

Campagnolo


1

1933 - 2008 ANNIVERSARY EDITION - 75 YEARS OF PASSION



KATALOG-PRODUKTPALETTE 2008

DEUTSCH



04	Geschichte
12	Technology
24	Record™
34	Chorus™
42	Centaur™
50	Veloce™
58	Mirage™
66	Xenon™
72	Record™ Pista™
74	TimeTrial™
76	Triple
80	Laufräder mit niedrigem Felgenprofil
88	Laufräder mit mittelhohem Felgenprofil
102	Laufräder mit hohem Felgenprofil
108	Technische Spezifikationen: Gruppen
118	Technische Spezifikationen: Laufräder
122	So arbeiten wir
124	Campagnolo® Welt
126	Campagnolo® Cycling Apparel
132	Campagnolo® Service Center
133	Campagnolo® in the world

Schon damals
mit dabei.

Fünfundsiebzig Jahre: die Vergangenheit ist Teil unserer Zukunft



Als er an jenem Novembermorgen im Jahre 1927 mit vor Kälte steifen Fingern vergeblich versuchte, die Flügelmuttern von der Nabe zu lösen, um auf eine leichtere Übersetzung zu wechseln, **hatte Tullio Campagnolo eine Idee: den Hebel der Spannmutter neu zu konstruieren**, um nicht nur zwei sondern mindestens vier Finger zu seiner Betätigung verwenden zu können. Am 8. Februar 1930 war es dann soweit, das Patent für den Schnellspanner wurde hinterlegt: Damit war das erste Patent von weiteren 135, die im Laufe der Jahre folgen würden, geboren.

Die Geschichte beweist, dass einem nichts in den Schoß fällt. Was man heute hat, erforderte ständigen Einsatz und kann immer nur durch Bescheidenheit und Ausdauer aufgebaut werden. So beruht auch die Gegenwart von Campagnolo® und noch viel mehr seine Zukunft auf einer seit einem dreiviertel Jahrhundert konsolidierten Grundlage voller Innovationen, Ideen und Intuitionen für den Radsport.

Am 11. November 1927, befand sich Tullio Campagnolo ganz alleine an den ersten Steilstrecken des Croce d'Aune und ohne den Mut zu verlieren wollte er einfach nicht aufgeben. Auch heute, wo wir auf eine Vielzahl von Freunden, Fans und überzeugten Anhängern von Campagnolo®-Produkten als Begleiter auf unserem Weg zählen dürfen, streben wir unaufhaltsam weiter und stehen nie still. So möchten wir gerade von jenem Bild aus den Anfängen des Jahrhunderts ausgehen, um in Gedanken unsere Unternehmensgeschichte, d.h. die Etappen des Aufstiegs in der entfernteren und jüngeren Vergangenheit an uns vorbeiziehen zu lassen.





1933

1950

1970

1990

2000

Eine alternative Idee

75 Jahre ist es her, als 1933 die Firma Campagnolo gegründet wird. Doch bald reicht die Idee des Schnellspanners für den jungen Campagnolo nicht mehr aus: Warum eigentlich nicht das gesamte Schaltwerk neu konstruieren? **So hält die berühmte „Gestängeschaltung“ ihren Einzug** und wird zum Ausgangspunkt für eine ganz bestimmte Denkrichtung: Schluss mit Kettenspannern und Umlenkrollen. Der von Campagnolo eingeschlagene Weg ist absolut innovativ: Keine Umlenkrollen mehr verwenden, heißt den Reibungswiderstand verringern und das System unempfindlich für Schmutz und Schlamm machen.

Die Marke Campagnolo® beginnt, ihren Ruf als Unternehmen für besonders sorgfältige und präzise Verarbeitung zu konsolidieren.

Der Beitrag der Rennfahrer

Die Gestängeschaltung wird zur Version Corsa 1001 entwickelt, mit der **Gino Bartali 1948 die Tour de France gewinnt**; und dann noch weiter zur Version Paris-Roubaix 1002, die 1950 diesen Namen zu Ehren von Fausto Coppi für seinen Sieg im gleichnamigen Rennen erhält. In jenen Jahren verwenden auch Bianchi und Legnano als Teams von Bartali und Coppi Komponenten von Campagnolo®. Doch die Technik des Schaltwerks ist nun an einer Wende angelangt: Gran Sport 1012 **feiert 1950 als erstes Parallelogrammschaltwerk sein Debüt**. Es legt damit den Standard fest, an dem sich schon bald danach alle Hersteller orientieren.

Die „Gruppe“ entsteht

Die zweite Hälfte der Fünfzigerjahre wird durch die Einführung der Record™-Gruppe geprägt, die von einer Reihe neuer Komponenten wie Sattelstütze, Steuersatz, Pedale und Kettenradgarnitur begleitet wird. Während die Hersteller jener Jahre im allgemeinen Produkte verschiedener Marken verwenden, geht Campagnolo eigene Wege und bietet ein **Programm von Komponenten an, die alle vom gleichen Hersteller produziert** und für optimales Zusammenspiel entwickelt werden. So entsteht der Begriff der „Gruppe“.

Immer wieder innovativ

Ende der Fünfzigerjahre **findet Campagnolo® Eingang in den Motorsportbereich**. Das neue Werk in Bologna produziert superleichte Räder für Autos und Motorräder aus der Magnesiumlegierung Elektron. Diese werden in wenigen Jahren zur beliebten Ausstattung für englische Sportwagen sowie für italienische, amerikanische und deutsche Autos in Sonderausführungen. Campagnolo® ist das erste Unternehmen weltweit, das die Technik des Sandgussverfahrens für Magnesium anwendet und damit die Verwendung dieses Materials revolutioniert.

Sogar **die NASA bedient sich dieser Fertigungstechnik**, werden doch für die Fertigung der Chassis aus der Legierung Elektron des 1969 gestarteten Satelliten OSO 6 die Gussverfahren von Campagnolo® verwendet. Für dieses Engagement erhält Campagnolo einige Jahre später den **„Design and Application Award“** von der International Magnesium Association zugesprochen.

Die Shamal™-Ära

Zwischen den Radsport-Champions und Campagnolo® hat sich immer eine sehr enge und lebendige Verbindung erhalten. 1994 gewinnt Eugeni Berzin den Giro d'Italia und Miguel Indurain die Tour de France, beide verwenden das Laufrad **Shamal™**, das den Begriff vom Laufrad **total revolutioniert**.

Performance und Werkstoffe

Und schon kommen wir zu den Jahren der Karbon-Faser. Campagnolo® wählt den eher unbequemen Weg und entwickelt Teile aus Verbundwerkstoffen: Statt die Produktion nach außen zu verlegen, beschließt Campagnolo®, sich das entsprechende Know-how in das eigene Unternehmen zu holen. Dies erweist sich als erfolgreicher Schachzug, der es erlaubt, die Komponenten in moderner und noch leistungsfähigerer Form neu zu konstruieren.

1999 kommen die viel bewunderten Ergopower™ Brems-Schalthebel aus Karbon auf den Markt, 2003 folgen die Kettenradgarnituren der Record™-Gruppe, im Jahr darauf das Hyperon™-Laufrad für Drahtreifen, das einschließlich der Naben ganz aus Karbon-Faser in Schalenbauweise besteht. Beim Rennen um die Anzahl schaltbarer Übersetzungen hat Campagnolo die Nase immer ganz vorne: **Von Campagnolo® stammt schließlich das erste 10-Speed Antriebssystem** für die Gruppen Record™ und Chorus™.



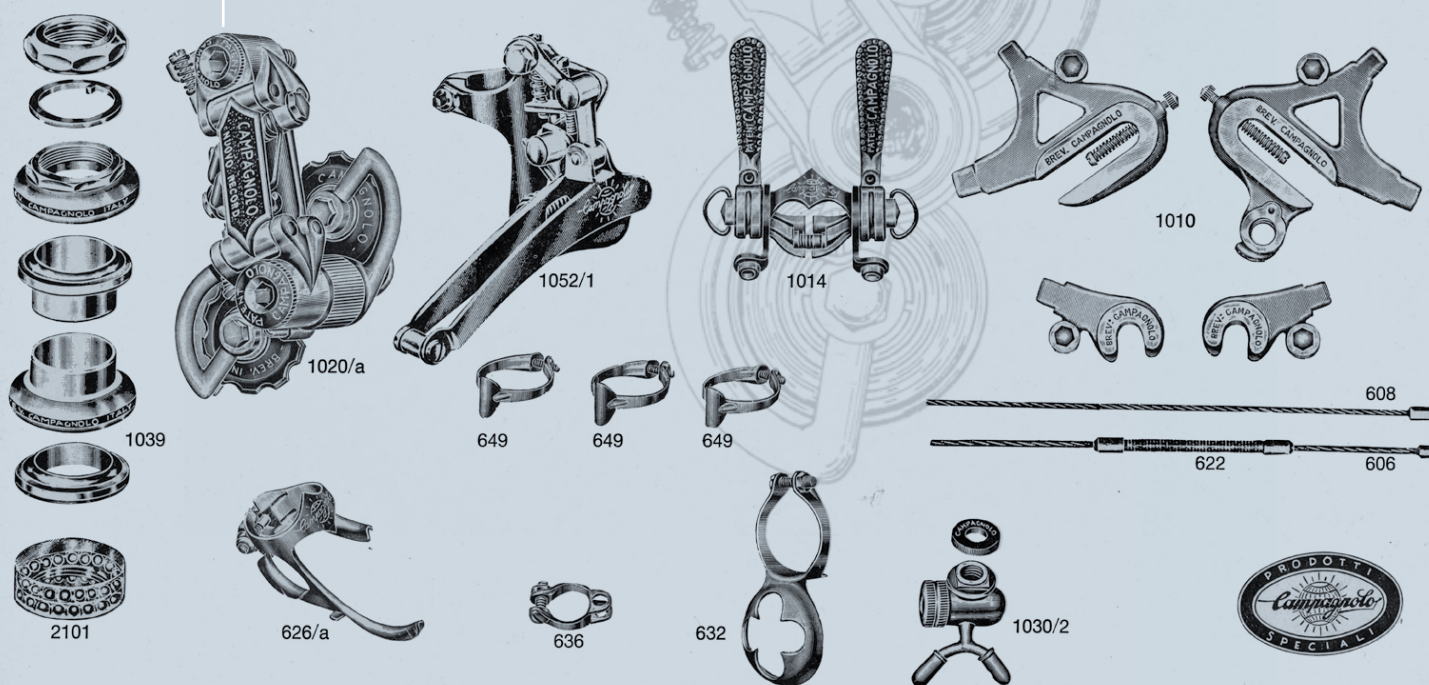
Shamal - 1994

Gegenwart und Zukunft

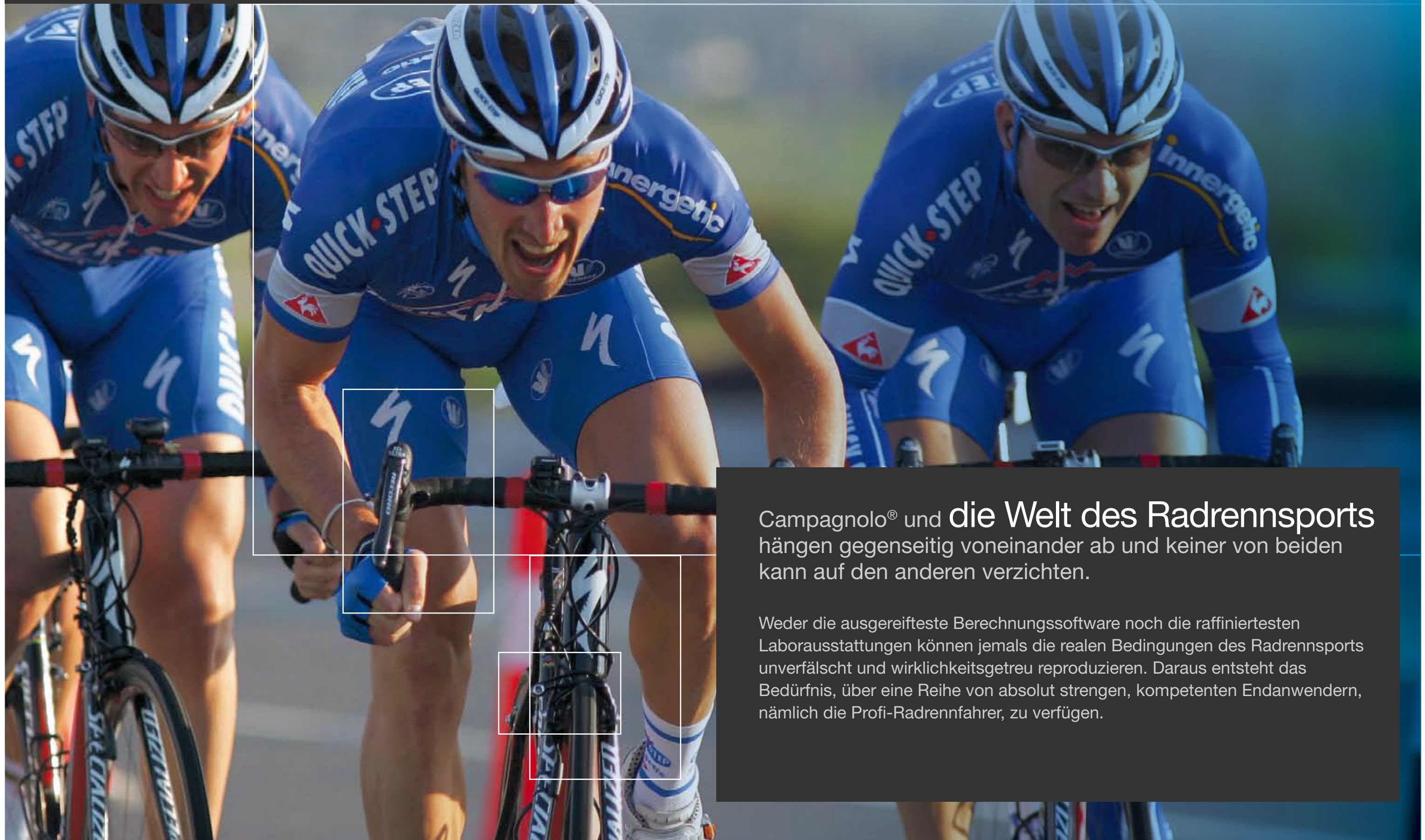
Und damit haben wir auch schon fast die Gegenwart erreicht. Man experimentiert mit verschiedenen neuen Einspeichmustern:

Die G3™-Geometrie entsteht. 2006 wird das klassische konische ISO-Vierkantsystem durch **Ultra Torque™** als neuen Standard abgelöst. Diese neue Kettenradgarnitur ragt seitlich deutlich weniger vom Fahrradrahmen hervor, da sich die Verbindung der beiden Teile jetzt in der Achsmitte befindet.

Doch der Blick ist weiter auf die Zukunft gerichtet. Das Projekt für das elektronische Antriebssystem wird weiter verfolgt und wurde bereits erfolgreich von einigen Profi-Rennfahrern bei den wichtigsten Etappenrennen getestet.



Passion 2 Win



Campagnolo® und **die Welt des Radrennsports** hängen gegenseitig voneinander ab und keiner von beiden kann auf den anderen verzichten.

Weder die ausgereifteste Berechnungssoftware noch die raffiniertesten Laborausstattungen können jemals die realen Bedingungen des Radrennsports unverfälscht und wirklichkeitsgetreu reproduzieren. Daraus entsteht das Bedürfnis, über eine Reihe von absolut strengen, kompetenten Endanwendern, nämlich die Profi-Radrennfahrer, zu verfügen.



Seit mehr als 70 Jahren steht Ihnen Campagnolo® mit hoch leistungsfähigen Komponenten und Laufrädern zur Seite. Der Grad der Zuverlässigkeit der Produkte muss so hoch sein, dass sie sich als Profis ausschließlich auf das Rennen konzentrieren können mit der Gewissheit, dass alles perfekt funktioniert. Die beneidenswerte Anzahl der errungenen Erfolge im Radsport auf die keine andere Firma wie Campagnolo zurückblicken kann, ist ein zusätzlicher Beweis für diese siegreiche Verbindung.

2007 Professional Teams

CONTINENTAL TEAMS	RAHMEN	LAND
Acqua e Sapone	De Rosa	Italien
G.S. Panaria	Colnago	Italien
G.S. Tenax	Pinarello	Italien
Team Jacques-T. Interim	Merckx	Belgien
Relax - Gam	Gios	Spanien
Jelly Belly	Orbea	USA
Navigators	Colnago	USA
Barloworld	Cannondale	Süd Afrika
G.S. Tinkoff	Colnago	Russland
Miyata-Subaru Racing	Koga-Miyata	Japan



2007 Professional Teams

PRO-TOUR TEAMS	RAHMEN	LAND	TOP RIDERS
Lampre-Fondital	Wilier Triestina	Italien	Cunego, Ballan
Liquigas	Cannondale	Italien	Di Luca, Pozzato
Predictor-Lotto	Ridley	Belgien	McEwen, Evans
Quick-Step Innergetic	Specialized	Belgien	Bettini, Boonen
Ag2r	Decathlon	Frankreich	Moreau, Dessel
Bouygues-Telecom	Time	Frankreich	Brochard, Voeckler
Cofidis	Time	Frankreich	Chavanel, Verbrugghe
Caisse D'epargne	Pinarello	Spanien	Valverde, Pereiro
Astana	B.M.C.	Lituanen	Vinokourov, Kloden
Unibet.Com	Canyon	Swasiland	Cook, Pena

Ergopower™ Bremschalthebel und Ergopower™ Escape™ Brems-Schalthebel

Zwei Arten von Brems-Schalthebeln gibt es in der gesamten Produktion von Campagnolo®: Record™ und Chorus™ Ergopower™ Brems-Schalthebel und Ergopower™ Escape™ Brems-Schalthebel für die Gruppen Centaur™, Veloce™, Mirage™ und Xenon™.



Beide sind für die Schaltung der 10s-Systeme bestimmt. Dabei zeichnen sich die klassischen Ergopower™ Brems-Schalthebel dadurch aus, dass der linke Schalthebel über einen Sperrklinkenmechanismus auch minimale Verschiebewebungen des vorderen Umwerfers steuern kann. Zudem kann man mit dem klassischen rechten Ergopower™ Brems-Schalthebel prompt bis zu fünf Ritzel herauf- und herunterschalten und das in einem einzigen Schaltvorgang: So können Sie Ihre ganze Energie bei wiederholten Sprintaktionen ausleben und sich jederzeit von der Gruppe absetzen.

Der Bremshebel aus Karbon-Faser, welcher der Komponente **Leichtgewicht, Zuverlässigkeit, mechanische Festigkeit und Korrosionsfestigkeit** verleiht, ist inzwischen zu einem unterscheidenden Merkmal für die Gruppen Record™, Chorus™ und Centaur™ geworden. Der abgespeckte Mechanismus gleitet auf Kugellagern und bietet so optimale Leichtgängigkeit bei der Betätigung und minimalen Reibungswiderstand.

Die Idee für den Ergopower™ Brems-Schalthebel mit dem Escape™-System lehnt sich an Lösungen für mechanische Uhrwerke an. Der Mechanismus lässt die Zahnräder schrittweise weiterdrehen, wobei die Zähne eines Zahnrads bei jedem Schritt weiter freikommen.

Diese strukturell an sich einfache mechanische Lösung erweist sich als außergewöhnlich durch ihre Zuverlässigkeit und zeichnet sich zudem durch eine auf ein Minimum reduzierte Wartung aus.

Durch die geringere Anzahl der beweglichen Teile, ergibt sich eine **Gewichtersparnis von 40 g** im Vergleich zu den klassischen Brems-Schalthebeln.

Der Bremshebel besteht aus eloxiertem Aluminium für die Gruppen Veloce™ und Mirage™ und aus langglasfaserverstärktem Technopolymer für die Gruppe Xenon™. Beide Materialien bieten hohe Steifigkeit, Zuverlässigkeit, mechanische Festigkeit und lange Lebensdauer hinsichtlich Ermüdungsfestigkeit.

Flat-Bar Ergopower™ Brems-Schalthebel: Spitzenleistung auf Wettkampfstufe im Dienste des Komforts



Sie werden in den folgenden drei Ausführungen angeboten:

Chorus™ mit Bremshebel aus Karbon-Verbundwerkstoff, Veloce™ mit Bremshebel aus Aluminium und Mirage™ mit Bremshebel aus verstärktem Verbundwerkstoff.



Schaltpräzision, Leichtgewicht, Komfort: Sind diese Eigenschaften überhaupt miteinander vereinbar?

Doch, mit unseren Flat Bar Ergopower™ Brems-Schalthebeln, der idealen Wahl für alle, die volle Kompatibilität mit den leistungsfähigsten Gruppen für Straßenfahrten fordern, ohne auf den Komfort eines erhöhten Lenkerbügels verzichten zu müssen.

Ist Begeisterung für Rennradtechnologie mit der Neigung zu normaler sportlicher Betätigung ohne den Ehrgeiz, Wettkämpfe zu bestreiten, vereinbar?

Auf diese Frage bieten unsere Brems-Schalthebel für gerade Mountainbike-ähnliche Lenker erschöpfende Antwort.

Die Flat Bar Brems-Schalthebel wurden entwickelt, um die ideale Kombination mit allen 10-Speed Gruppen im Campagnolo® Programm zu gestatten. Sie sind ein Instrument von seltener Effizienz und Sicherheit: **Denn Bremshebel und Schalthebel sind stets in greifbarer Nähe** und dies gilt für jede beliebige Situation, in der Sie sich befinden.

Flat Bar Brems-Schalthebel sind die geeignete Lösung für alle, die eine aufrechtere Haltung bevorzugen; dazu ist statistisch bewiesen, dass auch diejenigen, die ihre Hände lieber am oberen Teil des Rennlenkers lassen, vermehrt diese Position einnehmen. Um schließlich auch den Ansprüchen all derjenigen zu entsprechen, die lieber Laufräder mit breiterer Bereifung verwenden, haben wir eine spezielle Ausführung von Flat Bar Brems-Schalthebeln mit eigenen Linear-Pull Felgenbremsen ausgerüstet.

Campagnolo® Flat Bar Brems-Schalthebel besitzen die gleichen Eigenschaften bei Leichtgewicht, Zuverlässigkeit und Schaltpräzision, durch die die bereits populären Rennradmodelle berühmt geworden sind.



2008: Die Ultra-Torque™ Ära

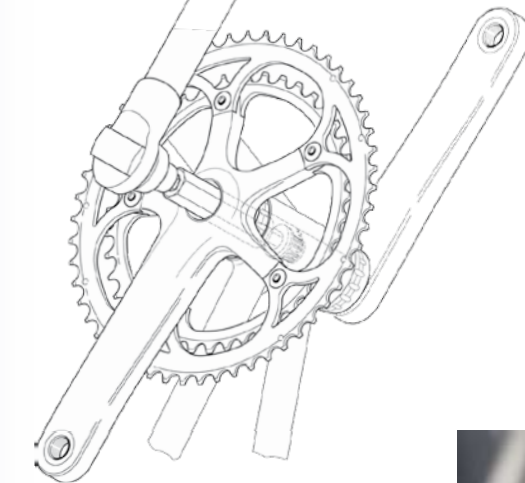
Leichtgewicht,
Steifigkeit,
vereinfachte Montage
und Wartung:
Ultra-Torque™.
Das ist die Antwort
von Campagnolo®
bei integrierten
Kettenradgarnituren.

Wir sind uns alle einig darüber, dass das traditionelle konische ISO-Vierkantsystem einem ganzen Heer von Radfahrern jahrzehntelang beste Dienste geleistet hat und dass es sich immer als absolut zuverlässig, sogar mehr als jüngere, jedoch weniger effiziente Lösungen erwiesen hat. Gerade deswegen haben wir es bis zur Saison 2006 beibehalten, wollten wir doch unbedingt warten, bis die Entwicklung eines anderen Systems soweit war, um die Vorteile der Systeme mit Oversize-Achse und außen liegenden Gewindeschalen, ohne den oft damit verbundenen Nachteilen anzubieten.

ERGONOMISCHER

Campagnolo® hat dafür gesorgt, dass die beiden Achshälften des Innenlagers untrennbar mit den jeweiligen Tretkurbelarmen verbunden sind. Diese Neuentwicklung hat es ermöglicht, in Achshöhe **das seitliche Hervorragen vom Rahmen erheblich zu reduzieren** und dadurch unerwünschten Kontakt mit dem Knöchel bei der Tretbewegung der Pedale zu verhindern.

Ultra-Torque™-Kettenradgarnituren sind:
leichter, steifer, ergonomischer,
leichtgängiger und wartungsfreundlicher.



WARTUNGSFREUNDLICHER

Ihre Montage ist extrem einfach, eine einzige Oversize Schraube wird verwendet, um die beiden Achshälften fest mit einander zu verbinden. Hinsichtlich der Wirksamkeit der Drehmomentübertragung hält dieses System durchaus dem Vergleich mit einer aus einem Stück bestehenden Achse stand.

STEIFER

Außerdem ist es uns trotz des schmalen Seitenprofils gelungen, die Lager außerhalb des Tretlagergehäuses anzuordnen, sodass dadurch die Achse, die einen größeren Durchmesser erhielt, dank der erhöhten Abstützbreite steifer wird. Diese Eigenschaften konnten wir durch Einsatz der Ultra-Torque™ erreichen, die auf der **Hirth-Stirnverzahnung**, einem genialen mechanischen System, das aus langer Erfahrung im Motorenbau im Bereich Kupplungen von Rotationsachsen und Motorwellen entsprungen ist, beruht. Dabei handelt es sich grundsätzlich um eine Kupplungsverbindung **mit selbstzentrierender und selbstausrichtender Stirnverzahnung**, die in der Mitte der Innenlagerachse dort angeordnet wird, wo die Enden der mit den Kurbelarmen fest verbundenen Achshälften einander berühren.



Geringeres Gewicht und größere Steifigkeit für die Skeleton™-Bremsen

Größere Steifigkeit kombiniert mit einem weiter reduzierten Gewicht: Damit haben unsere Entwicklungsingenieure beim Design der Skeleton™-Bremsen das gesetzte Ziel erreicht. Und diese zweifache Eigenschaft gilt praktisch für alle Gruppen im Katalog von der Veloce™ bis zur Record™ Gruppe.



Seit jeher legt Campagnolo®, als erster unter den Anbietern von Fahrradkomponenten, ganz besonderen Wert darauf, einen effizienten Bremsvorgang unter sämtlichen Fahrbedingungen durch Modulation der Bremsvorgänge zwischen Vorderrad- und Hinterradbremse zu erreichen.

Auch die Skeleton™-Bremsen wurden nach dieser Vorgabe entworfen: Die Vorderradbremse kann dank ihrer Bauweise mit doppeltem Drehpunkt circa 70% der kombinierten Bremskraft auf die Vorderradfelge ausüben; die Hinterradbremse, bei der dagegen nur ein einfacher Drehpunkt verwendet wird, beugt dem durch die leichtere Hinterachse bedingten Ausbrechen des Hinterrads vor, indem die Hinterradfelge weniger stark abgebremst wird. Die Struktur mit Einzeldrehpunkt gestattet zudem, im Vergleich zu den Bremsen mit doppeltem Drehpunkt noch ein paar Gramm zusätzlich einzusparen. Folgender Vergleich drängt sich da geradezu auf: Denken Sie doch mal an das ABS-System von Autos, das verhindert, dass die Räder beim Bremsen blockieren, und denken Sie dann daran, wie viel mehr Sicherheit dadurch garantiert werden kann. Die gleiche Sicherheit will nun das differenzierte Bremssystem von Campagnolo® für Ihr Fahrrad erreichen.

Eines der Leitprinzipien für die Entwicklung jeder Komponente ist die umsichtige und sorgfältige Materialauswahl. In Anbetracht der Vielfalt der unterschiedlichen Beanspruchungen, denen ein Bremskörper ausgesetzt ist, haben wir festgelegt, dass Aluminium nach wie vor das beste Material für seine Fertigung darstellt.

Unsere Techniker haben für die Skeleton™-Bremsen ein Basiskonzept aus der Baukonstruktionslehre angewandt, auf Grund dessen auf zweierlei Art vorzugehen ist: So wenig Material wie möglich zu verbrauchen und dieses Material in der größtmöglichen Entfernung von der neutralen Biegeachse des betreffenden Querschnitts anzuordnen.

Auf diese Weise wird **das Verhältnis zwischen Gewicht und Steifigkeit an der Komponente auf ein Maximum optimiert**. Dadurch wird eine Gewichtsreduktion erreicht, die im Falle der Record™ Skeleton™-Bremsen um die 30 Gramm beträgt. Und dabei wird die bekannte Zuverlässigkeit bei den Bremseigenschaften von Campagnolo® nicht nur beibehalten, sondern sogar noch erhöht.



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.

G3™-Geometrie: Das Laufrad neu erfinden und nicht nur optisch verbessern

Hierbei handelt es sich um ein von Campagnolo® entwickeltes 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.

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

Das bedeutet, dass bei gleicher Zugwirkung auf die Felge, auf jede einzelne Speiche eine geringere Spannung ausgeübt wird und zwar fast 50% weniger als bei einem herkömmlichen Laufrad. Auch wenn wir weit unterhalb der Speichenspannungswerte bleiben, die bei einem herkömmlichen Laufrad auf der rechten Hinterradseite entstehen, wollten wir doch insgesamt eine relativ hohe Speichenspannung beibehalten, um eine **größere seitliche Biegefestigkeit** zu garantieren.

Die Biegebeanspruchung der Laufräder ist gerade bei der Fahrt in Kurven und vor allem im Wiegetritt am Berg besonders stark. Natürlich werden die an der Ketten-Antriebsseite in doppelter Anzahl vorhandenen Speichen des Hinterrads **tangential eingespeicht**, denn dies ist die einzige Lösung, die das vom Zug der Antriebskette erzeugte Drehmoment richtig zu übertragen vermag, ohne dabei einen Großteil der Energie zu verschwenden.

Die Vorteile des G3™-Systems sind wirklich bemerkenswert:

- verbesserte Übertragung der Antriebskraft
- erhöhte Seitensteifigkeit
- Reduzierung der Speichenspannung am Hinterrad

Die asymmetrische Speichenstellung des Hinterrads, die bekanntlich auf den für das Ritzelpaket benötigten Platz zurückzuführen ist, bedingt eine differenzierte Speichenspannung an den beiden Montage-seiten.

An der linken Seite eines herkömmlichen Hinterrads ist im Allgemeinen eine Spannung zu verzeichnen, die 60-65% der Spannung auf der rechten Seite beträgt.

Dadurch ergibt sich ein Unterschied bei der Zugwirkung auf die Felge, der zu struktureller Instabilität führen und das Lösen der Speichennippel auf der linken Seite begünstigen kann.

1

Ritzelpaket

Die Zähne der Campagnolo®-Ritzelpakete weisen eine spezielle Bearbeitung auf, wodurch sie perfekt in die Campagnolo®-Antriebsketten eingreifen und so ein perfekt abgestuftes Auf- und Absteigen der Kette auch unter Belastung bieten.



2

Umwerfer

Der Umwerfer hat die Aufgabe, die Antriebskette von einem Kettenblatt auf ein anderes zu schalten. Um dem Athleten unter Belastung das Schalten zu erleichtern, müssen Leitblech, Antriebskette und Kettenblätter Teil eines einzigen Projekts sein. Nur so wird ein schnelles und präzises Überlaufen der Kette in jeder Situation erreicht.



6

Schaltwerk

Durch ein komplexes System von untereinander ausgewogenen Federn entspricht dem durch das Kabel übertragenen Schaltimpuls eine perfekte Verschiebung des Schaltparallelogramms, so dass die Antriebskette schnell und geräuscharm auf das vorgewählte Ritzel versetzt wird.



4

Kettenradgarnitur

Die Kettenblätter sind nach der Ultra-Drive™ Geometrie gefertigt, einer geometrischen Formgebung, die sie mit Antriebskette und Ritzeln gemeinsam haben; weiter besitzen sie spezielle Anschliffe und Kletterstifte, die perfekt auf die Campagnolo®-Antriebsketten abgestimmt sind.

5

Antriebskette

Die Formgebung und Bemaßungen aller Bauteile wurden so entwickelt, dass sie perfekt auf die Bearbeitungen an den Kettenblättern und Ritzeln abgestimmt sind, um schnelle, präzise und geräuscharme Schaltübergänge auf Ritzeln und Kettenblättern sowie eine optimale Übertragung der Kraft des Athleten zu erreichen.



Welchen Vorteil bietet eine integrierte Gruppe von Campagnolo®?

3

Ergopower™ Brems-Schalthebel

Der Kabelaufrolleinsatz im rechten Hebel verdreht sich so um eine kalibrierte Winkelstellung, dass dies die korrekte Verschiebung des Schaltparallelogramms bewirkt. Nur mit Ergopower™ Brems-Schalthebeln wird ein präziser, weicher Schaltvorgang erreicht und kann in einem Schritt bis zu fünf Ritzel herauf- und heruntergeschaltet werden.



In einem Team trägt jeder Rennfahrer mit seiner Professionalität das Seine zum Sieg des ganzen Teams bei. Ähnlich wird auch jede Campagnolo® Gruppe so entwickelt, dass jede einzelne Komponente ihre volle Leistung erbringt und sich dabei perfekt mit den anderen Komponenten integriert.

Jede einzelne Komponente wird mit hoher Perfektion entworfen und gefertigt, doch erst das perfekte Zusammenspiel des Ganzen sichert das gewünschte Resultat. Materialien, Abmessungen und Design: Nichts wird dem Zufall überlassen. Nur so wird eine Komponentengruppe von hoher Leistung erreicht: Eben eine Campagnolo®-Gruppe.

GRUPPEN



Record™ 24

Chorus™ 34

Centaur™ 42

Veloce™ 50

Mirage™ 58

Xenon™ 66

Record™Pista™ 72

TimeTrial™ 74

Triple 76

TRIA INTEGRATI
ERGOWPOWER

FRENI SKELETON

LEGGERI



Für den Grundkörper und die Bedienhebel wurde Karbon-Verbundwerkstoff als Material verwendet. Die Metallteile sind auf ein Minimum beschränkt und befinden sich im Inneren der Schaltmechanik.



RECORD™ GRUPPE

Record™: Herz und Verstand. Die Record™ Gruppe ist seit jeher gleichbedeutend mit absoluter Topleistung und repräsentiert die perfekte Ausgewogenheit zwischen Leidenschaft für den Radsport und der modernsten derzeit auf dem Markt verfügbaren Technologie.

Sowohl für den beruflichen Einsatz als Profi, wie auch aus Leidenschaft für den Radsport, ist die Record™ Gruppe immer die bevorzugte Wahl für den, der höchste Leistung und Zuverlässigkeit bei seiner Ausrüstung sucht.

Die bedeutendste technische Neuerung an der Kettenradgarnitur betrifft das System zur Verbindung der Tretkurbeln: Ultra Torque™ beruht auf die Verwendung einer selbstausrichtenden Hirth-Stirnverzahnung, die sichüber Zähne mit dreieckigem Querschnitt ineinander verzahnt.

Durch Einsatz der Ultra Hollow™ Structure Schalenteknologie ist es der Firma Campagnolo® gelungen, sowohl die Tretkurbelarme als auch die Ausläufer des Kurbelsterns hohl zu bauen. Der Hohlraum im Innern der Kurbelarme ermöglicht es, bei gleichbleibender Festigkeit an Gewicht einzusparen.

Viele Zahnkränze, jedoch nur ein Umwerfer
Ein neuer einheitlicher Umwerfer, der so vielseitig ist, dass er sowohl mit herkömmlichen Kettenradgarnituren wie auch mit CT™-Kettenradgarnituren eine optimale Schaltfunktion bietet.

Vergangenheit ist inzwischen die Notwendigkeit, den Umwerfertyp an die jeweils verwendete Kettenradgarnitur anpassen zu müssen. Ab dieser Saison führt Campagnolo® den neuen einheitlichen Umwerfer ein, der mit herkömmlichen und Compact-2-fach Kettenradgarnituren kompatibel ist. Dieser Umwerfer, der aus einer Kombination von gründlichen theoretischen Studien und zahlreichen praktischen Versuchen hervorgegangen ist, wurde in Sachen Schaltgeometrie und mechanischen Bewegungsabläufen von Grund auf neu entwickelt.

Jetzt besitzt er einen inneren „Z-Shape™“-Parallelogrammbügel, welcher die Steifigkeit und Schubwirkung auf das Leitblech erhöht, dazu einen zentralen „M-Brace™“ Körper, der den äußeren Parallelogrammbügel an beiden Seiten führt und dadurch die Schaltleistung des Umwerfers erhöht. Auch die „Even-O™“ Befestigungsschelle wurde neu entworfen, um eine bessere Verteilung der Klemmlast auf den Umfang des Sattelrohrs am Rahmen zu erzielen. Diese Eigenschaft ist nicht gerade unwichtig, wenn man bedenkt, wie weit verbreitet inzwischen Rennradrahmen aus Verbundwerkstoff sind.

Das Kettenleitblech besteht für die Record™-Serie aus Aluminium und Verbundwerkstoff, bei Chorus™ aus Aluminium und für die übrigen Gruppen aus Edelstahl.



CARBON



SCHALTWERK

Das Schaltwerk ist in zwei Ausführungen mit mittellangem oder kurzem Schaltkäfig erhältlich. Beide Versionen garantieren die Kompatibilität mit Ritzelpaketen ab 11-21 bis maximal 13-29 für die mittellange Ausführung bzw. maximal 13-26 für die kurze Ausführung.

Äußere Platte des Schaltwerkkäfigs, äußere Schaltstange des Parallelgramms und Sitz der Endlagenselbstschrauben bestehen aus einer Verbundwerkstoffstruktur. Für den kurzen Schaltkäfig wird Karbon mit zu 90° geflochtenen Fasern verwendet, während für die mittellange Ausführung, die ganz andere mechanische Anforderungen stellt, Multi Directional Carbon Fiber™ verwendet wird.



SATTELSTÜTZE

Die einzigen Teile an der Sattelstütze, die aus Aluminium bestehen, sind der Sattelmklemmkopf und der untere Halterungsbügel. Stützrohr und oberer Halterungsbügel dieser Komponente verlassen sich hingegen auf die unvergleichliche Festigkeit von Verbundwerkstoff.

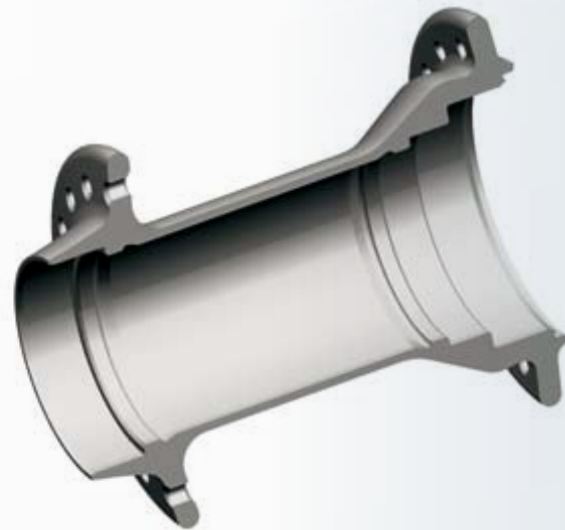


18g

TRINKFLASCHENHALTER

Absolut minimalistisches Design für den Record™ Trinkflaschenhalter, hergestellt in Schalenbauweise aus Karbon-Faser. Sein Gewicht beträgt lediglich 18 Gramm.





QUERSCHNITT DER VORDERRADNABE

Da die Seitensteifigkeit eines Laufrads vor allem vom Nabenkörper abhängt, haben wir bei einer jüngst vorgenommenen Überarbeitung die Dimensionen gewisser Nabenteile vergrößert, um folglich ein höheres Trägheitsmoments zu erreichen.



Die Ultra Narrow™ Antriebskette mit einer Breite von nur 5,9 mm wurde speziell für die 10s-Antriebssysteme geschaffen. Ihr erstaunlich geringes Gewicht ist auf die Verwendung von gewichtsoptimierten Kettenlaschen und hohlen Kettennietstiften zurückzuführen. Für einen ruhigen, geräuscharmen und geschmeidigen Lauf sorgt zudem die PTFE-Beschichtung der Bauteile.



Das Ritzelpaket ist ein integrierter Bestandteil des Ultra Drive™ Systems, das außerdem Antriebskette und Kettenblätter umfasst. Es ist in drei Varianten als Voll-Titan Kasette und in sieben Varianten von Kassetten, die aus einer Kombinationen von Stahl- und Titanritzeln bestehen, zu finden. Dabei lässt sich die Kombination 11-25 ideal mit dem Compact-Antriebssystem CT™ kombinieren.



RECORD™ SATTELSTÜTZE

RECORD™ STEUERSATZ

RECORD™ ERGPOWER™ BREMSSCHALTHEBEL

RECORD™ SKELETON™ BREMSSEN

RECORD™ TRINKFLASCHENHALTER

RECORD™ UMWERFER

RECORD™ RITZEL

RECORD™ ULTRA-NARROW™ ANTRIEBSKETTE

RECORD™ SCHALTWERK

RECORD™ PRO-FIT PLUS™ PEDALE

RECORD™ ULTRA-TORQUE™ KETTENRADGARNITUR

Record™: Sie stellt weltweit die Referenz zum Thema Leichtgewicht dar, ihr Gesamtgewicht liegt deutlich unter den Werten jeder jeder anderen Gruppe auf dem Markt.



PURA PASSIONE
ASSON

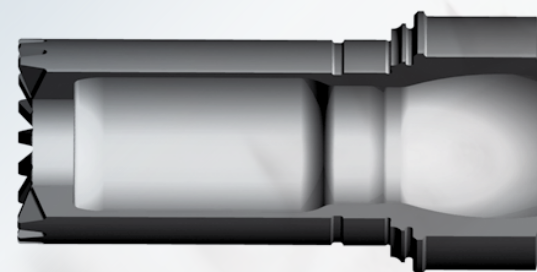
CHORUS™ GRUPPE

Chorus™: für alle, die aus purer Leidenschaft die Spitzenklasse wählen.

Keinesfalls kann sie in ihrer DNA die Wettkampfnatur, die lediglich der Record™ Gruppe den Vortritt lässt, verleugnen. Chorus™ ist die Wahl der Spitzenklasse: Sie richtet sich sowohl an Radsportbegeisterte mit hohen athletischen Fähigkeiten als auch an alle, die Spitzenqualität zu einem erschwinglichen Preis suchen.

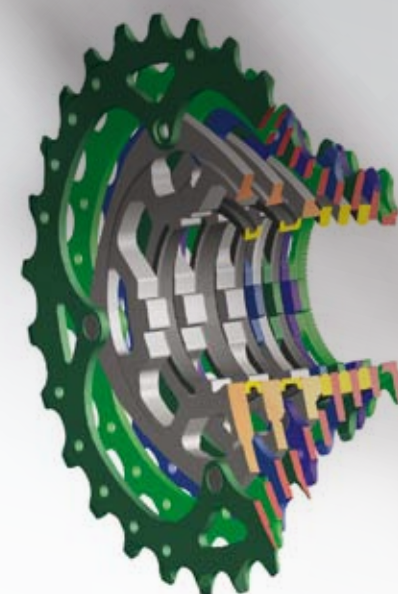
ULTRA-TORQUE™ KETTENRADGARNITUR

Unidirectional Carbon Fiber Schichten die mit Schichten von Multidirectional Carbon Fiber kombiniert werden, bilden den strukturellen Teil der Kurbelarme dieser Kettenradgarnitur. Im Innern befindet sich ein ND-Strukturschaumkern, jedoch kein einziges Teil aus Metall.



ULTRA-TORQUE™ ACHSE

Auch bei den für das neue System komplett überarbeiteten Chorus™-Tretkurbeln, bieten wir die dank der Hirth-Stirnverzahnung des Ultra-Torque™ möglichen Vorteile: die allgemein höhere strukturelle Festigkeit, **das geringe seitliche Hervorragen der Achse vom Fahrradrahmen und die überaus praktische Montage und Wartung.**



RITZELPAKET

Die Form der einzelnen Ritzelzähne wurde in Übereinstimmung mit der Ultra-Drive™-Geometrie entwickelt, bei der eine lückenlose Auf- und Abstiegsschleife der Kettenglieder auf den Zahnkränzen vorgesehen ist, um stets **schnelle, präzise und geräuscharme Schaltvorgänge** zu garantieren.

DIFFERENTIAL BRAKES

ERGOPOWER™ BREMS-SCHALTHEBEL

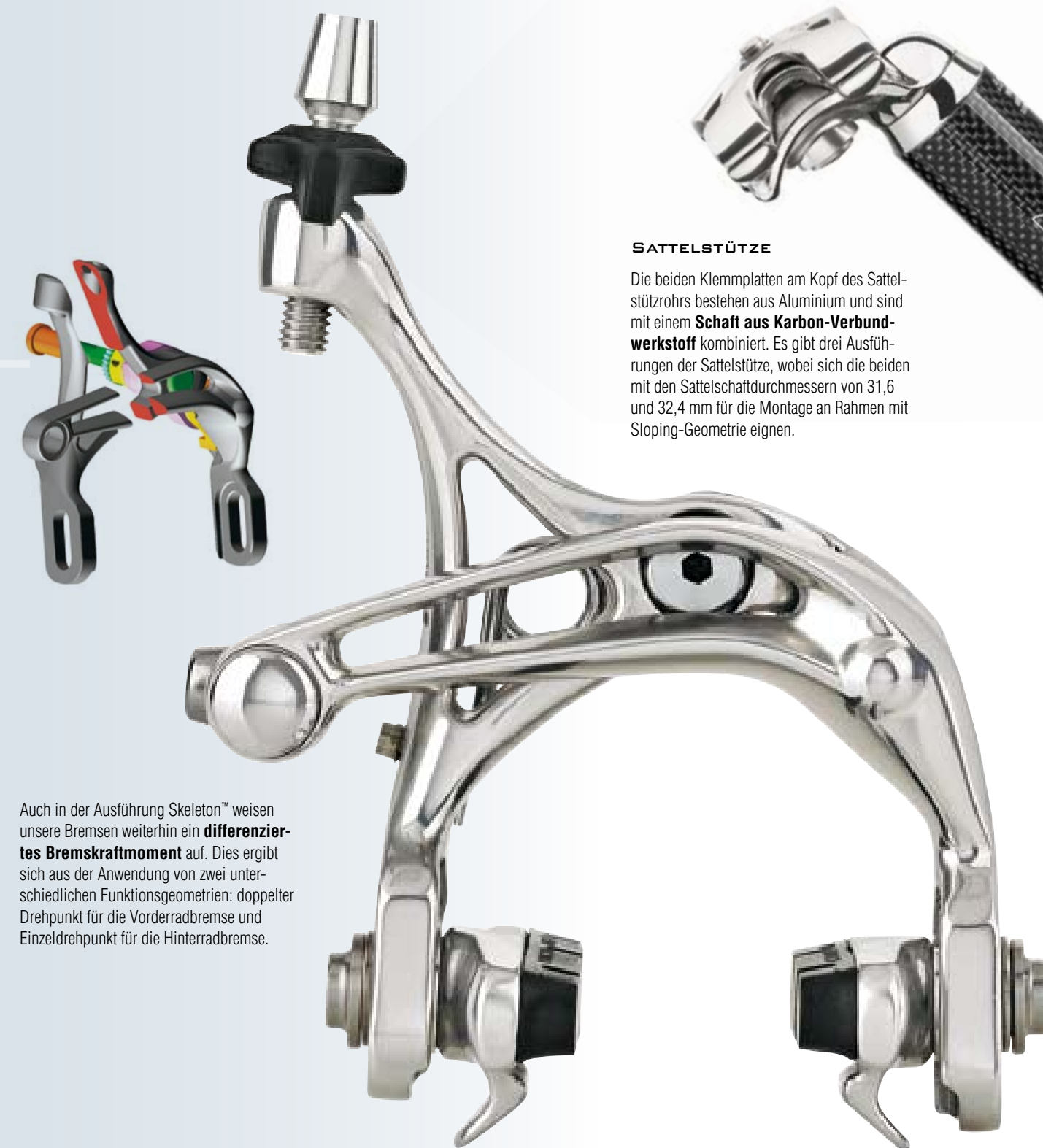
Bei den Ergopower™ Brems-Schalthebeln der Chorus™ Gruppe 2008 ist der linke Brems-Schalthebel mit dem QS™-System kompatibel. Dabei sorgt ein verlängerter Bügel des Umwerferparallelogramms für einen leichteren und prompt ansprechenden Umwerfvorgang.

SKELETON™ BREMSSEN

An den Bereichen, wo es weniger notwendig ist, wurde Material abgenommen, dagegen wurde es stärker dort konzentriert, wo ein Oversize-Effekt erzielt werden kann. An den Skeleton™-Bremskörpern wurde die detaillierte Formgebung der CNC-Bearbeitung mit den konkreten technischen Eigenschaften und der Zuverlässigkeit eines Schmiedeteils kombiniert.

SATTELSTÜTZE

Die beiden Klemmplatten am Kopf des Sattelstützrohrs bestehen aus Aluminium und sind mit einem **Schaft aus Karbon-Verbundwerkstoff** kombiniert. Es gibt drei Ausführungen der Sattelstütze, wobei sich die beiden mit den Sattelschaftdurchmessern von 31,6 und 32,4 mm für die Montage an Rahmen mit Sloping-Geometrie eignen.



Auch in der Ausführung Skeleton™ weisen unsere Bremsen weiterhin ein **differenziertes Bremskraftmoment** auf. Dies ergibt sich aus der Anwendung von zwei unterschiedlichen Funktionsgeometrien: doppelter Drehpunkt für die Vorderradbremse und Einzeldrehpunkt für die Hinterradbremse.

CHORUS™ SATTELSTÜTZE



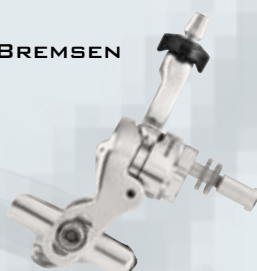
CHORUS™ STEUERSATZ



CHORUS™ ERGPOWER™ BREMSSCHALTHEBEL



CHORUS™ SKELETON™ BREMSSEN



CHORUS™ TRINKFLASCHENHALTER



CHORUS™ RITZEL



CHORUS™ ULTRA-NARROW™ ANTRIEBSKETTE



CHORUS™ UMWERFER



CHORUS™ SCHALTWERK



CHORUS™ ULTRA-TORQUE™ KETTENRADGARNITUR



CHORUS™ PRO-FIT PLUS™ PEDALE



Chorus™: Chorus™ ist die Wahl von Spitzenathleten. Mit der Record™ hat sie unverkennbar die Gene für den Wettkampf gemeinsam, dazu ist sie ebenso zuverlässig, langlebig und präzise was die Fertigungstoleranzen angeht, auch wenn sie einige Teile weniger aus Karbon-Verbundwerkstoff aufzuweisen hat.



Das Centaur™ Schaltwerk fällt durch die äußere Schaltstange des Schaltparallelogramms aus Karbon auf. Sie verleiht dieser Komponente einen ausgeprägten Rennsportcharakter, um nachdrücklich auf ihre Positionierung im oberen Preissegment der Produkte für Rennräder für den Wettkampfsport hinzuweisen.

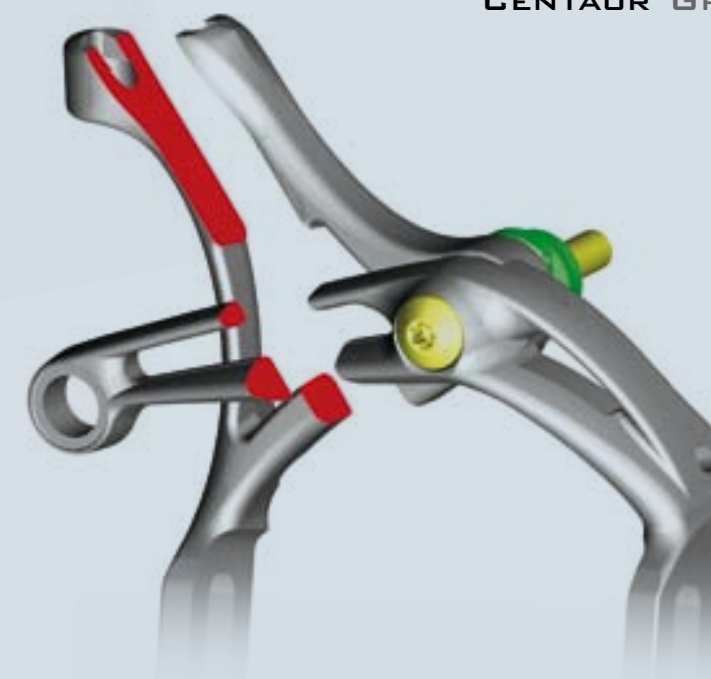
CENTAUR™ GRUPPE

Centaur™: Alles, was Sie schon immer haben wollten und nie zu verlangen wagten. Materialien und technische Lösungen des Top-Segments kennzeichnen die Centaur™ Gruppe. Sie wurde für alle entwickelt, die Leistungen der oberen Mittelklasse verlangen, ohne dabei auf den stets exklusiven Campagnolo®-Look verzichten zu müssen.



ANTRIEBSKETTE

Die gleiche Konstruktionsgeometrie und die gleichen Parameter wie bei der Entwicklung der 10s Ultra Narrow™ Antriebskette wurden auch bei Design und Konstruktion der **geräuscharmen und leichten** Centaur™-Antriebskette verwendet.



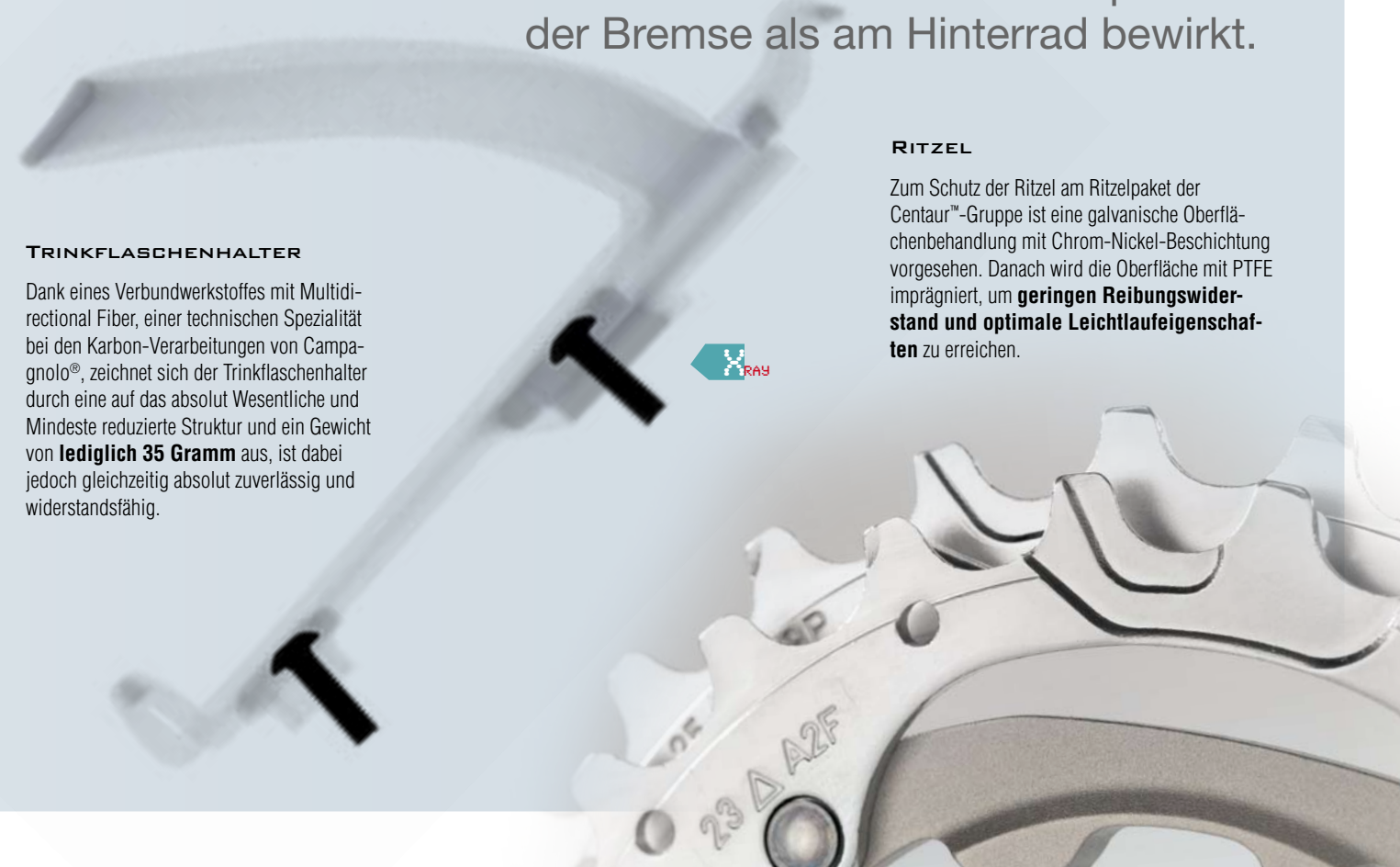
Bei der Centaur™-Gruppe finden wir wieder die gleiche Bauweise der Skeleton™-Bremsen, wie sie bereits in den Gruppen der Spitzenklasse vorhanden ist. An der vorderen Seitenzugbremse ist eine Gelenkbewegung der Bremsarme mit doppeltem Drehpunkt vorgesehen, dadurch wird ein stärkeres Zupacken der Bremse als am Hinterrad bewirkt.

TRINKFLASCHENHALTER

Dank eines Verbundwerkstoffes mit Multidirectional Fiber, einer technischen Spezialität bei den Karbon-Verarbeitungen von Campagnolo®, zeichnet sich der Trinkflaschenhalter durch eine auf das absolut Wesentliche und Mindeste reduzierte Struktur und ein Gewicht von **lediglich 35 Gramm** aus, ist dabei jedoch gleichzeitig absolut zuverlässig und widerstandsfähig.

RITZEL

Zum Schutz der Ritzel am Ritzelpaket der Centaur™-Gruppe ist eine galvanische Oberflächenbehandlung mit Chrom-Nickel-Beschichtung vorgesehen. Danach wird die Oberfläche mit PTFE imprägniert, um **geringen Reibungswiderstand und optimale Leichtlaufeigenschaften** zu erreichen.



**ERGOPOWER™ BREMS-
SCHALTHEBEL**

Karbonfaserverstärktes Verbundmaterial und langkarbonfaserverstärkter Verbundwerkstoff sind die für die Fertigung der Ergopower™ Brems-Schalthebel verwendeten Materialien. Die Metall-Zahnradchen des Centaur™ Ergopower™-Mechanismus basieren auf dem Escape™-System.



Von dieser Saison an wird neben den geschmiedeten Centaur™ Ultra Torque™ Kettenradgarnituren aus Aluminium auch die Ultra Torque™ Karbon-Kettenradgarnitur angeboten, bei der die Verwendung von Metallteilen auf ein absolutes Minimum beschränkt wurde.

**NEW CARBON CRANK**

CENTAUR™ SKELETON™ BREMSSEN



CENTAUR™ RITZEL



CHORUS™ ULTRA-NARROW™ ANTRIEBSKETTE



CENTAUR™ SCHALTWERK



CENTAUR™ UMWERFER



CENTAUR™ ULTRA-TORQUE™ CARBON KETTENRADGARNITUR



CENTAUR™ TRINKFLASCHENHALTER



CENTAUR™ ERGPOWER™ BREMSSCHALTHEBEL



Das neue Ultra Torque™ System für die Kettenradgarnituren, das dieses Jahr auch in der Karbon-Ausführung erhältlich ist; Skeleton™-Architektur für die Bremsen; Karbon als Material für die äußere Platte der Schaltwerks, für den Trinkflaschenhalter und die Ergopower™ Brems-Schalthebel: Hier wird wirkliche Klasse zu einem konkurrenzfähigen Preis gewählt.

Für das Design der Ritzel des Veloce™ Ritzelpakets wird die bewährte **Ultra Drive™ Geometrie** verwendet. Das Zahnprofil und die speziellen Anschliffe zum Auf- und Absteigen der Kette an den günstigsten Stellen der verschiedenen Ritzel führen zu einem **schnellen, genauen und geräuscharmen Schaltvorgang**.

VELOCE™ GRUPPE

Der Champion der Mittelklasse von Campagnolo®.

Auch beim Preis-Qualitätsverhältnis ein Champion, daher noch konkurrenzfähiger: Bei den technischen Eigenschaften hochentwickelt und auf dem neuesten Stand, zeigt sich diese Gruppe mit einer reichen Palette von Optionen, die sie ebenso vielseitig macht wie die Gruppen im Spitzensegment.

UMWERFER

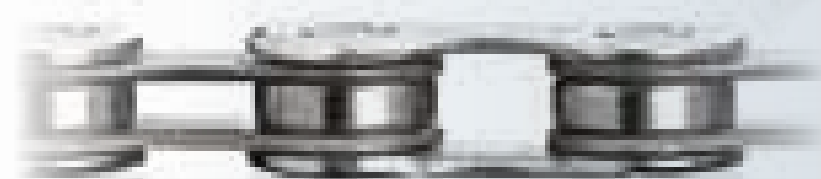
Auch für diese Gruppe wurde ein einheitlicher Umwerfer für die beiden lieferbaren Kettenradgarnituren in traditioneller und in CT™-Ausführung geschaffen. Er sichert **volle Kompatibilität auch mit den Ergopower™ Flat Bar Brems-Schalthebeln**, die für diese Gruppe als Option erhältlich sind.



ERGOPOWER™ BREMS-SCHALTHEBEL

Bei den Brems-Schalthebeln der Veloce™ Gruppe kann man wirklich sagen: **Wer die Wahl hat, hat die Qual**: Brems-Schalthebel in der Racing-Ausführung aus Aluminium mit abgespecktem innerem Schalthebel (für die Ausführung Silver), Schalthebel aus Verbundwerkstoff (für die Ausführung Infinite™) oder Flat Bar™ Brems-Schalthebel mit der Möglichkeit zur Einstellung der Distanz von der Lenkerkrümmung für alle die eine entspanntere Fahrposition bevorzugen. Letztere sind ebenso für herkömmliche Seitenzugbremsen wie auch für Linear Pull Bremsen erhältlich.

245 G

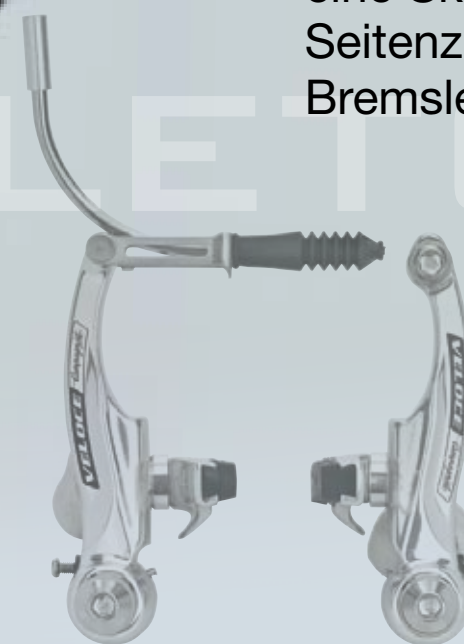


ANTRIEBSKETTE

Eine Kette, die voll den Campagnolo®-Standards bei **Präzision, Geräuscharmheit und Zuverlässigkeit** entspricht. Die 10s Ultra Narrow™ Antriebskette, mit der die Veloce™ Gruppe ausgestattet ist, zählt 104 Kettenglieder, sie ist 5,9 mm breit und bringt ein Gesamtgewicht von nur 245 g auf die Waage.

LEGGERO™ SKELETON

Die Veloce™ Gruppe weist eine Campagnolo®-Bremse der jüngsten Generation auf: eine Skeleton™-Bremse mit Seitenzug mit differenzierter Bremsleistung.



Weiter sind als ideale Kombination mit den Flat Bar Brems-Schalthebeln Linear Pull Cantilever Seitenzugbremsen mit Bremsarmen von 85 mm Länge erhältlich.

Der neue Montagestandard von Campagnolo®: Ultra Torque™, das System aus zwei in die jeweiligen Kurbelarme integrierten Halbachsen mit Hirth-Stirnverzahnung. Das in der Höhe der Rotationsachse eingesetzte System Ultra Torque™ garantiert viel Freiraum für die Bewegung der Knöchel beim Treten der Pedale.



CENTAUR™ NABEN

Der Nabenkörper weist einen **größeren Durchmesser** auf und **garantiert so mehr Biegefestigkeit**, während die Rotationsbewegung von gedichteten Präzisionskugellagern ausgeführt wird.



SCHALTWERK

Das Schaltwerk der Veloce™ Gruppe ist je nach den an der Kettenblattgarnitur verwendeten Kettenblättern in zwei Versionen erhältlich: **mit kurzem Schaltkäfig und mit mittellangem Schaltkäfig**. Auch beim Finish stehen zwei Ausführungen zur Wahl: Silver oder Infinite™, an der Letzteren ist die äußere Platte schwarz glänzend ausgeführt.

SILVER

VELOCE™ SILVER / INFINITE™ SKELETON™ BREMSSEN



VELOCE™ SILVER / INFINITE™ UMWERFER



VELOCE™ RITZEL



VELOCE™ ULTRA-NARROW™ ANTRIEBSKETTE

VELOCE™ SILVER
ULTRA-TORQUE™ KETTENRADGARNITUR

VELOCE™ SILVER / INFINITE™ SCHALTWERK



VELOCE™ SILVER ERGOPOWER™ BREMSSCHALTHEBEL

VELOCE™ INFINITE™
ULTRA-TORQUE™ KETTENRADGARNITUR

VELOCE™ INFINITE™ ERGOPOWER™ BREMSSCHALTHEBEL



Veloce™: Skeleton™-Bremskörper, Ergopower™ Brems-Schalthebel mit Hebeln aus Verbundwerkstoff oder Aluminium, sowohl in der Ausführung Racing als auch als Flat-Bar, Oversize-Nabenkörper, neues Ultra-Drive™ Ritzelpaket, Ultra-Torque™ Kettenradgarnituren. Die Veloce™ Gruppe ist in zwei Oberflächenbehandlungen, erhältlich, außer der traditionellen Ausführung Silver gibt es auch die aggressive Version Veloce™ Infinite™ schwarz glänzend.

CON GRINTA SEMPRE

ULTRA-TORQUE™ KETTENRADGARNITUR

MIRAGE™ GRUPPE

Die Freude am Radsport. Das Fahrrad ist nicht nur ein Wettkampfinstrument. Radfahren heißt auch, Freude zu erleben, an der frischen Luft die Pedale zu treten, dabei den Duft und die sommerliche Landschaft zu genießen. Und wenn Sie dann doch einmal alles aus Ihrem Rad herausholen müssen, einfach, um nicht hinter den anderen zurückzubleiben, dann kann diese Gruppe Ihre Ansprüche auch in dieser Hinsicht stets vollkommen befriedigen.

NABEN

Naben im **Design der neuen Generation**, gekennzeichnet durch die vergrößerte Distanzhülse und durch die Tatsache, dass die Lagerung der Rotationsbewegung gedichteten Industriekugellagern von hoher Präzision anvertraut ist. Das Gewicht der Hinterradnabe konnte durch Anwendung eines **aus Leichtmetall gefertigten Freilaufkörpers** besonders gering gehalten werden.

ULTRA-TORQUE™

NEW!

UMWERFER

Auch für die Mirage™ Gruppe gibt es einen einzigen Umwerfer, dessen Geometrie so entwickelt wurde, dass er optimal mit Standard-Kettenradgarnituren und mit CT™-Kettenradgarnituren zusammenarbeitet. Der **äußere Bügel wurde verlängert**, dadurch ergibt sich eine Verlängerung des Hebelarms, was dann den **Schaltvorgang spürbar leichter** macht.

ULTRA-TORQUE™
KETTENRADGARNITUR

Bei der Architektur des Ultra Torque™ Systems befinden sich die Kugellager in den außerhalb des Tretlagergehäuses angeordneten Gewindeschalen. Durch die entferntere Anordnung der Kugellager in Bezug auf die Achse erhält das Zugsystem insgesamt größere Steifigkeit.

Die Mirage™-Gruppe ist mit einer lediglich 5,9 mm breiten Ultra Drive™ Antriebskette mit Vollstiften ausgestattet. Als Kettenschloss wird ein HD-Link™ Verschlussclip eingesetzt, der den Kettenwechsel noch einfacher und schneller macht.

SCHALTWERK

Das Mirage™-Schaltwerk weist einen **Körper aus Verbundwerkstoff** auf. Die Geometrien der Gelenkbewegung für die beiden bei der Länge des Schaltkäfigs differenzierten Ausführungen bleiben gleich wie bei den Modellen der oberen Preissegmente.



Die Mirage™ Flat Bar Ergopower™ Brems-Schalthebel sind denjenigen Fahrern gewidmet, die dem Komfort vor der reinen Leistung den Vorzug geben. Sie wurden für die Montage auf geraden Lenkern entwickelt und sind ideal für alle, die lieber in bequemer und entspannter Sitzposition die Pedale treten.



Die Indexierungsmechanik macht das Hoch- und Runterschalten äußerst leichtgängig und erlaubt es, mit einer einzigen Schaltbetätigung über mehrere Übersetzungen nach oben oder nach unten zu schalten.



ERGOPOWER™ BREMS-SCHALTHEBEL

Für die gesamte Gruppe fallen die Leichtmetall-Hebel durch ihre aggressive schwarze Farbe auf und werden zusätzlich durch das lasergravierte Logo vorne gekennzeichnet. Diese Brems-Schalthebel verwenden das **Escape™ System**, mit dem **das Gewicht (um ca. 40 g) und der Wartungsbedarf** im Vergleich zum herkömmlichen Mechanismus **reduziert** werden können.

Mirage™: Eine Gruppe, die sich der Verwendung des Fahrrads in seiner eher spielerischen Form widmet, was aber durchaus nicht heißt, dass sie darum technisch weniger leistungsfähig ist: Weder fehlen CT™-Kettenradgarnituren, die zur Untersetzung der Pedalumdrehungen bevorzugt werden, noch Flat-Bar Brems-Schalthebel für eine geradere Sitzposition.

MIRAGE™ BREMSSEN



MIRAGE™ RITZEL



VELOCE™ ULTRA-NARROW™ ANTRIEBSKETTE

MIRAGE™ SCHALTWERK



MIRAGE™ UMWERFER



MIRAGE™ ULTRA-TORQUE™ KETTENRADGARNITUR



MIRAGE™ ERGPOWER™ BREMSSCHALTHEBEL





XENON™ GRUPPE

Willkommen im Hause Campagnolo®. Willkommen bei Xenon™, der Einstieigergruppe von Campagnolo®, die Sie in die Welt von Feinmechanik und Qualitätsbearbeitung, aber immer in die Welt von Tradition und unbezähmbarer Leidenschaft für den Radsport einführt.

EDIZIONE
XENON

BREMSEN

Die Bremsen, aus denen diese Gruppe besteht, sind die gleichen wie für die Mirage™ Gruppe. Der **Mechanismus mit doppeltem Drehpunkt**, mit dem sie ausgestattet sind, **und die Bremsschuhe der Record™ Klasse garantieren besonders hohe Leistung bei allen Bedingungen** des Straßenbelags.



ANTRIEBSKETTE

Die zur Gruppe gehörende Ultra Narrow™ Antriebskette ist die gleiche, mit der auch die Veloce™ Gruppe ausgerüstet ist. Labortests haben gezeigt, dass diese Kette die **gleichen Eigenschaften bei Biegsamkeit und Zugfestigkeit, Verschleiß- und Dehnungsfestigkeit aufweist, die auch die für die Record™ Gruppe verwendete Antriebskette kennzeichnen.**



RITZELPAKET

Auch wenn Xenon™ die Einstieigergruppe in unsere Komponentenproduktion darstellt, bietet sie doch die Möglichkeit unter **fünf verschiedenen Kombinationen** bei den Ritzelpaketen aus verzinktem Stahl zu wählen.



SCHALTWERK

Nachdem der Xenon™-Schaltwerkkörper im Laufe des Jahres 2007 **komplett überarbeitet** wurde, um sich besser an die Anforderungen der 10s-Antriebskette anzupassen, ist er jetzt **in zwei Modellen erhältlich**: mit kurzem Schaltkäfig mit 55 mm und mit mittellangem Schaltkäfig mit 72,5 mm Achsenabstand der Schaltrollen.



Die Xenon™ CT™ Kettenradgarnitur, mit der diese Gruppe ausgestattet ist, besitzt Zahnkränze mit 34-50 Zähnen, die mit allen Bearbeitungen und Vorteilen des Exa Drive™ Systems versehen sind.

Die Tretkurbeln sind mit dem traditionellen, bewährten ISO-Innenlager verbunden. Für einwandfreie Funktion auch unter Last kann die Kettenradgarnitur mit dem einheitlichen Umwerfer mit neuer Geometrie kombiniert werden.

INNENLAGER

Im Innenlager des Xenon™-Antriebssystems wird ein **innen liegendes, auf gedichteten Lagern drehendes Patronen-Innenlager verwendet**. Die Kurbelverbindung dieses Innenlagers erfolgt über ein traditionelles konisches Vierkantrettlager nach ISO-Standard, das seit jeher große Zuverlässigkeit und Langlebigkeit bewiesen hat.

BLACK IS BACK



Nur Campagnolo® kann Ihnen eine 10-Speed Gruppe bieten, die funktionelle Eigenschaften aufweist, die auf dieser Preisstufe keinen Vergleich zu scheuen brauchen. Bei der Ausstattung, die sich teilweise an die Mirage™-Komponenten anlehnt, stellt die Xenon™ Gruppe das interessanteste Angebot für die Ausrüstung Ihres geliebten Rennrads im ersten Marktsegment dar.

MIRAGE™ BREMSSEN



MIRAGE™ RITZEL



XENON™ UMWERFER



VELOCE™ ULTRA-NARROW™ ANTRIEBSKETTE



XENON™ SCHALTWERK



XENON™ KETTENRADGARNITUR



XENON™ ERGPOWER™ BREMSSCHALTHEBEL

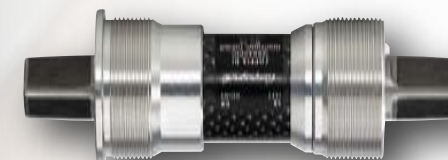


RECORD™ PISTA™

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.

RECORD

VEL



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

Für alle die leidenschaftlich gerne extreme Bergstrecken fahren sind drei Kits mit Dreifach-Antriebssystemen erhältlich, zwei mit 10 Speed und eines mit 9s, um möglichst anpassungsfähige Übersetzungsabstufungen zu erhalten.

Die Kits bestehen aus Kettenradgarnitur, Umwerfer und Schaltwerk mit langem Schaltkäfig und erfordern die Verwendung von ISO-Innenlagern mit einer Tretlagerwelle zu 111 mm und 115,5 mm.



COMP TRIPLE™



RACE TRIPLE™



CHAMP TRIPLE™



NIEDRIGES
FELGENPROFIL

Lange, schwierige Steigungen, unruhige, stets wechselnde Streckenverläufe, ständige Sprints. Wenn das Gewicht der Rotationsmasse der erste Parameter ist, der auf ein absolutes Minimum gehalten werden muss, dann ist ein Campagnolo®-Laufrad mit niedrigem Felgenprofil die ideale Laufradwahl. **Die richtige Ausgewogenheit zwischen Leichtgewicht, Effizienz bei der Drehmomentübertragung und problemloser Aufnahme von Vibrationen und Erschütterungen, die von rauem oder beschädigtem Straßenbelag herrühren.**

MITTELHOHES
FELGENPROFIL

Der goldene Mittelweg? Wir wissen nicht, ob der Mittelweg immer golden ist, doch wissen wir eines sehr wohl: Wenn hauptsächlich ein **vielseitig einsetzbares** Laufrad benötigt wird, dann kann dieses Laufrad nur ein Campagnolo® Laufrad mit mittelhohem Felgenprofil sein. Dies ist eine Laufradfamilie, die durch das exklusive G3™-Einspeichsystem gekennzeichnet wird, das bei Labortests **höhere Verwindungssteifigkeit und Biegefestigkeit** aufweist.

HOHES
FELGENPROFIL

Dort, wo **der aerodynamische Widerstand unbedingt 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 Turbulenzneigung stellen die beiden Leitlinien für höchste Leistung dar.

LAUFRÄDER

Für die Qualität der Campagnolo® Laufräder garantiert eine genaue und sorgfältige Montage von Hand, die von unseren erfahrenen Laufradmonteuren gemäß strengsten Standardvorgaben ausgeführt wird.

Campagnolo® hat seine über Jahrzehnte erworbene Erfahrung und profunde Fachkenntnis im Bereich Laufräder und Laufradkomponenten mit den technisch-produktiven Möglichkeiten seiner Verbundstoffabteilung vereint und konnte so Produkte mit unbestrittenen technischen Spitzenleistungen schaffen. Ein Beispiel dafür sind die begehrten Full-Carbon Laufräder, die in der Laufradproduktion weltweit eine absolute Spitzenstellung einnehmen.

Niedriges Felgenprofil	80	Hyperon™ Ultra™
	84	Neutron™ Ultra™
	86	Neutron™
Mittelhohes Felgenprofil	88	Shamal™ Ultra™
	92	Eurus™
	94	Zonda™
	96	Scirocco™
	98	Vento™
	100	Khamsin™
Hohes Felgenprofil	102	Bora™ Ultra™
	104	Ghibli™
	105	Pista™

HYPERON™ ULTRA™

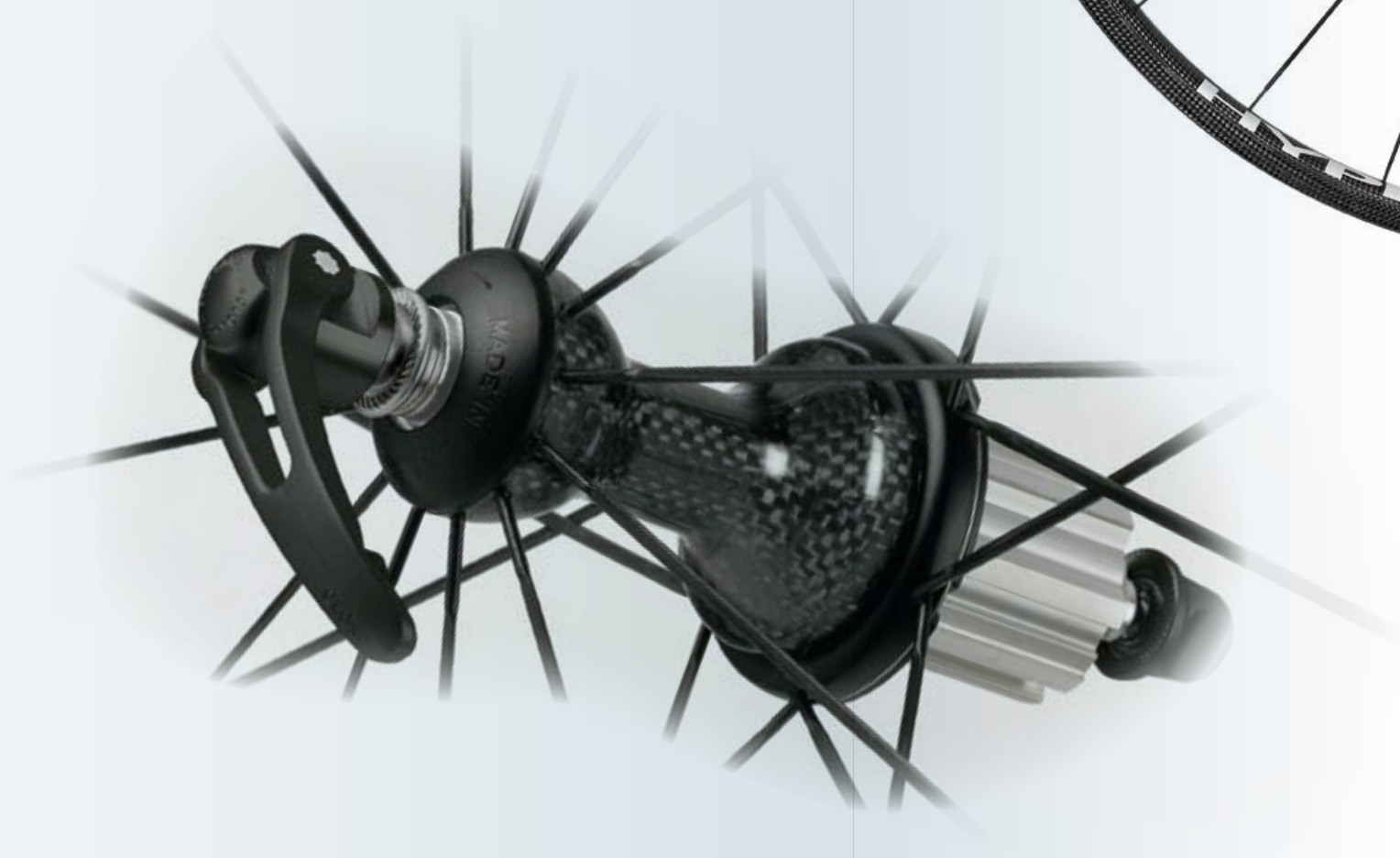
für Schlauchreifen



Ein „Lehrbuchbeispiel“ für die hohe technische Leistungsfähigkeit von Karbon-Faser. Das erste komplett in Italien gefertigte Laufrad mit Karbon-Felge und Karbon-Nabe.

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.**

Das Hyperon™ wird mit 22 Speichen am Vorderrad radial eingespeicht. Am Hinterrad wird es dagegen mit gemischter Konfiguration, das heißt auf der Ritzelpaketseite gekreuzt und auf der Gegenseite radial, mit 24 Speichen eingespeicht. Der Freilaufkörper besteht ganz aus einem Stück aus Aluminium. Dank umsichtiger Verwendung von Karbon-Faser, korrektem Layout beim Laminieren und hochmodernen Polymerisationstechnologien wird sogar eine noch längere Lebensdauer hinsichtlich Ermüdungsfestigkeit erreicht, als sie bei Aluminium-Laufrädern zu finden ist.



HYPERON™ ULTRA™

für Drahtreifen



Eine so widerstandsfähige und zuverlässige Felge aus Karbon-Faser zu fertigen, wie sie für die sichere Montage eines Drahtreifens erforderlich ist, ist eine schwierige Aufgabe, der sich viele Hersteller nur zu gerne entziehen. Campagnolo® hat diese Herausforderung jedoch angenommen und sie bestanden.

Die gleiche Leistung wie beim Modell für Schlauchreifen ist bei dieser Lauftradversion für Drahtreifen zu finden. Durch sorgfältige Auswahl von Materialien und Techniken für das Oberflächenfinish ist es Campagnolo® glänzend gelungen, die Konstruktionsschwierigkeiten für eine Felge zu überwinden, welche den Befestigungswulst des Drahtreifens in seinem Sitz hält. So konnte ein Lauftrad gebaut werden, das im Durchschnitt ganze 200 Gramm weniger wiegt als die besten vergleichbaren Aluminium-Laufträder.



NEUTRON™ ULTRA™

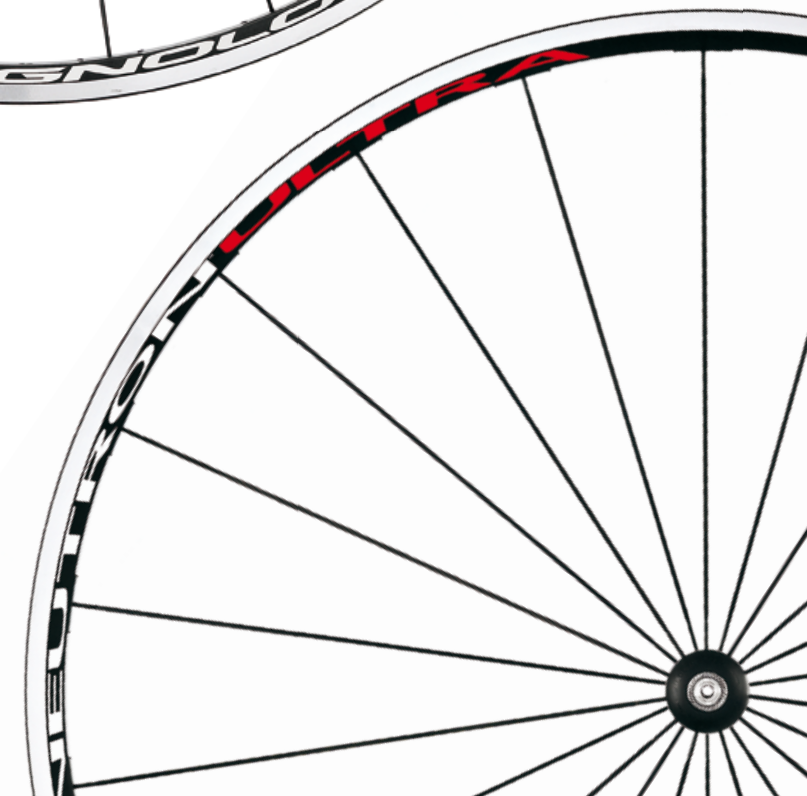
für Drahtreifen



Nach acht Rennsaisons voller Siege war es kein leichtes, das Neutron™ noch weiter zu verbessern, doch am Ende ist es uns gelungen. Das Geheimnis? Neue kalibrierte Extrusionsverfahren für Felgen und Naben aus Karbon.

Enorm zuverlässig, besonders seitensteif beim Wiegetritt und beschleunigungsfreudig: Alle diese Eigenschaften werden durch das absolute **Leichtgewicht** dieser Ausführung des Neutron™-Laufwheels noch hervorgehoben.

Die Reduktion beim Gesamtgewicht für dieses Laufwheel wurde sowohl über eine sorgfältige Dimensionierung von Felgenwänden und Felgenbett als auch über die Ausstattung mit einer erstklassigen Nabe mit Nabenkörper aus Karbon-Faser und Aluminium-Flanschen erzielt. Die Speichen arbeiten wie üblich über ein System aus selbstsichernden Muttern, die mit Unterlegscheiben mit orbitaler Führung zusammenwirken, was der Zuglast eine große Auflagefläche verleiht und den perfekt linearen Abgang der Speichen aus der Felge garantiert.



NEUTRON™

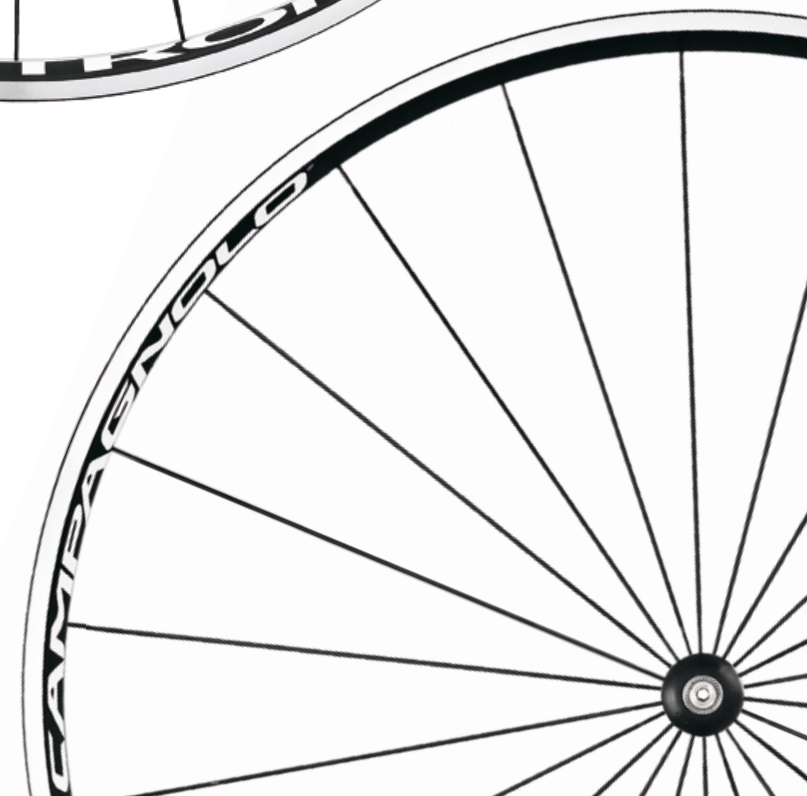
für Drahtreifen



Das Referenzlaufrad für Bergzeitfahren und Radmarathons. Ausgezeichnete Seitensteifigkeit für ein perfektes Fahrverhalten im Wiegetritt ohne Energieverlust, dabei jedoch radial von hohem Fahrkomfort, um auch bei Langstrecken nicht zu ermüden.

Das Felgenprofil der Neutron™-Laufräder wurde optimiert, um die **seitliche Biegefestigkeit** zu erhöhen. Die geschweißten Felgen werden an den Flanken mit CNC-Maschinen abgedreht, um größtmögliche Gleiteigenschaften für die Bremsschuhe auf der Bremsfläche zu bieten. **Durch die asymmetrische Speichenlochung der Hinterradfelge** wird ein Ausgleich des Unterschieds bei der Speichenspannung zwischen den Speichen der linken und der rechten Seite möglich.

Die Naben des Neutron-Laufrads laufen auf hochpräzisen einstellbaren Kugellagern mit 15 Kugeln. Die Betätigung des Schnellspanners erfolgt durch den zentralen Schnellspannhebel mit beidseitiger Wirkung auf den Schließnocken.



SHAMAL™ ULTRA™ GOLD

für Schlauchreifen / für Drahtreifen

Mit dem Shamal-Laufrad setzte Campagnolo® einen Markstein beim Verständnis des Laufrads, es bedeutete eine eigentliche Wende, war es doch das erste vormontierte Laufrad überhaupt. Fünfzehn Jahre danach ist das Shamal immer noch unvergleichlich und unnachahmlich.

Shamal – ein Name, der Geschichte gemacht hat und lange Zeit der Bezugsbegriff beim Laufraddesign für den Radsport war. Shamal-Laufräder haben sich bis zur heutigen Ausführung Shamal™ Ultra immer weiter entwickelt und umfassen **alle wichtigen, aus der Produktforschung von Campagnolo® hervorgegangenen Innovationen.**

Bei den Naben besteht der Nabenkörper aus Karbon, die Nabenflansche sind aus Aluminium. Das Felgenprofil stammt aus ausgesuchten Extrusionsverfahren, wird an CNC-Maschinen gebogen und bearbeitet und am Felgenstoß verschweißt. Um das Gewicht der Shamal™-Felge herabzusetzen, werden rundum spanabhebende Nachbearbeitungen zwischen den Speichenlöchern vorgenommen. Durch die Strategie der kalibrierten spanabhebenden Bearbeitung konnte die dynamische Auswuchtung des Laufrads erreicht werden.



Schlauchreifen Version

Natürlich durfte auch ein Shamal™-Laufrad für alle Liebhaber der unübertrefflichen Laufeigenschaften von Schlauchreifen nicht fehlen. Zum typischen Leichtgewicht des Schlauchreifens kommt das diesem Modell bereits innewohnende leichte Gewicht noch hinzu und lässt dann zusammen die Waage lediglich 605 g für das Vorderrad und 790 g für das Hinterrad anzeigen. Ein Laufrad, **das bei Leistung, Festigkeit, Langlebigkeit und Zuverlässigkeit wirklich keinen Vergleich zu scheuen braucht.**

SHAMAL™ ULTRA™ TITANIUM

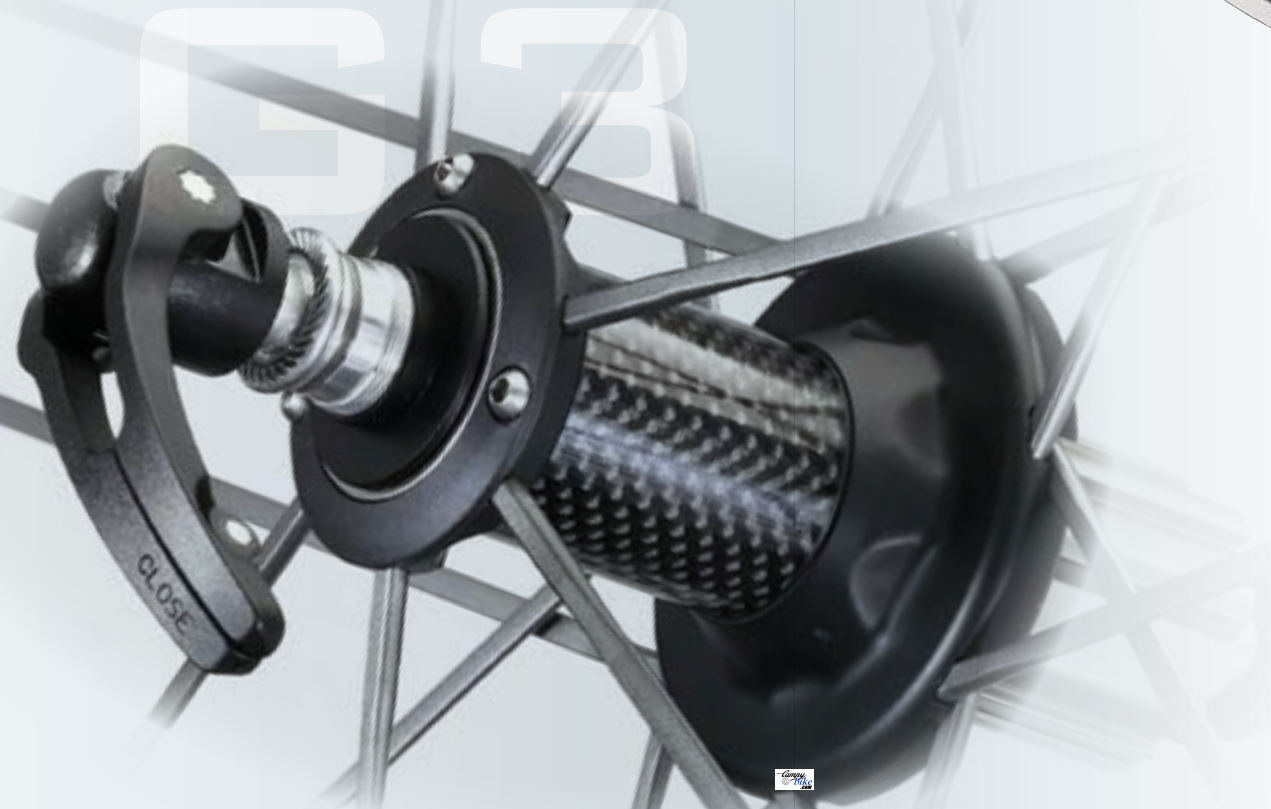
für Drahtreifen



New

Das jüngste Mitglied in der Shamal-Laufradfamilie für 2008. Kein Foto kann jemals den attraktiven Farben der neuen Ausführung Titanium gerecht werden. Dabei bleiben alle technischen Eigenschaften dieses Vollbluts aus dem Hause Campagnolo® voll erhalten.

Der Neuankömmling in der Familie Shamal™ stellt sich mit einem **raffinierten Titanium™-Finish** vor, das optisch durch die rote Grafik noch mehr ins Auge fällt. Es besitzt sämtliche mechanische und funktionelle Eigenschaften sowie die Leistung der anderen Laufräder der Familie Shamal™. Zusätzlich ist es mit Oversize-Nabenkörpern aus Karbon-Faser mit Flanschen aus Aluminium versehen. Der Nabenflansch an der rechten Seite des Hinterrads weist einen vergrößerten Durchmesser auf, um die Verwindungssteifigkeit gegen das vom Kettenzug erbrachte Kraftmoment zu erhöhen. Für die Lagerung wurden hochpräzise, einstellbare Kugellager mit 15 Kugeln verwendet, die als Option auch in der noch gleitfähigeren Ausführung mit Keramikugeln erhältlich sind.



EURUS™

für Drahtreifen

Ein Laufrad, das zwar in jeder Hinsicht vielseitig einsetzbar ist, dabei jedoch überall dort die ideale Lösung darstellt, wo es wirklich auf das Gewicht ankommt.

EURUS™ ist die **beste Lösung, um Bergstrecken zu bewältigen**: Das Gesamtgewicht von 1490 g für diesen Laufradsatz ist eine optimale Basis für Bergfahrten, das gilt auch für die steilsten Strecken. Um dieses Leichtgewicht zu erreichen, wurden rundum an den Bereichen zwischen den Speichenlöchern spanabhebende Nachbearbeitungen zur Gewichtseinsparung vorgenommen. Auch dieses Laufradmodell weist das Konzept der differenzierten Felgenprofile auf, bei dem das Profil der Vorderradfelge 26 mm und das der Hinterradfelge 30 mm hoch ist. 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. Als Einspeichmuster für die Montage der Ultra Aero™ Speichen aus Aluminium gilt, dass sie am Vorderrad mit 16 Speichen radial und am Hinterrad nach der G3™-Geometrie mit 21 Speichen, in sieben Gruppen verteilt, eingespeicht sind.

black

silver

ZONDA™

für Drahtreifen



Dieses klassische Modell ist der Champion der oberen Mittelklasse von Campagnolo®. Eine Optik, die einen starken, absolut technischen Charakter verrät, kennzeichnet das Laufrad Zonda, das auch dank seiner sparsamen Speichenanzahl ein sehr geringes Gewicht aufweist.



Nur 1610 g für den Zonda™-Laufradsatz zeigt die Waage an, davon gehen 675 g auf das Vorderrad und 935 g auf das Hinterrad. Erreicht wurde dieses Leichtgewicht auch, weil an beiden Felgen in den Bereichen zwischen den Speichenlöchern Material abgetragen wurde. Wenn man das Angebot nach oben verfolgt, sind sie die ersten Laufräder, die das Konzept des **differenzierten Felgenprofils** bieten, das in diesem Fall ein 24 mm hohes Profil für die Vorderradfelge und 28 mm hohes Profil für das Hinterrad vorsieht. 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 Laufrädern kein Felgenband mehr montiert zu werden. Einzig das Hinterrad weist asymmetrisch gebohrte Speichenlöcher auf, um so den Speichenzug besser auszugleichen.



black



silver



SCIROCCO™

für Drahtreifen



Ein Modell, das rasch die Gunst aller Radsportbegeisterten eroberte, die auf der Suche nach einem zuverlässigen Laufrad zu einem vorteilhaften Preis waren. G3™-Einspeichsystem für das Hinterrad und radiales G3™-System für das Vorderrad.

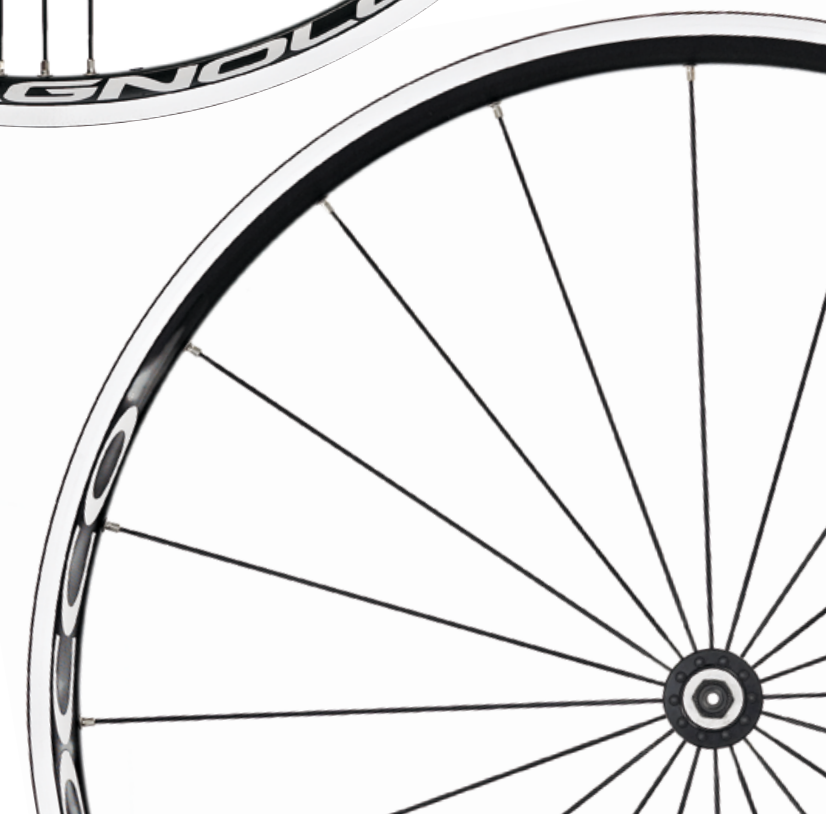
Radiales Einspeichsystem für das Vorderrad des Scirocco™, 20 Speichen und G3™ 9x3 Geometrie für das Hinterrad. Die Speichen mit variablem Querschnitt 2-1,5 mm mit aerodynamischem Profil bestehen aus Edelstahl. An der Stelle, die dem Felgenstoß gegenüber liegt, befinden sich spezielle Speichen, um die 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.** Die Naben sind mit Schnellspannern der neuen Generation versehen, deren Spannhebel beidseitig den Nockenstift umfasst. 770 g für das Vorderrad, 955 g für das Hinterrad.



black



silver



VENTO™

für Drahtreifen



In seiner Art ein Klassiker. Das Vento™ ist in der Originalfarbe Silver, mit der es so populär geworden ist und auch im Finish Black erhältlich. Das Vento™ verzichtet keinesfalls auf das G3™-Einspeichsystem, selbst bei der Einspeichung des Vorderrads.

Neue Schnellspanner Symmetric Action™
für die Vento™-Laufräder

G

E

Es sind optisch besonders ansprechende Laufräder, die sowohl am Vorderrad als auch am Hinterrad mit dem G3™-Einspeichsystem, mit 8x3 bzw. 9x3 Speichen versehen sind. Ihre Speichen mit variablem Querschnitt 2-1,5 mm bestehen aus Edelstahl. Diese **Laufräder sind dynamisch ausgewuchtet**, eine Besonderheit, die durch Einsatz von zwei speziellen Speichen an der dem Felgenstoß gegenüber liegenden Seite erreicht wird. Dabei kann die größere Masse der betreffenden Speiche das Gewicht des Felgenstoßes ausgleichen. Das Gewicht ist gering: 810 g für das Vorderrad und 945 g für das Hinterrad, ohne Schnellspanner. **Beide Naben weisen einen Oversize-Nabenkörper** auf und sind mit hochpräzisen Rillenkugellagern ausgestattet. An der Hinterradnabe bestehen Freilaufkörper und Sperrklinkenträger aus einem einzigen Aluminiumteil, um noch mehr Gewicht einzusparen.



black



silver



KHAMSIN™

für Drahtreifen



Die Khamsin™ wurden mit besonderer Aufmerksamkeit für das Preis-Qualitätsverhältnis geschaffen und bleiben durch ihr besonderes G3™-Einspeichsystem und durch ihr optionales Finish in der Version Gold keinesfalls unbeachtet.

Neue Schnellspanner Symmetric Action™
für die Khamsin™-Laufräder



Die Khamsin™-Laufräder sind relativ neu im Campagnolo®-Angebot und stellen 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**, an der man sofort feststellen kann, wie weit die Felgenwand schon abgenutzt ist.

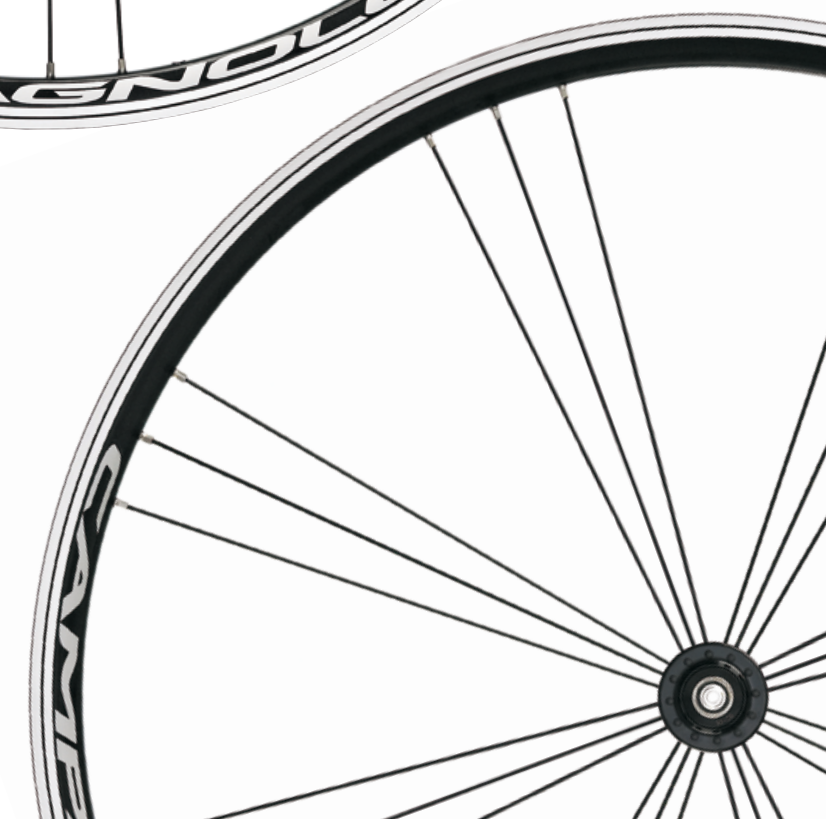
Die Laufräder weisen die G3™-Geometrie als Einspeichmuster auf: 24 Speichen für das Vorderrad (G3™ radial eingespeicht), 27 Speichen für das Hinterrad. Die Naben besitzen einen Oversize-Nabenkörper und drehen auf gedichteten Kugellagern. Das Gewicht beträgt 855 g für das Vorderrad und 1040 g für das Hinterrad.



black



gold



BORA™ ULTRA™

für Schlauchreifen



Wer aerodynamische Höchstleistung für Zeitfahrrennen, besonders bei Seitenwind, und für den Triathlon sucht, für den führt kein Weg am Bora™ Ultra™ vorbei. Die Profilhöhe von 50 mm sorgt für die notwendige Steifigkeit.

Für spezifische Anwendungen von Profifahrern, aber auch von anderen Athleten. Die Bora™ Ultra™ stellen das technische Nonplusultra bei den **Laufrädern für aerodynamische Leistung** dar. 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. Auch bei den Bora™ Ultra™ wurde die Konfiguration G3™ 7x3 beim Einspeichen für das Hinterrad gewählt, während das Vorderrad mit 18 Speichen radial eingespeicht ist. Beide werden nach der Campagnolo® Ultralinear Geometrie montiert. Schnellspanner Symmetric Action™, die eine bessere Lastverteilung beim Schließen ermöglichen, gehören ebenfalls zur Ausstattung der Bora™ Ultra™ Laufräder.

G3



HOHES FELGENPROFIL



GHIBLI™

für Schlauchreifen



Das Scheibenrad par excellence ist das bevorzugte Hinterrad bei allen Rennen gegen die Uhr. Das linsenförmige Profil in einer einzigen Struktur hat gezeigt, dass es die beste Wahl ist, die ein Cronoman machen kann, um die aerodynamische Penetration zu erhöhen.

Das historische Campagnolo®-Laufrad, das vom Wind für alle Rennen gegen die Uhr geformt wurde. Es zeichnet sich aus durch maximale aerodynamische Leistung, besonders geringes Gewicht, das 955 g für das Vorderrad und 995 g für das Hinterrad beträgt, und besticht durch **seine hohe Steifigkeit, die auf einer aus der Raumfahrtindustrie übernommenen Spannkonstruktion aus Aramidfaser beruht**. Das für dieses Laufrad typische

konvexe Linsenprofil erlaubt ein ideales Vorbeiströmen der Luft an den Seiten und erzeugt dabei nur einen minimalen aerodynamischen Widerstand. Die Naben wurden speziell für das Ghibli-Laufrad entworfen, das sowohl in der Ausführung für Rennen auf der Straße als auch für den speziellen Einsatz bei Bahnrennen erhältlich ist.



PISTA™

für Schlauchreifen



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.

Dieses Laufrad für einen ganz spezifischen Einsatzbereich ist mit Schlauchreifen kompatibel. Die 38 mm hohe Felge wurde so entworfen, dass dabei als Hauptziel **maximale Steifigkeit, radiale Biegefestigkeit und Verwindungssteifigkeit** galt. Von einem Laufrad, das im Velodrom eingesetzt wird, verlangt ja keiner, dass es die nicht vorhandenen Bodenunebenheiten abfängt, sondern dass es die hohen Zuglasten überträgt, die sich bei jedem Pedaltritt der kräftigen Athleten

entwickeln. 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. Die Schnellspanner für dieses Laufrad sind ganz spezifisch mit Vollachse und Verschlussystem mit Spannmuttern ausgeführt.



TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

TECH
SPEC

ACHTUNG!
Die theoretischen Angaben für die Schal-
tungen verlieren aufgrund verschiedener, von
uns nicht beeinflussbarer Variablen ihren
Wert, wenn sie auf reale Fahrräder angewendet
werden. Die erste Variable ist, dass die Kette
nur um jeweils zwei Glieder verlängert oder
verkürzt werden kann (106/108/110 etc.),
dadurch ist eine für jedem Rahmen perfekte
Optimierung der Kettenlänge nicht möglich:
Folglich ist je nach Typ von Kettenblättern,
Umwerfern und Rahmenabmessungen jedes
Mal eine Kompromisslösung zu wählen. Au-
ßerdem beeinflussen Abmessungen und Geo-
metrien jedes Schaltauges die Funktionsweise
der Schaltwerke in den verschiedenen Kom-
binationen erheblich, wobei es jedoch dabei
bleibt, dass die von uns in den Gebrauchsan-
leitungen genau angegebenen geometrischen
und dimensional Beschränkungen weiterhin
eingehalten werden müssen. Aus diesem
Grunde sind die in der nachfolgenden Tabelle
aufgeführten Angaben als Richtangaben an-
zusehen und sollten jeweils an dem Rahmen,
an dem die Komponenten dann tatsächlich
montiert werden, nachgeprüft werden.

ANGABEN FÜR DIE KOMBINATION

- Zweifach-Kettenradgarnitur oder CT™ +
Schaltwerk mit kurzem Schaltkäfig: alle
Campagnolo®-Ritzelpakete außer 13-29
- Zweifach-Kettenradgarnitur oder CT™ +
Schaltwerk mit mittellangem Schaltkäfig:
alle Campagnolo®-Ritzelpakete*
- Dreifach-Kettenradgarnitur + Schaltwerk mit
mittellangem Schaltkäfig: alle Campagno-
lo®-Ritzelpakete außer 13-29
- Dreifach-Kettenradgarnitur + Schaltwerk
mit langem Schaltkäfig: alle Campagnolo®-
Ritzelpakete*

* bei Verwendung von kompakten Ritzel-
paketen (z.B. 11-23) kann es notwendig
sein, die Kette kürzer zu halten als in den
Standardangaben für die Montage angegeben.

Gruppen	108	Record™
	110	Chorus™
	112	Centaur™
	113	Veloce™
	114	Mirage™
	115	Xenon™
	116	Record™ Pista™
Laufräder	116	TimeTrial™
	117	Triple
	118	niedriges Felgenprofil
	120	mittelhohes / hohes Felgenprofil

RECORD™ 2008

KOMPONENT	OPTION	BESCHREIBUNG	GEWICHT (G.)*
RECORD™ 10s Schaltung	kurzer Käfig	Schaltrollen-Achsenabstand 55 mm - Platte aus Karbon - Titan-schraube - außer Käfig aus Komposit	184
	mittellanger Käfig	Schaltrollen-Achsenabstand 72,5 mm - Platte aus Karbon - Titan-schraube - außer Käfig aus Komposit	193
RECORD™ QS™ STD + CT™ 9s/10s Umwerfer	zum anlöten / mit Schelle: Ø 32, 35 mm	für standard und CT™ zweifach Kettenradgarn.- Gesamtkap. 16 – Max. Kettenblatt 55 - Min. Kettenblatt 34 - Gabel aus Komposit und Alu-Legierung - M-brace™ Körper - Even-0™ Schelle - Z-shape™ unterer Bügel	75
RECORD™ QS™ 10s Ergopower™ Schalthebel		für caliper Bremsen - zweifach/dreifach Kettenradgarnitur kompatibel – Griffkörper und Hebel aus Komposit – Kugellager - Mechanik aus Alu-Legierung - Möglichkeit: Nachrüstung mit Ergobrain10™	324
RECORD™ VR-Nabe	32, 36 Loch	Achse und Körper aus Alu-Legierung – einstellbare Kugellager – Schnellspanner mit Alu-Einstellmutter - Einbauweite 100 mm	116
RECORD™ HR-Nabe	32, 36 Loch	9s/10s - Körper, Achse und einteiliger Freilaufkörper aus Alu-Legierung – einstellbare Kugellager – Schnellspanner mit Alu-Einstellmutter - Verschlussring Gew. 27x1 - Einbauweite 130 mm	231
RECORD™ UD™ 10s Ritzel Stahl/Ti	11-21, 11-23, 11-25, 12-23, 12-25, 13-26, 13-29	Ultra-Drive™ - Ni/Cr-beschichtet (Stahl Ritzel) - Ritzelträger aus Alu-Legierung ohne Verschlussring (außer 11-21, 11-23 und 11-25)	188
RECORD™ UD™ 10s Ritzel Ti	11-23, 12-25, 13-26	Ultra-Drive™ - Ritzelträger aus Alu-Legierung - ohne Verschlussring (außer 11-23)	156
RECORD™ Ultra Narrow™ Kette		10s - Breite 5,9 mm - Ni-PTFE Finish - 114 Glieder - Ultra-Drive™ - erfordert HD-Link™ für Ultra Narrow™ Kette - leichtere Glieder - Hohlstifte	2,24/ Glieder **
RECORD™ Ultra-torque™ Carbon10s Kettenradgarnitur	170, 172.5, 175, 177.5, 180 mm 39-52, 39-53	Ultra-Hollow™ Voll-Karbon Kurbelarmen - Halterungsmuttern und Befestigungsbolzen der Kettenblätter aus Alu-Legierung - Ultra-Drive™ EPS™ Kettenblätter mit reibungsmindernder Beschichtung - integrierte ULTRA-TORQUE™ Halbachsen - erfordert ULTRA-TORQUE™ Lagerschalen	643
RECORD™ Ultra-torque™ CT™ Carbon 10s Kettenradgarnitur	170, 172.5, 175 mm 34-48, 34-50, 36-50	Ultra-Hollow™ Voll-Karbon Kurbelarmen - Halterungsmuttern und Befestigungsbolzen der Kettenblätter aus Alu-Legierung - Ultra-Drive™ EPS™ Kettenblätter mit reibungsmindernder Beschichtung - integrierte ULTRA-TORQUE™ Halbachsen - erfordert ULTRA-TORQUE™ Lagerschalen	643
RECORD™ Ultra-torque™ Lagerschalen	ITA, BSA	aus Alu	49
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 - Linker Pedalachse ist für den Einbau des Magnetsensors des "ErgoBrain"™-computers vorbereitet	266
RECORD™-D Skeleton™ Bremsen	Bremsbefestigungsmutter: 13,5 - 18,5 - 24 mm	Höhenverstellbarkeit der Bremsschuhe: 40÷50 mm (gemessen von Bremsbolzen zu Bremsschuhbefestigung) - Kugellager - Mechanik aus Alu-Legierung und Titan - Umlaufregulierung den Bremschuhen - gewichtsminimierte Hinterradbremse	279

KOMPONENT	OPTION	BESCHREIBUNG	GEWICHT (G.)*
RECORD™ Carbon Sattelstütze	27,2 / 250 31,6 / 350 32,4 / 350	Karbon-Sattelstütze - Schelle für Sattelrohr - Verzahnungsabstand: 0,5 mm - obere Klemmung aus Komposit	185
RECORD™ Steuersatz		BC 1"x24tpi - gesamthöhe 36.5 mm	104
RECORD™ Threadless™ Steuersatz	1", 1-1/8"	für gewindellosen Gabelschaft - gesamthöhe 24.5 mm - Halterungsmutter aus Karbon/leichter Legierung - Schmierbohrung für schnelles Einfetten	110
RECORD™ Hiddenset™ Steuersatz	1-1/8", 1-1/8" TTC™	Versenkt für gewindellosen 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	73
RECORD™ Flaschenhalter		Monocoque Karbon, Trinkflasche inklusive	18
RECORD™ Kabelführung		Montage unter Tretlagergehäuse - Verbundwerkstoff, geeignet für Oversize-Tretlagergehäuse	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

CHORUS™ 2008

KOMPONENT	OPTION	BESCHREIBUNG	GEWICHT (G.)*
CHORUS™ 10s Schaltung	kurzer Käfig	Schaltrollen-Achsenabstand 55 mm Platte aus Karbon	202
	mittellanger Käfig	Schaltrollen-Achsenabstand 72,5 mm Platte aus Karbon	205
CHORUS™ QS™ STD + CT™ 9s/10s Umwerfer	zum anlöten / mit Schelle: Ø 32, 35 mm	für stand. und CT™ zweifach Kettenradgarn. - Gesamtkap. 16 – größtes Kettenblatt 55 - kleinstes 34 - Gabel aus Alu-Legierung mit reibungsmindernder Beschichtung -M-brace™ Körper - Even-Ø™ Schelle - Z-shape™ unterer Bügel	76
CHORUS™ QS™ 10s Ergopower™ Schalthebel		für caliper Bremsen - zweifach/dreifach Kettenradgarnitur kompatibel – Griffkörper aus Karbon – Schalthebel aus Karbon - Mechanik aus Alu-Legierung - Möglichkeit: Nachrüstung mit Ergobrain10™	348
CHORUS™ 10s Ergopower™ FB Schalthebel		für caliper Bremsen -zweifach/dreifach Kettenradgarnitur kompatibel – Griffkörper aus Alu-Verbundwerkstoff - Bremshebel aus Alu - Mechanik aus Alu-Legierung - erfordert QS™ Umwerfer	320
RECORD™ VR-Nabe	32, 36 Loch	Achse und Körper aus Alu-Legierung – einstellbare Kugellager – Schnellspanner mit Alu-Einstellmutter - Einbauweite 100 mm	116
RECORD™ HR-Nabe	32, 36 Loch	9s/10s - Körper, Achse und einteiliger Freilaufkörper aus Alu-Legierung – einstellbare Kugellager – Schnellspanner mit Alu-Einstellmutter - Verschlussring Gew. 27x1 - Einbauweite 130 mm	231
CHORUS™ UD™ 10s Ritzel - Stahl	11-23, 11-25, 12-25, 13-26, 13-29	Ultra-Drive™ - Ni/Cr-beschichtet - Ritzelträger aus Alu-Legierung - ohne Verschlussring (außer 11-23 und 11-25)	220
CHORUS™ Ultra Narrow™ Kette		10s - Breite 5,9 mm - Ni-PTFE Finish - 114 Glieder - Ultra-Drive™ - erfordert HD-Link™ für Ultra Narrow™ Kette - leichtere Glieder	2,36/ Glieder **
CHORUS™ Ultra-Torque™ CARBON 10s Kettenradgarnitur	170, 172,5, 175 mm 39-52, 39-53	Voll-Karbon Kurbelarmen - Ultra-Drive™ EPS™ Kettenblätter - integrierte ULTRA-TORQUE™ Halbachsen - erfordert ULTRA-TORQUE™ Lagerschalen	679
CHORUS™ Ultra-Torque™ CT™ CARBON 10s Kettenradgarnitur	170, 172,5, 175 mm 34-48, 34-50, 36-50	Voll-Karbon Kurbelarmen - Ultra-Drive™ EPS™ Kettenblätter - integrierte ULTRA-TORQUE™ Halbachsen - erfordert ULTRA-TORQUE™ Lagerschalen	679
RECORD™ Ultra-Torque™ Lagerschalen	ITA, BSA	aus Alu	49
CHORUS™ Pro-Fit Plus™ Pedale		Stahl-Achse- Körper aus Alu-Legierung - Schuhplatten mit (standard) und ohne Spiel (optional) - Komposit-Achspatronenhülse hochglanzpoliert m. Klarschutzlack - Linker Pedalachse ist für den Einbau des Magnetsensors des “ErgoBrain™”-computers vorbereitet	325
CHORUS™-D Skeleton™ Bremsen	Bremsbefestigungsmutter: 13,5 - 18,5 - 24 mm	Höhenverstellbarkeit der Bremsschuhe: 40÷50 mm (gemessen von Bremsbolzen zu Bremsschuhbefestigung) - Umlaufregulierung den Bremschuhen - gewichtsminimierte Hinterradbremse	326

KOMPONENT	OPTION	BESCHREIBUNG	GEWICHT (G.)*
CHORUS™ Carbon Sattelstütze	27,2 / 250 31,6 / 350 32,4 / 350	Karbon-Sattelstütze - Schelle für Sattelrohr - Verzahnungsabstand: 0,5 mm	195
CHORUS™ Threadless™ Steuersatz		1" - für gewindelosen Gabelschaft - Gesamthöhe 24.5 mm - patentierter System - Haltermutter aus Stahl/leichter Legierung	117
CHORUS™ 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 Stahl/leichter Legierung - Alu-Abdeckplatte - 1-1/8" TTC™ ohne Krallen und Abdeckkappe	82
CHORUS™ Flaschenhalter		Karbon un Komposit, Trinkflasche inklusive	29
RECORD™ Kabelführung		Montage unter Tretlagergehäuse - Verbundwerkstoff, geeignet für Oversize-Tretlagergehäuse	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: 2,36 x 108 Glieder = 255 g

CENTAUR™ 2008

KOMPONENT	OPTION	BESCHREIBUNG	GEWICHT (G.)*
CENTAUR™ 10s Schaltung	kurzer Käfig	Schaltrollen-Achsenabstand 55 mm - Platte aus Karbon	227
	mittellanger Käfig	Schaltrollen-Achsenabstand 72,5 mm - Platte aus Karbon	232
CENTAUR™ 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	91
CENTAUR™ QS™ 10s Ergopower™ Schalthebel		für caliper Bremsen - zweifach/dreifach Kettenradgarnitur kompatibel – Griffkörper aus Karbon - ESCAPE™ Mechanik - nicht kompatibel mit ErgoBrain™	334
CENTAUR™ VR-Nabe	32, 36 Loch	hoch präzise Rillenkugellager - Einbauweite 100 mm	169
CENTAUR™ HR-Nabe	32, 36 Loch	9s/10s - einteiliger Freilaufkörper aus Alu-Legierung – hoch präzise Rillenkugellager - Verschlussring Gew. 27x1 - Einbauweite 130 mm	312
CENTAUR™ UD™ 10s Ritzel - Stahl	11-23, 11-25, 12-25, 13-26, 13-29	Ultra-Drive™ - Ni/Cr-beschichtet - Alu-Trägereinheiten - Makro-Distanzringe - ohne Verschlussring (außer 11-23 und 11-25)	233
CHORUS™ Ultra Narrow™ Kette		10s - Breite 5,9 mm - Ni-PTFE Finish - 114 Glieder - Ultra-Drive™ - erfordert HD-Link™ für Ultra Narrow™ Kette - leichtere Glieder	2,36/ Glied**
CENTAUR™ Ultra-Torque™ 10s Kettenradgarnitur	170, 172.5, 175 mm	39-53 - Ultra-Drive™ Kettenblätter - integrierte ULTRA-TORQUE™ Halbachsen - erfordert ULTRA-TORQUE™ Lagerschalen	828
CENTAUR™ Ultra-Torque™ carbon 10s Kettenradgarnitur	170, 172.5, 175 mm	39-53 - Voll-Karbon Kurbelarmen - Ultra-Drive™ Kettenblätter - integrierte ULTRA-TORQUE™ Halbachsen - erfordert ULTRA-TORQUE™ Lagerschalen	707
CENTAUR™ Ultra-Torque™ CT™ 10s Kettenradgarnitur	170, 172.5, 175 mm	34-50 - Ultra-Drive™ Kettenblätter - integrierte ULTRA-TORQUE™ Halbachsen - erfordert ULTRA-TORQUE™ Lagerschalen	828
CENTAUR™ Ultra-Torque™ CT™ Carbon 10s Kettenradgarnitur	170, 172.5, 175 mm	34-50 - Voll-Karbon Kurbelarmen - Ultra-Drive™ Kettenblätter - integrierte ULTRA-TORQUE™ Halbachsen - erfordert ULTRA-TORQUE™ Lagerschalen	693
RECORD™ Ultra-Torque™ Lagerschalen	ITA, BSA	aus Alu	49
CENTAUR™-D Skeleton™ Bremsen	Bremsbefestigungsmutter: 13,5 - 18,5 - 24 mm	Höhenverstellbarkeit der Bremsschuhe: 42÷52 mm (gemessen von Bremsbolzen zu Bremsschuhbefestigung) - Umlaufregulierung den Bremschuhen - gewichtsminimierte Hinterradbremse	334
CENTAUR™ Sattelstütze		Ø 27.2 mm - L. 250 mm - Alu-Legierung Sattelrohr	221
CENTAUR™ Hiddenset™ Steuersatz		1 - 1/8" - Versenkt für gewindelosen Gabelschaft - gesamthöhe 5.9 mm - patentierter System - Abdeckplatte aus Karbon - ohne Krallen und Abdeckkappe	56
CENTAUR™ Flaschenhalter		Karbon und Komposit, Trinkflasche inklusive	35
RECORD™ Kabelführung		Montage unter Tretlagergehäuse - Verbundwerkstoff, geeignet für Oversize-Tretlagergehäuse	5

VELOCE™ 2008

KOMPONENT	OPTION	BESCHREIBUNG	GEWICHT (G.)*
VELOCE™ 10s Schaltung	kurzer Käfig	Schaltrollen-Achsenabstand 55 mm	250
	mittellanger Käfig	Schaltrollen-Achsenabstand 72,5 mm	259
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	98
VELOCE™ QS™ 10s Ergopower™ Schalthebel		für caliper Bremsen - zweifach/dreifach Kettenradgarnitur kompatibel - Griffkörper aus Verbundwerkstoff – ESCAPE™ Mechanik - nicht kompatibel mit ErgoBrain™	351
VELOCE™ 10s Ergopower™ FB Schalthebel		für caliper Bremsen – für zweifach/dreifach Kettenradgarnitur kompatibel - Griffkörper aus Alu-Verbundwerkstoff – Bremshebel aus Alu - erfordert QS™ Umwerfer	340
VELOCE™ 10s Ergopower™ FB Schalthebel		für linear pull cantilever Bremsen – für zweifach/dreifach Kettenradgarnitur kompatibel - Griffkörper aus Alu-Verbundwerkstoff – Bremshebel aus Alu - erfordert QS™ Umwerfer	340
CENTAUR™ VR-Nabe	32, 36 Loch	hoch präzise Rillenkugellager - Einbauweite 100 mm	169
CENTAUR™ HR-Nabe	32, 36 Loch	9s/10s - einteiliger Freilaufkörper aus Alu-Legierung – hoch präzise Rillenkugellager - Verschlussring Gew. 27x1 - Einbauweite 130 mm	312
VELOCE™ UD™ 10s Ritzel - Stahl	11-25, 12-23, 12-25, 13-26, 13-29, 14-23	Ultra-Drive™ - Einzelritzel- Ni/Cr-beschichtet - ohne Verschlussring (außer 11-25)	250
VELOCE™ Ultra Narrow™ Kette		10s - Breite 5,9 mm - Ni-PTFE Finish - 114 Glieder - Ultra-Drive™ - erfordert HD-Link™ für Ultra Narrow™ Kette	2,39/ Glied**
VELOCE™ Ultra-Torque™ 10s Kettenradgarnitur	170, 172.5, 175 mm	39-53 - Exa-Drive™ Kettenblätter - integrierte ULTRA-TORQUE™ Halbachsen - erfordert ULTRA-TORQUE™ Lagerschalen	836
VELOCE™ Ultra-Torque™ CT™ 10s Kettenradgarnitur	170, 172.5, 175 mm	34-50 - Exa-Drive™ Kettenblätter - integrierte ULTRA-TORQUE™ Halbachsen - erfordert ULTRA-TORQUE™ Lagerschalen	821
RECORD™ Ultra-Torque™ Lagerschalen	ITA, BSA	aus Alu	49
VELOCE™-D Skeleton™ Bremsen	Bremsbefestigungsmutter: 13,5 - 18,5 - 24 mm	Höhenverstellbarkeit der Bremsschuhe: 40÷50 mm (gemessen von Bremsbolzen zu Bremsschuhbefestigung) - integrierte Bremschuhträger - gewichtsminimierte Hinterradbremse	349
VELOCE™ linear pull cantilever Bremsen		geeignet für einen Abstand zwischen den Bremsenanschlüssen von 70 bis 83 mm und für eine Felgenbreite von 19,5 bis 26,5 mm	378
RECORD™ Kabelführung		Montage unter Tretlagergehäuse - Verbundwerkstoff, geeignet für Oversize-Tretlagergehäuse	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)

MIRAGE™ 2008

KOMPONENT	OPTION	BESCHREIBUNG	GEWICHT (G.)*
MIRAGE™ 10s Schaltung	kurzer Käfig	Schaltrollen-Achsenabstand 55 mm	269
	mittellanger Käfig	Schaltrollen-Achsenabstand 72,5 mm	274
MIRAGE™ 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	106
MIRAGE™ QS™ 10s Ergopower™ Schalthebel		für caliper Bremsen - zweifach/dreifach Kettenradgarnitur kompatibel - Griffkörper aus Verbundwerkstoff - Hebel aus Alu - ESCAPE™ Mechanik - nicht kompatibel mit ErgoBrain™	352
MIRAGE™ 10s Ergopower™ FB Schalthebel		für caliper Bremsen - zweifach/dreifach Kettenradgarnitur kompatibel – Griffkörper aus Alu-Verbundwerkstoff - Hebel aus Verbundwerkstoff - erfordert QS™ Umwerfer	340
MIRAGE™ 10s Ergopower™ FB Schalthebel		für linear pull cantilever Bremsen - zweifach/dreifach Kettenradgarnitur kompatibel – Griffkörper aus alu-Verbundwerkstoff - Hebel aus Verbundwerkstoff - erfordert QS™ Umwerfer	340
MIRAGE™ VR-Nabe	32, 36 Loch	hoch präzise Rillenkugellager - Einbauweite 100 mm	140
MIRAGE™ HR-Nabe	32, 36 Loch	9s/10s - einteiliger Freilaufkörper aus Alu-Legierung – hoch präzise Rillenkugellager - Verschlussring Gew. 27x1 - Einbauweite 130 mm	303
MIRAGE™ UD™ 10s Ritzel - Stahl	11-25, 12-23, 12-25, 13-26, 13-29	Ultra-Drive™ - Einzelritzel - verzinkt - ohne Verschlussring (außer 11-25)	259
VELOCE™ Ultra Narrow™ Kette		10s - Breite 5,9 mm - Ni-PTFE Finish - 114 Glieder - Ultra-Drive™ - erfordert HD-Link™ für Ultra Narrow™ Kette	2,39/ Glieder **
MIRAGE™ Ultra-Torque™ 10s Kettenradgarnitur	170, 172.5, 175 mm	39-53 - Finish Black - Exa-Drive™ – Innenkettenblatt aus Stahl - integrierte Ultra-Torque™ Halbachsen - erfordert Ultra-Torque™ Lagerschalen	876
MIRAGE™ Ultra-Torque™ CT™ 10s Kettenradgarnitur	170, 172.5, 175 mm	34-50 - Finish Black -Exa-Drive™ – Innenkettenblatt aus Stahl - integrierte Ultra-Torque™ Halbachsen - erfordert Ultra-Torque™ Lagerschalen	861
RECORD™ Ultra-Torque™ Lagerschalen	ITA, BSA	aus Alu	49
MIRAGE™ Bremsen	Bremsbefestigungsmutter: 13,5 - 18,5 - 24 mm	Höhenverstellbarkeit der Bremsschuhe: 40÷50 mm (gemessen von Bremsbolzen zu Bremsschuhbefestigung)	340
MIRAGE™ linear pull cantilever Bremsen		geeignet für einen Abstand zwischen den Bremsenanschlüssen von 70 bis 83 mm und für eine Felgenbreite von 19,5 bis 26,5 mm	432
RECORD™ Kabelführung		Montage unter Tretlagergehäuse - Verbundwerkstoff, geeignet für Oversize-Tretlagergehäuse	5

XENON™ 2008

KOMPONENT	OPTION	BESCHREIBUNG	GEWICHT (G.)*
XENON™ 10s Schaltung	kurzer Käfig	Schaltrollen-Achsenabstand 55 mm	253
	mittellanger Käfig	Schaltrollen-Achsenabstand 72,5 mm	258
XENON™ QS™ CT™ 9s/10s Umwerfer	zum anlöten / mit Schelle: Ø 32, 35 mm	für CT™ Kettenradgarnitur - Gesamtkap. 16 – größtes Kettenblatt 50 - kleinstes Kettenblatt 34	108
XENON™ QS™ 10s Ergopower™ Schalthebel		für caliper bremsen - zweifach/dreifach Kettenradgarnitur kompatibel – Griffkörper und Hebel aus Verbundwerkstoff - ESCAPE™ Mechanik - nicht kompatibel mit ErgoBrain™	363
MIRAGE™ VR-Nabe	32, 36 Loch	hoch präzise Rillenkugellager - Einbauweite 100 mm	140
MIRAGE™ HR-Nabe	32, 36 Loch	9s/10s - einteiliger Freilaufkörper aus Alu-Legierung – hoch präzise Rillenkugellager - Verschlussring Gew. 27x1 - Einbauweite 130 mm	303
MIRAGE™ UD™ 10s Ritzel - Stahl	11-25, 12-23, 12-25, 13-26, 13-29	Ultra-Drive™ - Einzelritzel - verzinkt - ohne Verschlussring (außer 11-25)	259
VELOCE™ Ultra Narrow™ Kette		10s - Breite 5,9 mm - Ni-PTFE Finish - 114 Glieder - Ultra-Drive™ - erfordert HD-Link™ für Ultra Narrow™ Kette	2,39/ Glieder **
XENON™ CT™ Kettenradgarnitur	170, 172.5, 175 mm	Exa-Drive™ Kettenblätter – 34-50 - erfordert Innenlager mit Achse L. 111 mm - erfordert CT™ Umwerfer	768
VELOCE™ Innenlager	ITA, BSA	111 mm - Patronenlager - Vollachse - Alu-Lagerschalen	299
MIRAGE™ Bremsen	Bremsbefestigungsmutter: 13,5 - 18,5 - 24 mm	Höhenverstellbarkeit der Bremsschuhe: 40÷50 mm (gemessen von Bremsbolzen zu Bremsschuhbefestigung)	340
RECORD™ Kabelführung		Montage unter Tretlagergehäuse - Verbundwerkstoff, geeignet für Oversize-Tretlagergehäuse	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: 2,39 x 108 Glieder = 258 g

PISTA™ 2008

KOMPONENT	OPTION	BESCHREIBUNG	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, ENG	Achse L. 111 mm (symmetrisch) - Alu/Karbon-Patronenlager - Alu-Lagerschalen - ohne Staub-dichtungen	220
RECORD™ Pro-Fit PLUS™ Pedale		Achse aus Titan - Körper aus Alu-Legierung - Schuhplatten mit (standard) und ohne Spiel (optio-nal) - Komposit-Achspatronenhülse - hochglanzpoliert m. Klarschutzlack - Linker Pedalachse ist für den Einbau des Magnetsensors des "ErgoBrain"™ -computers vorbereitet	266
RECORD™ Carbon Sattelstütze	27,2 / 250 31,6 / 350 32,4 / 350	Karbon-Sattelstütze - Schelle für Sattelrohr - Verzahnungsabstand: 0,5 mm - obere Klemmung aus Komposit	185
RECORD™ Steuersatz		BC 1"x24tpi - Gesamthöhe 36.5 mm	104
RECORD™ Threadless™ Steuersatz	1", 1-1/8"	für gewindelosen Gabelschaft - Gesamthöhe 24.5 mm - Halterungsmutter aus Karbon/leichter Legierung - Schmierbohrung für schnelles Einfetten	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	73

TIMETRIAL™ 2008

KOMPONENT	OPTION	BESCHREIBUNG	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
CHORUS™ 10s Aussen-Kettenblatt	54, 55	Exa-Drive™ system	88

KIT TRIPLE 2008

Champ Triple™

KOMPONENT	OPTION	BESCHREIBUNG	GEWICHT (G.)*
CHAMP TRIPLE™ 9s Schaltung		langer Käfig - Schaltrollen-Achsenabstand 89 mm	263
CHAMP TRIPLE™ Umwerfer	zum anlöten / mit Schelle: Ø 32 mm	Gesamtkap. 22 – größtes Kettenblatt 52 - kleinstes Kettenblatt 30	118
XENON™ 9s Ergopower™ Schalthebel		für caliper bremsen - zweifach/dreifach Kettenradgarnitur kompatibel – Griffkörper und Hebel aus Verbundwerkstoff - ESCAPE™ Mechanik - nicht kompatibel mit ErgoBrain™	357
CHAMP TRIPLE™ 9s Kettenradgarnitur	170, 175 mm	30-42-52 - 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)	970
VELOCE™ Innenlager	ITA, ENG 111, 115,5 mm	Patronenlager - Vollachse - Alu-Lagerschalen	299

Race Triple™

KOMPONENT	OPTION	BESCHREIBUNG	GEWICHT (G.)*
RACE TRIPLE™ 10s Schaltung		langer Käfig - Schaltrollen-Achsenabstand 89 mm	275
RACE TRIPLE™ Umwerfer	zum anlöten / mit Schelle: Ø 32, 35 mm	Gesamtkap. 22 – größtes Kettenblatt 52 - kleinstes Kettenblatt 30	118
RACE TRIPLE™ 10s Kettenradgarnitur	170, 175 mm	30-42-52 - 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)	882
VELOCE™ Innenlager	ITA, ENG 111, 115,5 mm	Patronenlager - Vollachse - Alu-Lagerschalen	299

Comp Triple™

KOMPONENT	OPTION	BESCHREIBUNG	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, ENG 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.

	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.	Ultra linear™ Geometrie	Material Muttern/Nippel	Naben-Einbauweite (mm)	Material Nabenkörper	Overize-Nabenachse	Naben-Finish	Schnellspannertyp	(9-/10-fach) kompatibel
Laufräder mit niedrigem Felgenprofil																						
HYPERON™ ULTRA™ VR Drahtreifen	575	28"	carb	21/20	-		•	carb	22		•	SS	AE DB		•	alu	100	carb	•	carb	20	
HYPERON™ ULTRA™ HR Drahtreifen	775	28"	carb	23/20	-	•	•	carb	24		•	SS	AE DB		•	alu	130	carb	•	carb	20	9/10
HYPERON™ ULTRA™ HR Drahtreifen (HG)	775	28"	carb	23/20	-	•	•	carb	24		•	SS	AE DB		•	alu	130	carb	•	carb	20	10**
HYPERON™ ULTRA™ VR Schlauchreifen	520	28"	carb	19/20	-		-	carb	22			SS	AE DB		•	alu	100	carb	•	carb	20	
HYPERON™ ULTRA™ HR Schlauchreifen	700	28"	carb	21/20	-	•	-	carb	24			SS	AE DB	•	•	alu	130	carb	•	carb	20	9/10
HYPERON™ ULTRA™ HR Schlauchreifen (HG)	700	28"	carb	21/20	-	•	-	carb	24			SS	AE DB	•	•	alu	130	carb	•	carb	20	10**
NEUTRON™ ULTRA™ VR Drahtreifen	630	28"	alu	18/20	M		•	black	22			SS	AE DB		•	alu	100	alu/carb	•	bl/carb	20	
NEUTRON™ ULTRA™ HR Drahtreifen	840	28"	alu	18/20	M	•	•	black	24			SS	AE DB	•	•	alu	130	alu/carb	•	bl/carb	20	9/10
NEUTRON™ VR Drahtreifen	660	28"	alu	18/20			•	black	22			SS	AE DB		•	alu	100	alu	•	black	40	
NEUTRON™ HR Drahtreifen	890	28"	alu	18/20		•	•	black	24			SS	AE DB	•	•	alu	130	alu	•	black	40	9/10

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.
** nur 10s-Ritzel ab 11 und 12 von Shimano Inc.



	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 Mutter/Nippel	Naben-Einbauweite (mm)	Material Nabenkörper	Oversize-Nabenachse	Naben-Finish	Schnellspannertyp	(9-/10-fach) kompatibel	erfordert Spezial-Ritzelpaket
Laufräder mit mittelhohem Felgenprofil																							
SHAMAL™ ULTRA™ VR Schlauchreifen	605	28"	alu	24,5/20	MT		-	gold	16		•	alu	AE DB		•	alu	100	alu/carb	•	blk/carb	20		
SHAMAL™ ULTRA™ HR Schlauchreifen	790	28"	alu	28,5/20	MT	•	-	gold	21/G3™		•	alu	AE DB		•	alu	130	alu/carb	•	blk/carb	20	9/10	
SHAMAL™ ULTRA™ HR Schlauchreifen (HG)	790	28"	alu	28,5/20	MT	•	-	gold	21/G3™		•	alu	AE DB		•	alu	130	alu/carb	•	blk/carb	20	10**	
SHAMAL™ ULTRA™ VR Drahtreifen	605	28"	alu	24/20	MT			gold/ti	16		•	alu	AE DB		•	alu	100	alu/carb	•	blk/carb	20		
SHAMAL™ ULTRA™ HR Drahtreifen	790	28"	alu	28/20	MT	•		gold/ti	21/G3™		•	alu	AE DB		•	alu	130	alu/carb	•	blk/carb	20	9/10	
SHAMAL™ ULTRA™ HR Drahtreifen (HG)	790	28"	alu	28/20	MT	•		gold/ti	21/G3™		•	alu	AE DB		•	alu	130	alu/carb	•	blk/carb	20	10**	
EURUS™ VR Drahtreifen	660	28"	alu	24/20	MT			slv/blk	16		•	alu	AE DB		•	SS	100	alu	•	slv/blk	20		
EURUS™ HR Drahtreifen	890	28"	alu	28/20	MT	•		slv/blk	21/G3™		•	alu	AE DB		•	SS	130	alu	•	slv/blk	20	9/10	
EURUS™ HR Drahtreifen (HG)	890	28"	alu	28/20	MT	•		slv/blk	21/G3™		•	alu	AE DB		•	SS	130	alu	•	slv/blk	20	10**	
ZONDA™ VR Drahtreifen	675	28"	alu	24/20	M			slv/blk	16		•	SS	UAE		•	BR	100	alu	•	slv/blk	20		
ZONDA™ HR Drahtreifen	935	28"	alu	28/20	M	•		slv/blk	21/G3™		•	SS	UAE		•	BR	130	alu	•	slv/blk	20	9/10	
ZONDA™ HR Drahtreifen (HG)	935	28"	alu	28/20	M	•		slv/blk	21/G3™		•	SS	UAE		•	BR	130	alu	•	slv/blk	20	10**	
SCIROCCO™ VR Drahtreifen	770	28"	alu	24/20			•	slv/blk	20		•	SS	AE DB			BR	100	alu	-	slv/blk	40		
SCIROCCO™ HR Drahtreifen	955	28"	alu	24/20			•	slv/blk	27/G3™		•	SS	AE DB			BR	130	alu	-	slv/blk	40	9/10	
VENTO™ VR Drahtreifen	810	28"	alu	24/20			•	slv/blk	24/G3™		•	SS	DB			BR	100	alu	-	slv/blk	40		
VENTO™ HR Drahtreifen	945	28"	alu	24/20			•	slv/blk	27/G3™		•	SS	DB			BR	130	alu	-	slv/blk	40	9/10	
KHAMSIN™ VR Drahtreifen	855	28"	alu	24/20			•	blk/gold	24/G3™			SS				BR	100	alu	-	blk/gold	40		
KHAMSIN™ HR Drahtreifen	1040	28"	alu	24/20			•	blk/gold	27/G3™			SS				BR	130	alu	-	blk/gold	40	9/10	
Laufräder mit hohem Felgenprofil																							
BORA™ ULTRA™ VR Schlauchreifen	565	28"	carb	50/20	-		-	carb	18		•	SS	AE DB			alu	100	carb	•	carb	20		
BORA™ ULTRA™ HR Schlauchreifen	740	28"	carb	50/20	-		-	carb	21/G3™		•	SS	AE DB			alu	130	carb	•	carb	20	9/10	
BORA™ ULTRA™ HR Schlauchreifen (HG)	745	28"	carb	50/20	-		-	carb	21/G3™		•	SS	AE DB			alu	130	carb	•	carb	20	10**	
GHI BLI™ HR Strasse	995	28"	alu	D/19	-		-	-	-		-	Aramide	-	-		-	132	alu	•	-	20		•
GHI BLI™ VR Bahn	860	26"	alu	D/19	-		-	-	-		-	Aramide	-	-		-	100	alu		-	-		
GHI BLI™ VR Bahn	955	28"	alu	D/19	-		-	-	-		-	Aramide	-	-		-	100	alu		-	-		
GHI BLI™ HR Bahn	995	28"	alu	D/19	-		-	-	-		-	Aramide	-	-		-	120	alu		-	-		
PISTA™ VR Schlauchreifen	995	28"	alu	38/20			-	black	20			SS	AE			alu	100	alu		black	20		
PISTA™ HR Schlauchreifen	1110	28"	alu	38/20			-	black	24			SS	AE			alu	120	alu		black	20		

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.
** nur 10s-Ritzel ab 11 und 12 von Shimano Inc.



Campagnolo®-Komponenten: für lange Haltbarkeit gemacht

Campagnolo®-Komponenten werden für lange Lebensdauer geschaffen. Campagnolo-Komponenten müssen strengste Abnahmetests bestehen, um ihre Leistung über lange Zeit zu bescheinigen. Der Support eines umfassenden Ersatzteilesortiments in unserem globalen Kundendienstnetz macht daraus zudem ein Produkt, das die Freude am Radfahren über lange Zeit sichert.

Seit jeher und noch bevor irgendwelche internationalen Vorschriften auch nur erdacht wurden, gründete sich die Einstellung unseres Unternehmens gegenüber dem Markt auf besondere Sorgfalt bei der Verarbeitung, auf Wartungsfreundlichkeit und auf lange Lebensdauer unserer Produkte.

Dass wir unsere Philosophie der besonderen Aufmerksamkeit für die Einsatzdauer der Produkte auch anwenden, zeigt sich ganz deutlich am Beispiel der Ergopower™ Brems-Schalthebel.

Der Mechanismus unseres Ergopower™ ist für die Wartung und für eventuellen Ersatz von mechanischen Teilen **jederzeit zugänglich, natürlich gilt das für Fachpersonal.** Diese Möglichkeit erhöht die Lebensdauer des Produkts deutlich und trägt dazu bei, seine einwandfreie Funktion über lange Zeit zu sichern.



Die ständige Aufmerksamkeit für das Detail hat es Campagnolo® erlaubt, auch im Bereich des After-Sales-Service auf dem Markt der Rennradprodukte eine führende Rolle einzunehmen. **Als Gegner der Wegwerfkultur** legen wir sehr viel Wert auf die Lebensdauer unserer Produkte; dies erforderte die Erstellung eines **umfassenden Ersatzteillagers** mit über 1.800 Produktcodes sowie **ein weltweites Servicenetz**, das die perfekte Funktion der Campagnolo®-Gruppen über lange Zeit garantiert. In vielen Fällen, und das gilt insbesondere für Komponenten und Gruppen, die weite Verbreitung gefunden haben, sind **die Ersatzteile über lange Zeit erhältlich.**

Außerdem kennzeichnet sich eine Campagnolo®-Komponente nicht nur durch die Möglichkeiten für umfassende Wartungsarbeiten, sondern auch durch die Tatsache, dass sie alle sicherheitstechnischen Anforderungen nach den Prüfverfahren der neuen europäischen Norm DIN EN 14781 erfüllt. Unter diesen Anforderungen möchten wir jene ausschlaggebenden Prüfverfahren erwähnen, die die Dauerschwingbelastbarkeit einer Komponente bestimmen, das heißt die Anzahl der Wechselbeanspruchungen, die sie aushalten kann, ohne zu brechen oder sich zu deformieren. **Campagnolo®-Komponenten bestehen alle diese Prüfungen mit Auszeichnung**, oft reichen ihre Leistungen weit über die von der Norm vorgeschriebenen Grenzen hinaus, so dass sie **Langzeitleistungen** erreichen, die bei weitem nicht alle aufweisen können.

Ein hochmodernes Industrieunternehmen

Das Unternehmen

In jedem Campagnolo®-Produkt finden Sie **die Erfahrung, Kompetenz und Handfertigkeit** der mehr als 400 Mitarbeiter am historischen Firmensitz in der Via della Chimica in Vicenza. Fünf Filialen und neun Agenturen decken 30 Länder ab und sorgen für den fein verzweigten Vertrieb unserer Produkte auf der ganzen Welt.

Verbundstoff-Abteilung

In der Ende der Neunzigerjahre gegründeten **Verbundstoff-Abteilung werden sämtliche Karbon-Teile und -Komponenten von Campagnolo® hergestellt.** Dort sind inzwischen 135 Personen beschäftigt. Die Verarbeitung der Karbon-Faser erfordert hohe Geschicklichkeit bei der Herstellung und Vorbereitung der Formen, beim Auftragen der Laminierschichten und bei der Finishbearbeitung. Die Produktionsstätte ist ein Beispiel hochmoderne industrielle Fertigungstechnologie.

Prüfungen und Tests

Zum Testen unserer Produkte haben wir **spezielle Maschinen und Prüfstände gebaut, welche im Labor die Beanspruchungen des Straßeneinsatzes reproduzieren.** Über unsere eigens entwickelten Prüfprotokolle, die bei ihren Anforderungen normalerweise über die von den internationalen technischen Normen vorgeschriebenen Testgrenzwerte hinausgehen, kontrollieren wir das Langzeit- und Ermüdungsverhalten.

Am historischen Sitz in der Via della Chimica in Vicenza finden Sie die ganze Professionalität und Kompetenz, die Campagnolo® auf die Produktion seiner Komponenten aufwendet. Die Verbundstoff-Abteilung, wo die Karbon-Faser verarbeitet wird sowie die hochmoderne Prüf- und Testabteilung tragen zum Gesamtbild eines Industrieunternehmens bei, das seine Produkte auf der ganzen Welt vertreibt.



Die Campagnolo®-Welt zu Ihrer Verfügung

Verschiedenste Begleitinitiativen kennzeichnen die enge Bindung zwischen Campagnolo® und seinen Anhängern. Durch die Feiern zum 75-jährigen Firmenjubiläum gewinnen sie zusätzlich an Bedeutung.

Da steht an erster Stelle **Passion 2 Ride**, eine unterhaltsame und lehrreiche 2-tägige Veranstaltung, die jeweils in der Woche vor den wichtigsten Radmarathons Gran Fondo Campagnolo® und Maratona dles Dolomites stattfindet. Als ganz besondere Trainer fungieren dabei einige ehemalige Radprofis, sie halten technische und praktische Kurse ab, an denen unter anderem zahlreiche Vertreter der Presse und des Fernsehens sowie bekannte Sportler teilnehmen.

Eine zweite Initiative ist allen gewidmet, die ihre Kreativität ausleben wollen: Dabei handelt es sich um den **Bora Art Contest**, einen Wettbewerb, der allen, seien sie nun Künstler oder nicht, die Möglichkeit gibt, **eine spezielle Grafik für das Bora™-Lauftrad** zu kreieren. Die zehn Lauftrad-Entwürfe, die in die Endrunde kommen, werden nicht nur auf unserer Website veröffentlicht, sondern auch tatsächlich ausgeführt und an den wichtigsten internationalen Fachmessen ausgestellt. Das Publikum kann dann schließlich die ersten drei Gewinner erküren, für die es als Preis jeweils ein Rennrad zu gewinnen gibt.

Ein weiterer Termin, der sicher nicht versäumt werden darf, ist der Radmarathon **Granfondo Internazionale Campagnolo®**, das vom Radsportclub UC Pedale Feltrino veranstaltete Event, das am dritten Junisonntag auf drei verschieden langen Strecken in der herrlichen landschaftlichen Umgebung der Provinz Belluno stattfindet.

Die Campagnolo®-Website ist seit jeher das bevorzugte Instrument des Unternehmens für die Kommunikation mit seinen Fans und ebenso mit den Fachkunden. Gerade deswegen wird besonderer Wert auf das Restyling und die ständige Aktualisierung der Site gelegt. Die Website ist grafisch ansprechend gestaltet und äußerst funktionell, sie ist reich an technischen Informationen über Produkte, Dienstleistungen und die Welt des Radsports. Der Bereich, der den Nachrichten aus dem Unternehmen und den Informationen zum Produkt gewidmet ist, eignet sich ganz besonders, um den Weg eines Unternehmens zu verstehen, das Tradition mit hochmoderner Technologie vereint. Natürlich weckt der Bereich, der sich mit den Radrennen befasst, viel mehr Emotionen, dazu kommt Mad4Campy als Treffpunkt aller Campagnolo®-Fans, die über einen Newsletter ständig über neue Events und alles, was in der Campagnolo®-Welt passiert, auf dem Laufenden gehalten werden.



Campagnolo Pro Shop™

Produktorientierter und mehr auf einen schnellen und kompetenten Service ausgerichtet, ist die Organisation des Worldwide Pro-Shop Project, d.h. des weltweiten Netzes von unter dem Namen **Campagnolo Pro Shop™** zusammengeführten Einzelhändlern. Dabei handelt es sich um ein engmaschig verteiltes Händlernetz mit folgenden Merkmalen: Service und fachkundige Beratung durch qualifiziertes Personal, dessen technisches Know-How immer auf dem aktuellen Stand gehalten wird, Verfügbarkeit einer kompletten und geeigneten technischen Ausstattung, Teilnahme am Ersatzteile-Express-Service von Campagnolo® und Führung des Pro-Shop™-Wartungsheftes, das jedes mit einer Campagnolo®-Gruppe ausgerüstete Fahrrad begleitet. Kurz gesagt also ein **umfassender und kompletter After-Sales-Service** für unsere Produkte. Das Verzeichnis der Pro-Shops steht Ihnen auf der Homepage www.campagnolo.com zur Verfügung.

Neue Erfindungen auf allen Gebieten! Der Campagnolo®-Korkenzieher ist ein weiterer Beweis für den Erfindungsgeist seines Schöpfers, Tullio Campagnolo.

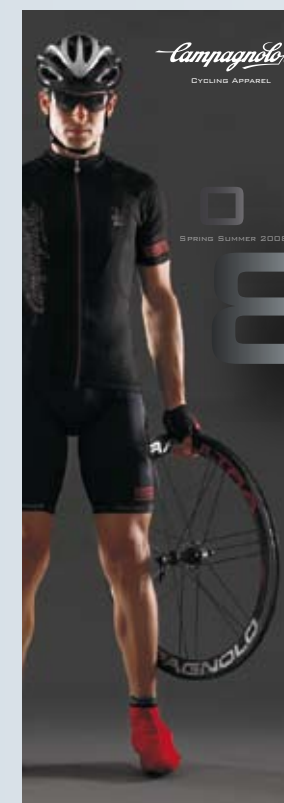
Ein äußerst hartnäckiger Flaschenkorken und ein ungeeigneter Korkenzieher gaben den Anstoß für ein Produkt, das seit 1966 in seiner Form unverändert geblieben ist. Das patentierte System mit der selbstzentrierenden Teleskop-Glocke positioniert die Spirale immer in die Mitte des Flaschenkorkens, die große Spirale aus gehärtetem Stahl mit breitem, scharfem Profil sichert maximalen Griff im Korken und die beiden großen Hebel gestatten auch bei Flaschen der Sonderauslese das

problemlose Herausziehen des Korkens, ohne die Flasche im geringsten zu bewegen und dadurch den Bodensatz, das Kennzeichen großer Weine, zu erschüttern.

Diese technischen Merkmale und die Verwendung erstklassiger Materialien haben aus diesem Korkenzieher ein unverzichtbares Kultobjekt gemacht.



Campagnolo
CYCLING APPAREL



...und es ist immer ein perfekter Tag.

Für alle, welche die entfesselten Elemente in völliger Sicherheit herausfordern, die Freude an der Leistung entdecken und gleichzeitig den Komfort genießen wollen...
...für alle, die den Rausch besonderer Emotionen suchen und auch im schlimmsten Unwetter die Ruhe nie verlieren...
...für alle, die Herz, Muskeln und Leidenschaft reichlich besitzen...
...für alle, die sich zu keiner Jahreszeit einen Deut um das Wetter scheren...

Laden Sie sich hier den kompletten Katalog herunter: www.campagnolosportswear.com

Tecno Cool

Hochmoderne, innovative Technologie kombiniert mit attraktivem, modernem Stil machen aus den Kleidungsstücken von Campagnolo® Cycling Apparel die perfekte Antwort auf alle Anforderungen besonders anspruchsvoller Verbraucher an ihre Radsportbekleidung.



RACING™

Glühende Hitze oder Unwetter.
Du passt dich jedem Wetter an.
Und trotzt dir selbst.
Denn Klasse liegt nicht
auf der Straße.
Klasse ist Leidenschaft.



RACING™ WOMEN

Ewas Magisches
liegt in der Luft.
Vielleicht ist es
die Sonne.
Oder der Wind.
Vielleicht
bist du es.
Du schaffst es.
Meter um Meter,
die Steigung liegt
dir zu Füßen und
verwandelt sich
in eine Abfahrt.
Schönheit ist
Beharrlichkeit.



RAYTECH™

Regen.
Pausenlos Regen.
Du suchst deinen Rhythmus.
Treten, atmen, ziehen.
Konzentration.

Geschmeidige Bewegung.

Die Balance finden, darin liegt das
Geheimnis.



FACTORYTEAM™

Ein strahlend schöner
Sommertag.
Dein Tritt ist sicher, leicht
und spritzig. Du fühlst
dich besonders. Die
Einfachheit des Rades.

Das Gefühl der Freiheit
beim Fahren.



HERITAGE™

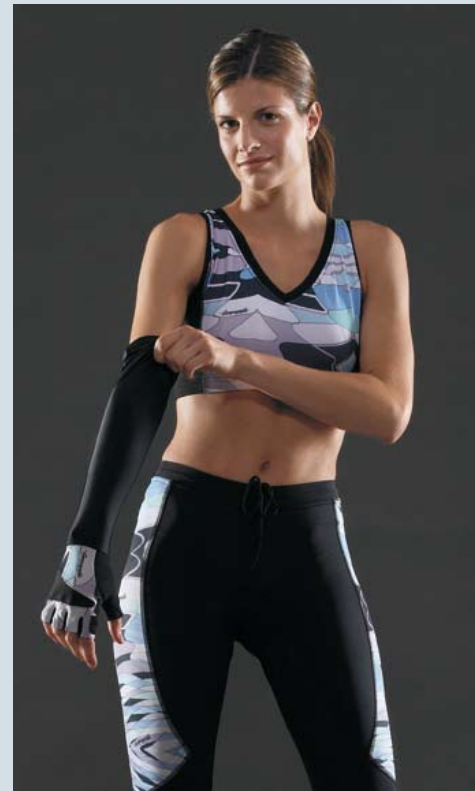
Wolken, soweit das
Auge reicht. Da oben
vielleicht Schnee.
Es ist der Gedanke an die
ganz Großen, der dich beflügelt.
Nicht locker lassen.

Heute kommst du groß raus.





W'S™



Unvorhersehbar und eigensinnig.
 Wendig und bunt.
 Ob Sonne oder Regen.
 Du bestimmst, wo es lang geht.
 Und dein Stil überzeugt.

Der Tag ist perfekt.
 So wie du.



TECNICALGEAR SYSTEM™

Accessoires und Zubehör, um Leistung,
 Schutz und Komfort unter allen
 Bedingungen zu garantieren.



MULTISEASON SYSTEM™

Angewandte Forschung gewährleistet,
 dass der Körper auch unter extremen
 Bedingungen immer trocken bleibt.

Das Service-Center ist für jeden Fachhändler, der Campagnolo® Produkte führt der Ansprechpartner, um dem Anwender unserer Produkte einen fachgemäßen „After-Sales“ Service bieten zu können. Campagnolo® Service-Center sind Vertretungen der Campagnolo srl und arbeiten ausschließlich mit dem Fachhandel zusammen. Die Tätigkeitsbereiche der Service-Center unterteilen sich in zwei Sparten: den „After-Sales“

ITALY - Central Service Center

CAMPAGNOLO SRL HEADQUARTERS
Via della Chimica, 4 - 36100 VICENZA
Tel. +39-0444-225605
Fax +39-0444-225606
E-mail: service@campagnolo.com

AUSTRALIA

CYCLING PROJECTS
Shop 1 - 86 King Street
NSW 2193 Ashbury
Tel. +61-2-97992407
Fax +61-2-97992107

AUSTRIA - GERMANY

CAMPAGNOLO DEUTSCHLAND GMBH
Alte Garten 62
51371 LEVERKUSEN
Tel. +49-214-206953-20
Fax +49-214-206953-15

BENELUX

INTERNATIONAL CYCLE CONNECTION I.C.C.
Handelspoort, 3A
4538 BN TERNEUZEN
Netherlands
Tel. +31-115-649321
Fax +31-115-649110

CANADA

CYCLES MARINONI INC
1067, Levis - LACHENAIE
QUEBEC J6W 4L2
Tel. +1-450-4717133
Fax +1-450-4719887

GREAT WESTERN BICYCLE CO. LTD.
232 West 7th Ave.
VANCOUVER, BC V5Y 1M1
Tel. +1-604-8722424
Fax +1-604-87202226

CZECH REPUBLIC

KOLA SIRER
V Plzenske Brane 1
26601 BEROUN
Tel. 00420 311 621355
Fax 00420 311 625492

DENMARK - FINLAND - NORWAY - SWEDEN

MARKER SCANDINAVIA
Ledreborg Alle 10 - DK-4320 Lejre
DENMARK
Tel. +45-70228075
Fax +45-46498088

Service und die Ersatzteileversorgung. Unter die erstgenannte Sparte fällt der Service der Produkte, sowohl für Garantien als auch für kostenpflichtige Reparaturen, damit Endanwender die hochwertigen Eigenschaften ihrer Qualitätsprodukte dauerhaft nutzen können, ohne sich auf Kompromisse bei Sicherheit, Leistungskraft und Haltbarkeit einlassen zu müssen. Der Ersatzteile-Service bezieht sich auf den Vertrieb von Ersatzteilen. Campagnolo® verfügt

FRANCE

CAMPAGNOLO FRANCE EURL
ZA du Tissot
42530 St Genest - Lerpt
Tel. +33-477-556305
Fax +33-477-556345

GREECE

CYCLES FIDUSA - GIORGIO VOYATZIS & CO.
Th. Sofuli 97
85100 Rhodos
Tel. +30-2241 021264
Fax +30-2241 021519

ISRAEL

AMIT LEVINSON LTD
25 Sheshet Hayamim Str. - Qiryat Haim
POB 252 ZIP 26101
Tel. +972-4-8405649
Fax +972-4-8423913

JAPAN

CAMPAGNOLO JAPAN LTD
65 Yoshida-cho, Naka-ku, Yokohama
231-0041 JAPAN
Phone: +81-45-264-2780
Fax: +81-45-241-8030

KOREA

COMET BICYCLE ASSOCIATION
B1. 1015-3 Sinjungdong
Yangchungu, SEOUL Tel. +82-2-26421764
Fax +82-2-26421765

NEW ZEALAND

WH WORRALL CO. LTD.
43 Felix St./Penrose - P.O. Box 12481
Auckland
Tel. +64-9-6360641
Fax +64-9-6360631

SINGAPORE

TRIMEN VENTURES PTE LTD
705 Sims Drive
#01-16 Shun Li Industrial Complex
Singapore 387384
Tel: +65 6354 3030
Fax: +65 6354 3020

SPAIN

CAMPAGNOLO IBERICA S.L.
Avda. de Los Huetos 46 Pab. 31
01010 VITORIA
Tel. +34-945-217195
Fax +34-945-217198

über ein umfassendes Ersatzteile-Inventar, welches in kürzester Zeit an das Vertriebsnetz weitergeleitet werden kann. Wir empfehlen Ihnen, sich für alle Fragen bei der Wartung Ihres Rennrads immer an einen qualifizierten Campagnolo® Fachhändler zu wenden, da nur diese Händler über eine konstante und professionelle Zusammenarbeit mit dem Service-Center von Campagnolo® verfügen.

SLOVAC REPUBLIC

ZANZO S.R.O.
Kysucky Lieskovec 421
02334 BRATISLAVA
Tel. 00421 245 523721
Fax 00421 245 249404

SOUTH AFRICA

CYCLING J&J (PTY) LTD.
169 Meerlust Street – Willow Glen PRETORIA
Tel. +27-012-8075570
Fax +27-012-8074267

SWITZERLAND

SWISSBIKE PIERO ZURINO GMBH
Pilatusstr. 4 - 6036 Dierikon
Tel. +41-41-7485550
Fax +41-41-7485551

U.G.D. SPORT DIFFUSION S.A.

La Taille - 2053 CERNIER
Tel. +41-32-8536363
Fax +41-32-8536464

UNITED KINGDOM

ITALIAN CYCLE PRODUCTS LIMITED
Unit 3, Napoleon Business Park
Wheterby Road - DERBY - DE24 8HL
Tel. +44-01332-371176
Fax +44-01332-371179

UNITED STATES

CAMPAGNOLO NORTH AMERICA INC.
5431 Avenida Encinas, Suite C
CARLSBAD CA 92008
Tel. +1-760-9310106
Fax +1-760-9310991

OCHSNER INT. INC

246 E. Marquardt Drive - WHEELING
IL. 60090-6430
Tel. +1-847-4658200
Fax +1-847-4658282

QUALITY BIC. PRODUCTS

6400 W. 105th Street
BLOOMINGTON, MN 55438-2554
Tel. +1-952-9419391
Fax +1-952-9419799

THE HAWLEY COMPANY, INC.

1181 South Lake Drive
Lexington, SC 29073-7744
Tel. +1-803.359.3492 x 192
Fax +1-803.359.1343

ITALY

CAMPAGNOLO S.R.L.
Via della Chimica, 4
36100 Vicenza - ITALY
Phone: +39-0444-225500
Fax: +39-0444-225400

FRANCE

CAMPAGNOLO FRANCE EURL
ZA du Tissot - 42530 St Genest - Lerpt
FRANCE
Phone: +33-477-556305
Fax: +33-477-556345

GERMANY

CAMPAGNOLO DEUTSCHLAND GMBH
Alte Garten 62
51371 Leverkusen - GERMANY
Phone: +49-214-206953-0
Fax: +49-214-206953-15

JAPAN

CAMPAGNOLO JAPAN LTD
65 Yoshida-cho, Naka-ku, Yokohama
231-0041 JAPAN
Phone: +81-45-264-2780
Fax: +81-45-241-8030

SPAIN

CAMPAGNOLO IBERICA S.L.
Avda. de Los Huetos 46. pab. 3-2ª fila
01010 Vitoria - SPAIN
Phone: +34-945-217195
Fax: +34-945-217198

UNITED STATES

CAMPAGNOLO NORTH AMERICA INC.
5431 Avenida Encinas, Suite C -
CARLSBAD CA 92008 - U.S.A.
Phone: +1-760-9310106
Fax: +1-760-9310991

Agencies:**AUSTRALIA**

CYCLING PROJECTS
Shop 1 - 86 King Street
NSW 2193 Ashbury - AUSTRALIA
Tel. +61-2-97992407
Fax +61-2-97992107

BENELUX

INTERNATIONAL
CYCLE CONNECTION I.C.C.
Handelspoort 3A
4538 BN Terneuzen
NEDERLAND
Tel. + 31 (0)115 649321
Fax + 31 (0)115 649110

EAST EUROPE

FIRMA GALLIZIA
10. Oktoberstrasse 7 - 9800
Spittal/Drau AUSTRIA
Tel. +43-4762/2275
Fax +43-4762/2275

DENMARK - SWEDEN - NORWAY- FINLAND

MARKER SCANDINAVIA
Ledreborg Alle 10 - DK-4320 Lejre
DENMARK
Tel. +45-70228075
Fax +45-46498088

SOUTH AMERICA AND MEXICO

GEORGE PANARA
Sao Paulo - BRASIL
Tel.: +55 11 4436 9123
Fax: +55 11 4436 12 13

TAIWAN, MAINLAND CHINA, VIETNAM

COLMAX INTERNATIONAL LTD
No. 42, Alley 30, Lane 300
Section 2, Jhong Hwa S. Road
Tainan 702, TAIWAN
Tel. +886-6-265 6001
Fax +886-6-265 1388

UNITED KINGDOM

SELECT CYCLE COMPONENTS
The White House
Main Street
NEWTON NI13 8HN - ENGLAND
Tel. +44-0780260628
Fax +44-1949-829039

Service and technical information:**ITALY (CENTRAL)**

Technical Information
Phone: +39-0444-225600
Fax: +39-0444-225400
Service Center
Phone: +39-0444-225605
Fax: +39-0444-225606

FRANCE

Phone: +33-477-554449
Fax: +33-477-556345

GERMANY

Phone: +49-214-206953-20
Fax: +49-214-206953-15

SPAIN

Phone: +34-945-217195
Fax: +34-945-217198

U.S.A.

Phone: +1-760-9310106
Fax: +1-760-9310991

CAMPAGNOLO S.R.L.
Via della Chimica, 4
36100 Vicenza
ITALY
Phone: +39 0444 225500
Fax: +39 0444 225400
www.campagnolo.com

Gedrucht in Italien 08/2007

Liebe Campagnolo-Freunde,
auch wenn wir dieses Mal alles ganz genau
machen wollten, kann es doch sein, dass
sich in diesen Katalog Fehler eingeschlichen
haben. Hierfür möchten wir uns im Voraus
entschuldigen. Denken Sie bitte daran, dass
wir uns das Recht vorbehalten, Produkte und
technische Angaben jederzeit ohne Mitteilung
zu ändern.
Für weitere Informationen besuchen Sie uns
doch auf unserer regelmäßig aktualisierten
Website
www.campagnolo.com

Campagnolo®, Campy™, Record™, Chorus™,
EPS™, CT™, Centaur™, Veloce™, Mirage™,
Xenon™, Hyperon™, Neutron™, Proton™,
Eurus™, Zonda™, Scirocco™, Vento™, Bora™,
Ghibli™, Pista™, Khamsin™, Shamal™, Time
Trial™, Ergobrain™, Symmetric Action™,
Z-shape™, M-brace™, Even-O™, Superlative™,
Floating-Link-Action™, HD-Link™, HD-L™,
Exa-Drive™, Ultra-Drive™, Pro-Fit™, Pro-Fit
PLUS™, Differential brakes™, Threadless™,
Hiddenset™, Hiddenset TTC™, TTC™,
Ergopower™, BB System™, C10™, C9™, ED™,
UD™, Ultra Narrow™, Ultra-Torque™, UT™,
Ultra-Hollow™, Skeleton™, Quick Shift™,
QS™, Escape Infinite™, Champ Triple™, Race
Triple™, Comp Triple™, HPW™, G3™, Grouped
Spokes™, DPRO™, Dual Profile™, Ultralinear-
Geometry™, Ultralinear™, Differential rims™,
Differential spokes™, Asymmetric™, Ultra™,
Ultra Aero™, Full Carbon™, Multidirectional™,
Unidirectional™, AC-H™, AC-S™, SC-S™,
Big™, Miro™, Pro-Shop™, Tecnologia ed
Emozione™, sind Markenzeichen von
Campagnolo Srl.



Campagnolo