilaufkörper aus einem Stück• Oversize-Achsen aus Aluminium• Schnellspanner mit Alu-Abdeckkappen und Symmetric Action™ Spannhebel aus Aluminium• spezielle Bremsbeläge
NEUTRON™ ULTRA™ 	<ul style="list-style-type: none">• polygonales Felgenprofil• differenzierte Felgen an Vorder- und Hinterrad• Hinterradfelge mit asymmetrischer Bohrung• spanabhebende Nachbearbeitung an der Felgeninnenseite• geschweißter Felgenstoß und abgedrehte Flanken• differenzierte Speichen• Aero-Speichen aus Edelstahl mit variablem Querschnitt• Ultralinear-Geometrie• System aus selbstsichernden Muttern und Unterlegscheiben mit orbitaler Führung	<ul style="list-style-type: none">• selbstsichernde Muttern• HR-Nabe mit Oversize-Flansch rechts• Nabenkörper aus Karbon und Aluminium• justierbare Kugellager mit Konen und Lagerschalen• 4x15 Kugeln 5/32" aus Stahl• einheitliche Lager an Vorder- und Hinterrad• Freilaufkörper aus einem Stück• Oversize-Achsen aus Aluminium• Schnellspanner mit Alu-Abdeckkappen und Symmetric Action™ Spannhebel aus Aluminium
NEUTRON™ 	<ul style="list-style-type: none">• polygonales Felgenprofil• differenzierte Felgen an Vorder- und Hinterrad• Hinterradfelge mit asymmetrischer Bohrung• geschweißter Felgenstoß und abgedrehte Flanken• differenzierte Speichen• Aero-Speichen aus Edelstahl mit variablem Querschnitt• Ultralinear-Geometrie	<ul style="list-style-type: none">• System aus selbstsichernden Muttern und Unterlegscheiben mit orbitaler Führung• selbstsichernde Muttern• justierbare Kugellager mit Konen und Lagerschalen• 4x15 Kugeln 5/32" aus Stahl• einheitliche Lager an Vorder- und Hinterrad• Freilaufkörper aus einem Stück• Oversize-Achsen aus Aluminium• Schnellspanner mit Alu-Abdeckkappen und Symmetric Action™ Spannhebel aus Aluminium




LAUFRÄDER MIT MITTELHOHEM FELGENPROFIL

MODELL	EIGENSCHAFTEN	
SHAMAL™ ULTRA™ 2-WAY FIT™ 	<ul style="list-style-type: none">• 2-Way fit™ Felgenprofil• Tubeless kompatibel• Felge rundum mit spanabhebender Nachbearbeitung versehen• geschweißter Felgenstoß und abgedrehte Flanken• dynamische Auswuchtung• Aero-Speichen aus Aluminium mit variablem Querschnitt• ausgewählte Felgen• differenzierte Felgen an Vorder- und Hinterrad• G3™-Geometrie (Hinterrad)• Speichennippel aus Aluminium	<ul style="list-style-type: none">• ausgerichtete Felgenlöcher• Ultralinear-Geometrie• Nabenkörper aus Karbon und Aluminium• Oversize-Flansch am HR rechts• justierbare Kugellager mit Konen und Lagerschalen• 4x15 Kugeln 5/32" aus Stahl• einheitliche Lager an Vorder- und Hinterrad• Freilaufkörper aus einem Stück• Schnellspanner mit Alu-Abdeckkappen und Symmetric Action™ Spannhebel aus Aluminium• ungelochtes Felgenbett
EURUS™ 2-WAY FIT™ 	<ul style="list-style-type: none">• 2-Way fit™ Felgenprofil• Tubeless kompatibel• Felge rundum mit spanabhebender Nachbearbeitung versehen• geschweißter Felgenstoß und abgedrehte Flanken• dynamische Auswuchtung• Aero-Speichen aus Aluminium mit variablem Querschnitt• differenzierte Felgen an Vorder- und Hinterrad• G3™-Geometrie (Hinterrad)• ausgerichtete Felgenlöcher	<ul style="list-style-type: none">• Ultralinear-Geometrie• Nabenkörper aus Aluminium• Oversize-Flansch am Hinterrad rechts• justierbare Kugellager mit Konen und Lagerschalen• 4x15 Kugeln 5/32" aus Stahl• einheitliche Lager an Vorder- und Hinterrad• Freilaufkörper aus einem Stück• Oversize-Achsen aus Aluminium• Schnellspanner mit Alu-Abdeckkappen und Symmetric Action™ Spannhebel aus Aluminium• ungelochtes Felgenbett
SHAMAL™ ULTRA™ 	<ul style="list-style-type: none">• Felge rundum mit spanabhebender Nachbearbeitung versehen• geschweißter Felgenstoß und abgedrehte Flanken• dynamische Auswuchtung• Aero-Speichen aus Aluminium mit variablem Querschnitt• ausgewählte Felgen• differenzierte Felgen an Vorder- und Hinterrad• G3™-Geometrie (Hinterrad)• Speichennippel aus Aluminium• ausgerichtete Felgenlöcher	<ul style="list-style-type: none">• Ultralinear-Geometrie• Nabenkörper aus Karbon und Aluminium• Oversize-Flansch am HR rechts• justierbare Kugellager mit Konen und Lagerschalen• 4x15 Kugeln 5/32" aus Stahl• einheitliche Lager an Vorder- und Hinterrad• Freilaufkörper aus einem Stück• Oversize-Achsen aus Aluminium• Schnellspanner mit Alu-Abdeckkappen und Symmetric Action™ Spannhebel aus Aluminium• ungelochtes Felgenbett
EURUS™ 	<ul style="list-style-type: none">• Felge rundum mit spanabhebender Nachbearbeitung versehen• geschweißter Felgenstoß und abgedrehte Flanken• dynamische Auswuchtung• Aero-Speichen aus Aluminium mit variablem Querschnitt• differenzierte Felgen an Vorder- und Hinterrad• G3™-Geometrie (Hinterrad)• ausgerichtete Felgenlöcher• Ultralinear-Geometrie	<ul style="list-style-type: none">• Nabenkörper aus Aluminium• Oversize-Flansch am Hinterrad rechts• justierbare Kugellager mit Konen und Lagerschalen• 4x15 Kugeln 5/32" aus Stahl• einheitliche Lager an Vorder- und Hinterrad• Freilaufkörper aus einem Stück• Oversize-Achsen aus Aluminium• Schnellspanner mit Alu-Abdeckkappen und Symmetric Action™ Spannhebel aus Aluminium• ungelochtes Felgenbett

LAUFRÄDER MIT MITTELHOHEM FELGENPROFIL

MODELL	EIGENSCHAFTEN
ZONDA™ 	<ul style="list-style-type: none">Felge mit spanabhebender Nachbearbeitunggeschweißter Felgenstoß und abgedrehte Flankendynamische AuswuchtungAero-Speichen aus Edelstahldifferenzierte Felgen an Vorder- und HinterradG3™-Geometrie (Hinterrad)ausgerichtete FelgenlöcherUltralinear-GeometrieNabenkörper aus AluminiumOversize-Flansch am Hinterrad rechtsjustierbare Kugellager mit Konen und Lagerschalen4x15 Kugeln 5/32" aus Stahleinheitliche Lager an Vorder- und HinterradFreilaufkörper aus einem StückOversize-Achsen aus AluminiumSchnellspanner mit Symmetric Action™ Spannhebel aus Aluminiumungelochtes Felgenbett
SCIROCCO™ 	<ul style="list-style-type: none">abgedrehte Bremsflankendynamische AuswuchtungAero-Speichen aus Edelstahl mit variablem QuerschnittG3™-GeometrieNabenkörper aus Aluminiumgedichtete RillenkugellagerFreilaufkörper aus einem StückSchnellspanner mit Symmetric Action™ Spannhebel aus Aluminium
VENTO™ REACTION™ 	<ul style="list-style-type: none">abgedrehte BremsflankenAero-Speichen aus Edelstahl mit variablem QuerschnittG3™-Geometriedynamische AuswuchtungNabenkörper aus AluminiumNaben mit Oversize-Flanschegedichtete RillenkugellagerFreilaufkörper aus einem StückSchnellspanner mit Symmetric Action™ Spannhebel aus Aluminium
KHAMSIN™ 	<ul style="list-style-type: none">abgedrehte Bremsflankendynamische AuswuchtungSpeichen aus EdelstahlG3™-GeometrieNabenkörper aus Aluminiumgedichtete RillenkugellagerFreilaufkörper aus einem StückSchnellspanner mit Symmetric Action™ Spannhebel aus Aluminium

LAUFRÄDER MIT HOHEM FELGENPROFIL

MODELL	EIGENSCHAFTEN
BORA™ ULTRA™ TWO™ 	<ul style="list-style-type: none">Hohlfelge aus Karbon mit 50 mm Profilhöhedifferenzierte SpeichenAero-Speichen aus Edelstahl mit variablem QuerschnittUltralinear-GeometrieSystem aus selbstsichernden Muttern und Unterlegscheiben mit orbitaler Führungselbstsichernde Mutterndynamische AuswuchtungHR-Nabe mit Oversize-Flansch rechtsNabenkörper aus KarbonHR-Flansch rechts aus AluminiumCULT™ Kugellager mit Konen und Lagerschalen, einheitliche Lager an Vorder- und Hinterrad, 4x15 Kugeln 5/32" aus KeramikFreilaufkörper aus einem StückOversize-Achsen aus AluminiumSchnellspanner mit Alu-Abdeckkappen und Symmetric Action™ Spannhebel aus Aluminiumspezielle Bremsbeläge
GHIBLI™ ULTRA™ 	<ul style="list-style-type: none">Spannkonstruktion aus Aramidfaserscheibenförmiges ProfilBremsflanke aus AluminiumNabenkörper aus AluminiumCULT™ Kugellager mit Konen und Lagerschalen, 4x15 Kugeln 5/32" aus KeramikFreilaufkörper aus einem StückOversize-Achsen aus AluminiumSchnellspanner mit Alu-Abdeckkappen und Symmetric Action™ Spannhebel aus Aluminium
PISTA™ 	<ul style="list-style-type: none">Aero-Felgen aus AluminiumAero-Speichen aus EdelstahlSystem aus selbstsichernden Muttern und Unterlegscheiben mit orbitaler Führungselbstsichernde MutternPista-Naben mit Stahlachsen

Campagnolo[®]

www.campagnolo.com