

*Campagnolo*®

ESPAÑOL

1933 - 2008 75 YEARS OF PASSION



TRADE CATALOGUE 2008

04	Historia
08	Technology
12	Record™
20	Chorus™
28	Centaur™
34	Veloce™
42	Mirage™
48	Xenon™
54	Record™ Pista™
56	TimeTrial™
58	Triple
64	Ruedas de perfil bajo
78	Ruedas de perfil medio
104	Ruedas de perfil alto
112	Cómo trabajamos
113	Herramientas
114	Garantía limitada Campagnolo®
116	Campagnolo® Service Center
117	Campagnolo® in the world

Nosotros  
estábamos allí.



# Setenta y cinco años: un pasado que habla de nuestro futuro



Aquella mañana de noviembre de 1927, mientras las manos entumecidas por el frío le impedían desatornillar las tuercas de mariposa del buje para aplicar la velocidad más ágil, **Tullio Campagnolo tuvo una intuición: rediseñar la palanca de la tuerca** para que al menos cuatro dedos concurrieran a su accionamiento. El 8 de febrero de 1930 se registra la patente del "cierre rápido", la primera de la serie de 135 que se sucederán a lo largo de los años.

La historia no perdona: lo que somos hoy es fruto de un trabajo hecho con paciencia, modestia y perseverancia. El presente y, aún más, el futuro de Campagnolo® se apoyan sobre bases consolidadas por tres cuartos de siglo de innovaciones, ideas e intuiciones ciclistas.

El 11 noviembre 1927, cuando Tullio Campagnolo estuvo solo en las primeras cuestas de Croce d'Aune, en las Dolomitas, no tuvo miedo y no se dio por vencido. A lo largo de nuestro camino hemos hecho multitud de amigos, apasionados y admiradores del producto Campagnolo®. Y por eso nunca nos vamos a detener. Tomamos como punto de partida precisamente esa imagen de comienzos de siglo para recorrer nuevamente las etapas principales de nuestra historia pasada y reciente.







1933

1950

1970

1990

2000

## Una idea alternativa

Hace setenta y cinco años, en 1933, nace Campagnolo. Muy pronto, la idea del cierre rápido resulta limitante para el joven Campagnolo: ¿por qué no rediseñar todo el cambio?

Debuta entonces el famoso “cambio de varilla”, que marca el inicio de una escuela de pensamiento precisa: nada de tensores de cadenas ni poleas. El camino trazado por Campagnolo es totalmente innovador: no tener poleas significa reducir el rozamiento y lograr que el sistema sea insensible al barro. La marca Campagnolo® comienza a consolidar su reputación en el mecanizado minucioso y preciso.

## La contribución de los campeones

El cambio de varilla evoluciona en la versión Corsa 1001, con la cual **Gino Bartali gana el Tour de France de 1948**, y luego en la versión Paris-Roubaix 1002, bautizada con este nombre en honor a Fausto Coppi por su victoria en la carrera homónima en 1950. En aquellos años, sus respectivos equipos, Bianchi y Legnano, utilizaban componentes Campagnolo®. Pero la técnica del cambio da un vuelco: **en 1950 debuta el primer cambio de paralelogramo**, el Gran Sport 1012, que establece el estándar que todos los productores tomarán como referencia.

## Nace el “grupo”

La segunda mitad de los años cincuenta está marcada por la introducción del cambio Record™, acompañado de una serie de nuevos componentes: tija de sillín, dirección, pedales y plato. Mientras que los productores de entonces utilizan componentes de distintas marcas, Campagnolo propone **una gama de componentes construidos por el mismo productor** y estudiados para interactuar del mejor modo posible. Así nace el concepto de “grupo”.

## Innovar, siempre

El final de los años cincuenta marca la **entrada de Campagnolo® en el sector de los motores**. La nueva fábrica de Bolonia produce ruedas superligeras de aleación de magnesio Elektron para automóviles y motocicletas. En pocos años, éstas se convierten en la dotación preferida de los descapotables ingleses y los superdeportivos italianos, estadounidenses y alemanes. Campagnolo® es la primera empresa del mundo en aplicar la técnica del chorro de magnesio fundido en tierra, que revoluciona el modo de empleo de este material.

Hasta **la NASA recurre a estas producciones**: los chasis de aleación Elektron del satélite OSO 6, lanzado en 1969, utilizan fundiciones Campagnolo®. Pocos años después, la dedicación de Campagnolo es galardonada con el premio **“Design and Application Award”** de la International Magnesium Association.



## La era Shamal™

El vínculo entre los campeones del pedal y Campagnolo® siempre se ha mantenido muy vivo. En 1994 Eugeni Berzin y Miguel Indurain ganan respectivamente el Giro de Italia y el Tour de Francia utilizando **Shamal™, una rueda que revoluciona la concepción misma de la rueda**.



Shamal - 1994

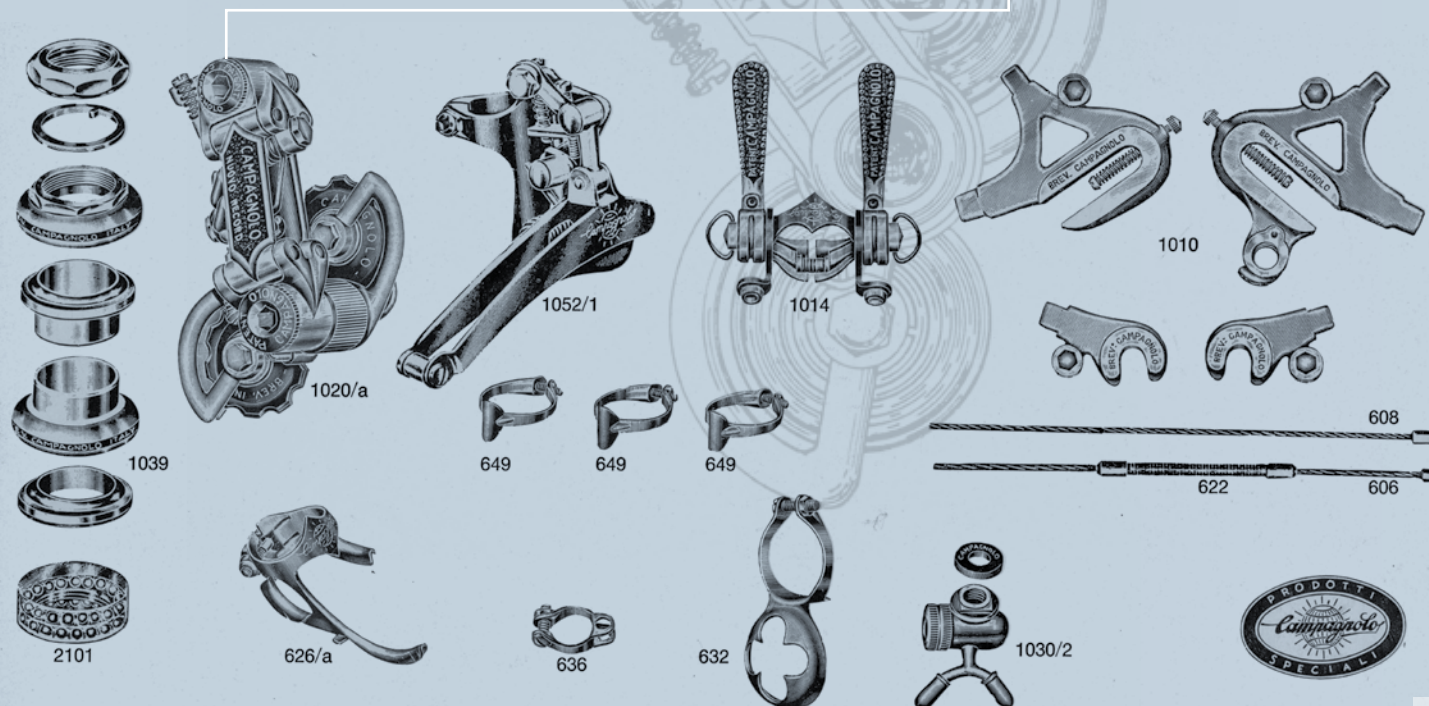
## Prestaciones y materiales

Se acercan los años de la fibra de carbono. Campagnolo® elige el camino menos cómodo para desarrollar componentes de material compuesto: en vez de subcontratar la producción, prefiere mantener su saber hacer hacia dentro de la empresa. Elección triunfadora que permite reinterpretar los componentes en una clave más moderna y de mayores prestaciones.

**En 1999 llegan los muy admirados mandos Ergopower™ de carbono**, en 2003 los platos del grupo Record™, al año siguiente la Hyperon™ para cubierta, íntegramente realizada en fibra de carbono monocasco, bujes inclusive. En la carrera de las velocidades, Campagnolo® pedalea siempre primera **es la primera en proponer el cambio de 10 velocidades** de los grupos Record™ y Chorus™.

## El presente y el futuro

Hemos llegado casi a nuestros días. Se estudian diferentes arquitecturas de radiado: **nace la geometría G3™**. En 2006, el clásico eje cuadrado ISO deja su lugar al nuevo estándar: **Ultra-Torque™**. El nuevo plato permite reducir drásticamente la dimensión lateral, ya que el acoplamiento entre las dos partes se sitúa centralmente con respecto al eje. **Mientras tanto, se sigue avanzando. El proyecto de la transmisión electrónica continúa** y ya ha sido probado con éxito por algunos corredores profesionales en las principales carreras.





1

#### Piñones

Los dientes presentan mecanizados especiales que se integran perfectamente con las cadenas Campagnolo® y producen una escala ideal tanto para la subida como para la bajada de la cadena, incluso bajo esfuerzo.



2

#### Desviador

El desviador cumple la función de hacer pasar la cadena de un plato al otro. Para aliviar el esfuerzo del atleta, la guía del desviador, la cadena y los platos deben formar parte de un proyecto único. Ésta es la única manera de obtener, en cualquier situación, un paso rápido y preciso de la cadena.



6

#### Cambio

Un complejo sistema de resortes equilibrados entre sí garantiza que al accionamiento del mando transmitido mediante el cable corresponda un perfecto desplazamiento del paralelogramo del cambio, desplazamiento que coloca la cadena en el piñón elegido con rapidez y silenciosidad.



5

#### Cadena

Las geometrías y las dimensiones se han estudiado para combinarse perfectamente con los platos y los piñones, con el fin de obtener pasos rápidos, precisos y silenciosos, y una mejor transmisión de la energía del ciclista.



4

#### Plato

Los platos se mecanizan según la geometría Ultra-Drive™, común a la cadena y los piñones, y presentan mecanizados especiales y espigas que se acoplan perfectamente con las cadenas Campagnolo®.



## ¿Cuál es la ventaja de tener un grupo integrado Campagnolo®?

3

#### Mandos Ergopower™

La funda del cable se desplaza en la medida de una calibrada posición angular permitiendo el correcto desplazamiento del paralelogramo del cambio. Sólo con los mandos Ergopower™ se obtiene un cambio preciso y suave, con la posibilidad de cambiar hasta cinco piñones mediante una sola acción.



Cada corredor contribuye con su profesionalidad a la victoria de su equipo. De manera similar, cada grupo Campagnolo® está diseñado para que cada uno de sus componentes exprese lo máximo de sus potencialidades, integrándose perfectamente con los demás componentes.

Cada componente está realizado para sobresalir, pero lo que asegura el resultado es la perfección del conjunto. Materiales, diseño, dimensiones: nada queda al azar. Sólo así se obtiene un grupo de componentes de prestaciones superiores: un grupo Campagnolo®.



# GRUPOS



TRATTORQUE

ERGOPOWER

FRENI SKELETON

LEGGERI

Record™	12	grupo
	14	características/ ventajas
	18	Especificaciones
Chorus™	20	grupo
	22	características/ ventajas
	26	Especificaciones
Centaur™	28	grupo
	30	características/ ventajas
	32	Especificaciones
Veloce™	34	grupo
	38	características/ ventajas
	40	Especificaciones
Mirage™	42	grupo
	44	características/ ventajas
	46	Especificaciones
Xenon™	48	grupo
	50	características/ ventajas
	52	Especificaciones
Record™ Pista™	54	grupo
	55	Especificaciones
TimeTrial™	56	grupo
	57	Especificaciones
Triple	58	grupo
	60	Especificaciones



# RECORD™



Por oficio o por pasión, es la elección preferida de quienes buscan los equipos más fiables y con las mejores prestaciones. Constituye el estándar de referencia mundial en términos de ligereza, pues tiene un peso total decididamente menor que cualquier otro grupo del mercado.



standard



compact



L. 13,5  
18,5  
24,0

ant.

post.



corto

medio



Ø 27,2 / 250

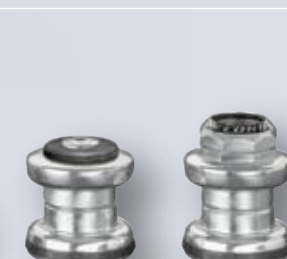
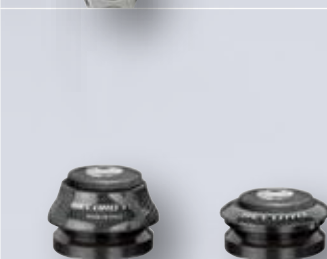


new



Ø 32  
Ø 35

new







titanium





COMPONENTE	CARACTERÍSTICAS	VENTAJAS
 cambio RECORD™ 10s	cuerpos de aluminio forjado	➤ ligereza y largo ciclo de vida bajo esfuerzo
	tornillo de fijación y tornillo de balancín en titanio	➤ ligereza, resistencia a la corrosión
	biela externa de carbono	➤ ligereza, largo ciclo de vida bajo esfuerzo, resistencia a la corrosión
	cuerpo superior esqueletizado	➤ mayor rigidez a paridad de peso
	balancín metal-carbono	➤ ligereza, largo ciclo de vida bajo esfuerzo, resistencia a la corrosión
	ruedecillas sobre cojinetes de bronce	➤ durabilidad, no se bloquean
	ruedecillas de goma especial	➤ amortiguación de las vibraciones
 desviador RECORD™	biela interna Z-shape™	➤ mayor rigidez, mejor empuje sobre la guía
	cuerpo M-brace™	➤ sistema más rígido, mejor paso de cadena
	guía unificada Estándar/Compact	➤ versatilidad
	abrazadera Even-O™	➤ presión más homogénea sobre el cuadro
	guía aluminio-cromada	➤ ligereza
 mandos Ergopower™ RECORD™ QS™	tratamiento antifricción	➤ durabilidad
	palanca de freno en carbono	➤ ligereza, fiabilidad, rigidez, resistencia mecánica y a la corrosión, largo ciclo de vida bajo esfuerzo
	cuerpo de tecnopolímero cargado con fibra de carbono larga	➤ resistencia mecánica y a la corrosión, máxima ligereza, rigidez, mínimo envejecimiento
	mecanismo interno aligerado, sobre rodamientos	➤ ligereza de accionamiento, mínima fricción, mínimo desgaste, peso reducido
 bujes delanteros RECORD™	apoyamanos de silicona	➤ material antialérgico, elasticidad, memoria de forma, estabilidad a los rayos UV y a las temperaturas elevadas
	mando de apertura de frenos integrado en la palanca del freno	➤ mayor ergonomía, rapidez de accionamiento
	cuerpo oversize	➤ mayor rigidez, ligereza
	rodamientos regulables	➤ más bolas a paridad de dimensión, mayor duración, ajustables, posibilidad de eliminar el juego; cada componente se puede sustituir individualmente; baja fricción, más ligeros, ceramic-ready
	eje oversize de aleación ligera	➤ ligereza, rigidez
 bujes traseros RECORD™	cierre con casquillos y palanca de aleación ligera	➤ ligereza
	palanca Symmetric Action™ en el cierre	➤ homogeneidad en la carga y eficacia de accionamiento
	cuerpo oversize	➤ mayor rigidez, ligereza
	rodamientos regulables	➤ más bolas a paridad de dimensión, mayor duración, ajustables, posibilidad de eliminar el juego; cada componente se puede sustituir individualmente; baja fricción, más ligeros, ceramic-ready
	eje oversize de aleación ligera	➤ ligereza, rigidez
	cierre con casquillos y palanca de aleación ligera	➤ ligereza
	palanca Symmetric Action™ en el cierre	➤ homogeneidad en la carga y eficacia de accionamiento
	núcleo monobloc	➤ ligereza

COMPONENTE	CARACTERÍSTICAS	VENTAJAS
 piñones RECORD™ UD™ 10s	versión acero-titanio	➤ óptimo compromiso entre ligereza y coste
	versión titanio	➤ máxima ligereza
	soportes de aluminio para los piñones más grandes	➤ precisión y rigidez, ligereza
	sincronización de los piñones	➤ cambio de velocidades rápido y preciso, menor esfuerzo para la cadena
	mecanizado Ultra-Drive™ de los dientes	➤ optimización del paso de cadena
 cadena RECORD™ Ultra-Narrow™	tratamientos superficiales níquel-cromo sobre el acero	➤ mayor durabilidad, menor desgaste
	anchura 5.9mm	➤ silenciosidad, menor interferencia con los engranajes y piñones adyacentes, altas prestaciones de cambio
	HD-Link™	➤ altísima carga de extracción
	eslabones aligerados	➤ ligereza
	tratamiento antifricción	➤ facilidad de deslizamiento, durabilidad
 bielas RECORD™ Ultra-Torque™ Carbon	espigas perforadas	➤ ligereza
	bielas full-carbon unidireccional-multidireccional	➤ rigidez, ligereza, largo ciclo de vida bajo esfuerzo
	bielas huecas (Ultra-Hollow™ Structure)	➤ menor peso a paridad de rigidez y durabilidad
	engranajes de aleación ligera de alto espesor y con tratamiento antifricción	➤ ligereza, rigidez, resistencia al desgaste
	tornillos y tuercas de aleación ligera	➤ mayor ligereza
 sistema Ultra-Torque™	8 espigas en el engranaje grande	➤ paso de cadena más rápido
	eje de pedalier Ultra-Torque™	➤ (véase la descripción específica)
	junta con dentado Hirth	➤ centrado y alineación automáticos, extrema solidez
	ejetornillo de apriete de 15mm con arandela elástica esférica de precarga	➤ gran resistencia, gran seguridad, precarga la junta con 1300lb/600kg, autoblocante
	semiejes de sección variable	➤ gran ligereza, resistencia donde hace falta
	amplio diámetro de interconexión con la biela	➤ permite realizar una biela más delgada, de menor dimensión lateral y mejor factor Q
	rodamientos sobre semiejes	➤ rapidez y facilidad de mantenimiento y sustitución
	juntas triples	➤ buen aislamiento con fricción reducida
	muelle de precarga en los rodamientos	➤ eliminación de eventuales holguras
	arandela semiesférica para rodamiento derecho	➤ prevención de movimientos del plato con respecto al cuadro
 pedales RECORD™ Pro-Fit Plus™	cazoletas con tratamiento superficial	➤ reducción del desgaste y del ruido
	compactos	➤ ligereza, óptimo espacio libre en curva
	amplia base de apoyo	➤ confortables
	eje de cartucho sellado	➤ sin mantenimiento
	visor de la regulación del desenganche	➤ comodidad de regulación
	eje de titanio	➤ ligereza



COMPONENTE	CARACTERÍSTICAS	VENTAJAS
frenos RECORD™ Skeleton™ 	brazos forjados	➤ más resistentes, máximo ciclo vital
	brazos esqueléticos	➤ mayor ligereza a paridad de rigidez
	diferenciados delantero-trasero	➤ delantero potente, trasero ligero y modulable
	regulación orbital de la zapata	➤ óptima interconexión con la llanta, máximas prestaciones de frenado
	tornillos y tuercas de titanio y aleación ligera	➤ ligereza
	rodamientos de bolas	➤ durabilidad, baja fricción
	zapata de mezcla especial	➤ excelente equilibrio entre prestaciones en seco y en mojado, frenada modulable, zapata durable
tija de sillín RECORD™ Carbon 	tubo de material compuesto diferenciado	➤ resistencia y ligereza
	cabeza de aluminio forjado	➤ ligereza y seguridad
	pletina inferior de aluminio forjado	➤ resistencia y largo ciclo de vida bajo esfuerzo
	pletina superior de material compuesto	➤ ligereza y largo ciclo de vida bajo esfuerzo
	tornillo de acero especial roscado	➤ resistencia y largo ciclo de vida bajo esfuerzo
dirección RECORD™ tradicional 	aleación ligera con insertos de acero	➤ ligera y resistente
	sistema conos-cazoletas	➤ facilidad de limpieza y mantenimiento
dirección RECORD™ Threadless™ 	tapa de carbono	➤ ligereza, resistencia a la corrosión
	tornillo de fijación de aleación ligera	➤ ligereza, resistencia a la corrosión
	sistema conos-cazoletas	➤ facilidad de limpieza y mantenimiento
	sistema de centrado patentado Campagnolo®	➤ ligereza, no daña la horquilla
	orificio de engrase	➤ velocidad de engrase
	aleación ligera con insertos de acero	➤ ligereza y resistencia
dirección RECORD™ Hiddenset™ 	tapa de carbono	➤ ligereza, resistencia a la corrosión
	cazoleta superior de carbono	➤ ligereza, resistencia a la corrosión
	tornillo de fijación de aleación ligera	➤ ligereza, resistencia a la corrosión
	sistema conos-cazoletas	➤ facilidad de limpieza y mantenimiento
	sistema de centrado patentado Campagnolo®	➤ ligereza, no daña la horquilla
porta bidones RECORD™ 	monocasco de carbono	➤ ligereza
placa bajo caja RECORD™	tecnopolímero reforzado en PTFE	➤ autolubricante, mínima fricción





RECORD™ 2008

COMPONENTE	OPCIÓN	DESCRIPCIÓN	PESO (G.)*
cambio RECORD™ 10s	bal. corto	distancia entre ejes de las ruedecillas 55 mm biela front. de compuesto - balancín exterior de compuesto - tornillos de Titanio	184
	bal. medio	distancia entre ejes de las ruedecillas 72,5 mm biela front. de compuesto - balancín exterior de compuesto - tornillos de Titanio	193
desviador RECORD™ QS™ STD + CT™ 9s/10s	patilla soldada / de abrazadera: Ø 32, 35 mm	para platos y bielas doble standard y CT™ - capacidad 16 – engr. máx. 55 - engr. min. 34 - horquilla de compuesto y aleación ligera - cuerpo M-brace™ - abrazadera Even-O™ - biela inf. Z-shape™	75
mandos Ergopower™ RECORD™ QS™ 10s		para frenos caliper - compatible plato doble/triple – cuerpo y levas de compuesto – piezas de aleación ligera - predispuesto para computer ErgoBrain10™	324
buje delantero RECORD™	32, 36 agujeros	cuerpo y eje de aleación ligera – cojinetes regulables – cierre con tuercas de aluminio - distancia 100 mm	116
buje posterior RECORD™	32, 36 agujeros	9s/10s - cuerpo, eje y cuerpo RL integrado de aleación ligera – cojinetes regulables – cierre con tuercas de aluminio - guía rosca 27x1 - distancia 130 mm	231
piñones RECORD™ UD™ 10s acero+titanio	11-21, 11-23, 11-25, 12-23, 12-25, 13-26, 13-29	Ultra-Drive™ - acabado níquel-cromado para los piñones de acero - soporte de aleación ligera - suministrados sin guía (excepto 11-21, 11-23 y 11-25)	188
piñones RECORD™ UD™ 10s titanio	11-23, 12-25, 13-26	Ultra-Drive™ - soporte de aleación ligera - suministrados sin guía (excepto 11-23)	156
cadena RECORD™ Ultra Narrow™		10s - anchura 5,9 mm - acabado Ni-PTFE - 114 eslabones - Ultra-Drive™ - necesita HD-Link™ para cadena Ultra Narrow™ - eslabones aligerados - perno agujereado	2,24/ eslabon **
platos y bielas RECORD™ Ultra-Torque™ Carbon 10s	170, 172.5, 175, 177.5, 180 mm 39-52, 39-53	bielas de compuesto Ultra-Hollow™ - platos Ultra-Drive™ EPS™ con tratamiento antifricción - tuercas y tornillos fijación platos de aleación ligera - semiejes integrados ULTRA-TORQUE™ - necesita casquillos ULTRA-TORQUE™	643
platos y bielas RECORD™ Ultra-Torque™ CT™ Carbon 10s	170, 172.5, 175 mm 34-48, 34-50, 36-50	bielas de compuesto Ultra-Hollow™ - platos Ultra-Drive™ EPS™ con tratamiento antifricción - tuercas y tornillos fijación platos de aleación ligera - semiejes integra-dos ULTRA-TORQUE™ - necesita casquillos ULTRA-TORQUE™	643
casquillos RECORD™ Ultra-Torque™	ITA, ENG	de aluminio	49
pedales RECORD™ Pro-Fit Plus™		eje de titanio - cuerpo de aleación ligera - tacos con juego (estándar) y sin juego (opcional) - guía cartucho de compuesto - acabado aluminio pulido - pedal izquierdo compatible con imán ErgoBrain™	266
frenos RECORD™-D Skeleton™	tuerca fijación anterior: 13,5 - 18,5 - 24 mm	regulación alt. zapatas: 40-50 mm (cotas respecto al eje central de fijación) - cojinetes - piezas de aleación ligera y titanio - regulación orbital zapatas - freno posterior más ligero	279

COMPONENTE	OPCIÓN	DESCRIPCIÓN	PESO (G.)*
tija de sillín RECORD™ Carbon	27,2 / 250 31,6 / 350 32,4 / 350	tubo de compuesto - abrazadera para tubo de sillín - moleteado de 0,5 mm - guía superior en compuesto	185
dirección RECORD™		BC 1"x24tpi - alt. 36.5 mm	104
dirección RECORD™ Threadless™	1", 1-1/8"	para tubos sin rosca - alt. 24.5 mm - grupo tirante de compuesto/aleación ligera - orificio para lubricación rápida	110
dirección RECORD™ Hiddenset™	1-1/8", 1-1/8" TTC™	oculta para tubos sin rosca - versión 1-1/8": alt. 5.9 mm, versión de 1-1/8" TTC™: alt. 15.9 mm - sistema patentado - grupo tirante de compuesto/aleación ligera - tapa de compuesto/aleación ligera	73
portabidón RECORD™		carbono monocasco, suministrado con bidón	18
plaquita RECORD™		para el paso de los cables por debajo de la caja pedalier - de acero inox con tratamiento QPQ antifricción	5



\* Él peso nominal se refiere a la especificación más ligera disponible. Él peso de los buyes no comprende él cierre.  
El peso nominal no tiene en cuenta las considerables cantidades de grasa que a veces se emplean en el ensamblaje de los productos.  
\*\* Ejemplo: 2,24 x 108 eslabones = 242 g

CHORUS™



Es la elección de los deportistas de alto nivel. Comparte con Record™ ese rasgo genético que lo orienta a la competición, así como el nivel de fiabilidad, duración y tolerancia, pero con un menor número de componentes de compuesto de carbono.



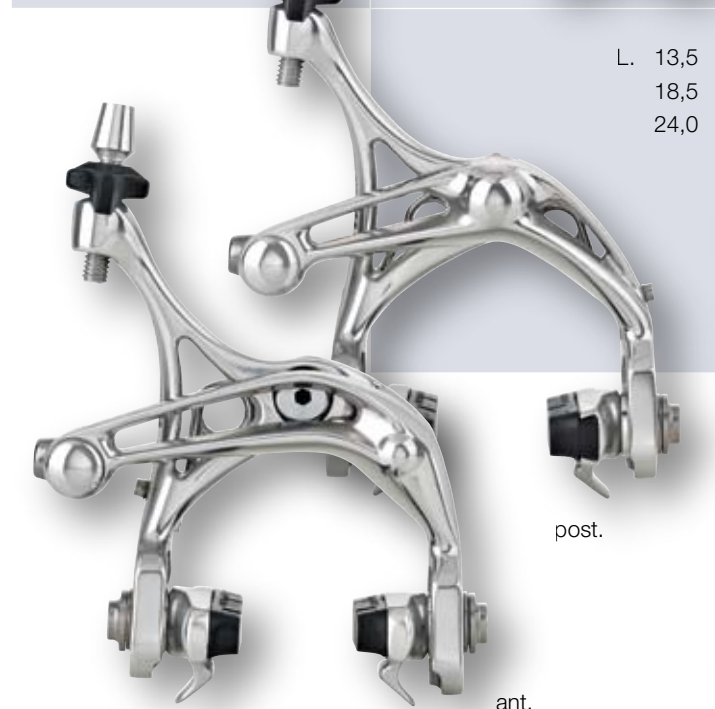
standard



compact



L. 13,5  
18,5  
24,0



post.

ant.



corto

medio

campy  
bike  
.com



Flat Bar

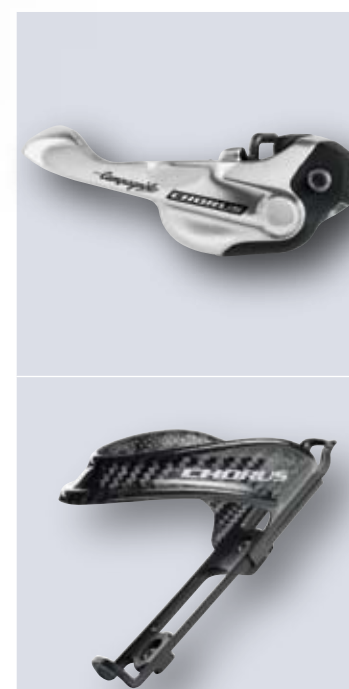


new

Ø 32  
Ø 35



new



Ø 27,2 / 250






Ø 31,6 / 350  
Ø 32,4 / 350

Record™











COMPONENTE	CARACTERÍSTICAS	VENTAJAS
<div>cambio CHORUS™</div> 	cuerpos de aluminio forjado	➤ ligereza y largo ciclo de vida bajo esfuerzo
	biela externa de carbono	➤ ligereza, largo ciclo de vida bajo esfuerzo, resistencia a la corrosión
	cuerpo superior esqueletizado	➤ mayor rigidez a paridad de peso
	ruedecillas sobre cojinetes de bronce	➤ durabilidad, no se bloquean
	ruedecillas de goma especial	➤ amortiguación de las vibraciones
<div>desviador CHORUS™</div> 	biela interna Z-shape™	➤ mayor rigidez, mejor empuje sobre la guía
	cuerpo M-brace™	➤ sistema más rígido, mejor paso de cadena
	guía unificada Estándar/Compact	➤ versatilidad
	abrazadera Even-O™	➤ presión más homogénea sobre el cuadro
	guía de aleación ligera	➤ ligereza
<div>mandos Ergopower™ CHORUS™ QS™</div> 	tratamiento antifricción	➤ durabilidad
	palanca de freno en carbono	➤ ligereza, fiabilidad, rigidez, resistencia mecánica y a la corrosión, largo ciclo de vida bajo esfuerzo
	cuerpo de tecnopolímero cargado con fibra de carbono larga	➤ resistencia mecánica y a la corrosión, máxima ligereza, rigidez, mínimo envejecimiento
	mecanismo interno sobre rodamientos	➤ ligereza de accionamiento, mínima fricción, mínimo desgaste
	apoyamanos de silicona	➤ material antialérgico, elasticidad, memoria de forma, estabilidad a los rayos UV y a las temperaturas elevadas
<div>mandos Ergopower™ FB CHORUS™</div> 	mando de apertura de frenos integrado en la palanca del freno	➤ mayor ergonomía
	palanca de freno en carbono	➤ ligereza, fiabilidad, rigidez, resistencia mecánica y a la corrosión, largo ciclo de vida bajo esfuerzo
	pasa a la velocidad superior con hasta tres piñones a la vez	➤ velocidad de cambio
	pasa a la velocidad inferior con hasta tres piñones a la vez	➤ velocidad de cambio
	mecanismo rodante	➤ baja fricción-accionamiento ligero, mantenimiento reducido, gran fiabilidad
<div>buje delantero RECORD™</div> 	distancia de la palanca de freno regulable	➤ máxima ergonomía y seguridad para manos de cualquier medida
	visor de la velocidad empleada	➤ control rápido y sin distracciones
	mando izquierdo indexado	➤ cambio de velocidades rápido y preciso
	cuerpo oversize	➤ mayor rigidez, ligereza
	rodamientos regulables	➤ más bolas a paridad de dimensión, mayor duración, ajustables, posibilidad de eliminar el juego; cada componente se puede sustituir individualmente; baja fricción, más ligeros, ceramic-ready
	eje oversize de aleación ligera	➤ ligereza, rigidez
	cierre con casquillos y palanca de aleación ligera	➤ ligereza
	palanca Symmetric Action™ en el cierre	➤ homogeneidad en la carga y eficacia de accionamiento

COMPONENTE	CARACTERÍSTICAS	VENTAJAS
<div>buje trasero RECORD™</div> 	cuerpo oversize	➤ mayor rigidez, ligereza
	rodamientos regulables	➤ más bolas a paridad de dimensión, mayor duración, ajustables, posibilidad de eliminar el juego; cada componente se puede sustituir individualmente; baja fricción, más ligeros, ceramic-ready
	eje oversize de aleación ligera	➤ ligereza, rigidez
	cierre con casquillos y palanca de aleación ligera	➤ ligereza
	palanca Symmetric Action™ en el cierre	➤ homogeneidad en la carga y eficacia de accionamiento
<div>piñones CHORUS™</div> 	núcleo monobloc	➤ ligereza
	soportes de aluminio para los piñones más grandes	➤ precisión y rigidez, ligereza
	sincronización de los piñones	➤ cambio de velocidades rápido y preciso, menor esfuerzo para la cadena
	mecanizado Ultra-Drive™ de los dientes	➤ optimización del paso de cadena
	tratamientos superficiales níquel-cromo	➤ mayor durabilidad, menor desgaste
<div>cadena CHORUS™ Ultra-Narrow™</div> 	anchura 5.9mm	➤ silenciosidad, menor interferencia con los engranajes y piñones adyacentes, altas prestaciones de cambio
	HD-Link™	➤ altísima carga de extracción
	eslabones aligerados	➤ ligereza
	tratamiento antifricción	➤ facilidad de deslizamiento, durabilidad
	bielas CHORUS™ Ultra-Torque™ Carbon	➤ rigidez, ligereza, mayor resistencia al esfuerzo
<div>bielas CHORUS™ Ultra-Torque™ Carbon</div> 	engranajes de aleación ligera de alto espesor y con tratamiento antifricción	➤ ligereza, rigidez, resistencia al desgaste
	tornillos y tuercas de aleación ligera	➤ mayor ligereza
	8 espigas en el engranaje grande	➤ paso de cadena más rápido
	eje de pedalier Ultra-Torque™	➤ (véase la descripción específica)
	junta con dentado Hirth	➤ centrado y alineación automáticos, extrema solidez
<div>sistema Ultra-Torque™</div> 	tornillo de apriete de 15mm con arandela elástica esférica de precarga	➤ gran resistencia, gran seguridad, precarga la junta con 1300lb/600kg, autoblocante
	semiejes de sección variable	➤ gran ligereza, resistencia donde hace falta
	amplio diámetro de interconexión con la biela	➤ permite realizar una biela más delgada, de menor dimensión lateral y mejor factor Q
	rodamientos sobre semiejes	➤ rapidez y facilidad de mantenimiento y sustitución
	juntas triples	➤ buen aislamiento con fricción reducida
	muelle de precarga en los rodamientos	➤ eliminación de eventuales juegos
	arandela semiesférica para rodamiento derecho	➤ prevención de movimientos del plato con respecto al cuadro
	cazoletas con tratamiento superficial	➤ reducción del desgaste y del ruido



COMPONENTE	CARACTERÍSTICAS	VENTAJAS
<div>pedales CHORUS™ Pro-Fit Plus™</div> 	compactos	➤ ligereza, óptimo espacio libre en curva
	amplia base de apoyo	➤ confortables
	eje de cartucho sellado	➤ sin mantenimiento
	visor de la regulación del desenganche	➤ comodidad de regulación
<div>frenos CHORUS™ Skeleton™</div> 	brazos forjados	➤ más resistentes, máximo ciclo vital
	brazos esqueléticos	➤ mayor ligereza a paridad de rigidez
	regulación orbital de la zapata	➤ óptima interconexión con la llanta, máximas prestaciones de frenado
	rodamientos de bolas	➤ durabilidad, baja fricción
	zapata de mezcla especial	➤ excelente equilibrio entre prestaciones en seco y en mojado, frenada modulable, zapata durable
	diferenciados delantero-trasero	➤ delantero potente, trasero ligero y modulable
<div>tija de sillín CHORUS™ Carbon</div> 	tubo de material compuesto diferenciado	➤ resistencia y ligereza
	cabeza de aluminio forjado	➤ ligereza y seguridad
	pletinas de aluminio forjado	➤ ligereza y largo ciclo de vida bajo esfuerzo
	tornillo de acero especial roscado	➤ resistencia y largo ciclo de vida bajo esfuerzo
<div>dirección CHORUS™ Threadless™</div> 	sistema conos-cazoletas	➤ facilidad de limpieza y mantenimiento
	sistema de centrado patentado Campagnolo®	➤ ligereza, no daña la horquilla
	aleación ligera con insertos de acero	➤ ligereza y resistencia
<div>dirección CHORUS™ Hiddenset™</div> 	sistema conos-cazoletas	➤ facilidad de limpieza y mantenimiento
	sistema de centrado patentado Campagnolo®	➤ ligereza, no daña la horquilla
<div>porta bidones CHORUS™</div> 	cuerpo de material compuesto	➤ ligereza, resistencia a la corrosión
	collar de carbono	➤ ligereza, resistencia a la corrosión
placa bajo caja RECORD™	tecnopolímero reforzado en PTFE	➤ autolubricante, mínima fricción



CHORUS™ 2008

COMPONENTE	OPCIÓN	DESCRIPCIÓN	PESO (G.)*
cambio CHORUS™ 10s	bal. corto	distancia entre ejes de las ruedecillas 55 mm biela front. de compuesto	202
	bal. medio	distancia entre ejes de las ruedecillas 72,5 mm biela front. de compuesto	205
desviador CHORUS™ QS™ STD + CT™ 9s/10s	patilla soldada / de abrazadera: Ø 32, 35 mm	para platos y bielas doble standard y CT™ - capacidad 16 – engr. máx. 55 – engr. min. 34 - horquilla en aleación ligera con tratamiento antifricción - cuerpo M-brace™ - abrazadera Even-O™ - biela inf. Z-shape™	76
mandos Ergopower™ CHORUS™ QS™ 10s		para frenos caliper - compatible plato doble/triple – cuerpo de compuesto – levas de compuesto - piezas de aleación ligera - predispuesto para computer ErgoBrain10™	348
mandos Ergopower™ FB CHORUS™ 10s		para frenos caliper - compatible plato doble/triple – cuerpo de alu-compósito – leva freno en aluminio - piezas de aleación ligera - necesita desviador QS™	320
buje delantero RECORD™	32, 36 agujeros	cuerpo y eje de aleación ligera – cojinetes regulables – cierre con tuercas de aluminio - distancia 100 mm	116
buje posterior RECORD™	32, 36 agujeros	9s/10s - cuerpo, eje y cuerpo RL integrado de aleación ligera – cojinetes regulables – cierre con tuercas de aluminio - guía rosca 27x1 - distancia 130 mm	231
piñones CHORUS™ UD™ 10s acero	11-23, 11-25, 12-25, 13-26, 13-29	Ultra-Drive™ - acabado níquel-cromado - soporte de aleación ligera - suministrados sin guía (excepto 11-23 y 11-25)	220
cadena CHORUS™ Ultra Narrow™		10s - anchura 5,9 mm - acabado Ni-PTFE - 114 eslabones - Ultra-Drive™ - necesita HD-Link™ para cadena Ultra Narrow™ - eslabones aligerados	2,36/ eslabon **
platos y bielas CHORUS™ Ultra-Torque™ Carbon 10s	170, 172.5, 175 mm 39-52, 39-53	bielas de compuesto - platos Ultra-Drive™ EPS™ - semiejes integrados ULTRA-TORQUE™ - necesi- ta casquillos ULTRA-TORQUE™	679
platos y bielas CHORUS™ Ultra-Torque™ CT™ Carbon10s	170, 172.5, 175 mm 34-48, 34-50, 36-50	bielas de compuesto - platos Ultra-Drive™ EPS™ - semiejes integrados ULTRA-TORQUE™ - necesi- ta casquillos ULTRA-TORQUE™	679
casquillos RECORD™ Ultra-Torque™	ITA, ENG	de aluminio	49
pedales CHORUS™ Pro-fit Plus™		eje de acero - cuerpo de aleación ligera - tacos con juego (estándar) y sin juego (opcional) - guía cartucho de compuesto - acabado aluminio pulido - pedal izquierdo compatible con imán ErgoBrain™	325
frenos CHORUS™-D Skeleton™	tuerca fijación anterior: 13,5 - 18,5 - 24 mm	regulación alt. zapatas: 40-50 mm (cotas respecto al eje central de fijación) - regulación orbital zapatas - freno posterior más ligero	326

COMPONENTE	OPCIÓN	DESCRIPCIÓN	PESO (G.)*
tija de sillín CHORUS™ Carbon	27,2 / 250 31,6 / 350 32,4 / 350	tubo de compuesto - abrazadera para tubo de sillín - moleteado de 0,5 mm	195
dirección CHORUS™ Threadless™		1" - para tubos sin rosca - alt. 24.5 mm - sistema patentado tirante de acero y aleación ligera	117
dirección CHORUS™ Hiddenset™	1-1/8", 1-1/8" TTC™	oculta para tubos sin rosca - versión 1-1/8": alt. 5.9 mm, versión 1-1/8" TTC™: alt. 15,9 mm - sistema patentado - grupo tirante de acero/aleación ligera - tapa de aleación ligera - 1-1/8" TTC™ sin grupo tirante	82
portabidón CHORUS™		carbono y compuesto, suministrado con bidón	29
plaquita RECORD™		para el paso de los cables por debajo de la caja pedalier - de compuesto, apta para cajas oversize	5



\* Él peso nominal se refiere a la especificación más ligera disponible. Él peso de los buyes no comprende él cierre.  
El peso nominal no tiene en cuenta las considerables cantidades de grasa que a veces se emplean en el ensamblaje de los productos.  
\*\* Ejemplo: 2,36 x 108 eslabones = 255 g

# CENTAUR™



Platos con nuevo sistema Ultra-Torque™, este año disponibles también en versión Carbon; frenos con geometría Skeleton™; porta bidones, mandos Ergopower™ y biela exterior del cambio en carbono: una elección de clase a un precio competitivo.





COMPONENTE	CARACTERÍSTICAS	VENTAJAS
<div><div>cambio CENTAUR™ 10s</div><div></div></div>	cuerpos de aluminio	➤ resistencia mecánica, ligereza, rigidez, mínimo envejecimiento
	biela externa de carbono	➤ ligereza, largo ciclo de vida bajo esfuerzo, resistencia a la corrosión
	ruedecillas sobre cojinetes de bronce	➤ durabilidad, no se bloquean
	ruedecillas de goma especial	➤ amortiguación de las vibraciones
<div><div>desviador CENTAUR™</div><div></div></div>	guía unificada Estándar/Compact	➤ versatilidad
	guía niquelada y cromada	➤ durabilidad y bajo desgaste
	tratamientos superficiales	➤ protección contra la oxidación
<div><div>mandos Ergopower™ CENTAUR™ QS™</div><div></div></div>	palanca de freno en carbono	➤ ligereza, fiabilidad, rigidez, resistencia mecánica y a la corrosión, largo ciclo de vida bajo esfuerzo
	cuerpo de tecnopolímero cargado con fibra de vidrio larga	➤ resistencia mecánica y a la corrosión, ligereza, rigidez, mínimo envejecimiento
	mecanismo interno Escape™	➤ mínimo desgaste, mínimo mantenimiento, ligereza, precisión, indexación sobre el desviador
	apoyamanos de silicona	➤ material antialérgico, elasticidad, memoria de forma, estabilidad a los rayos UV y a las temperaturas elevadas
	mando de apertura de frenos integrado en la palanca del freno	➤ mayor ergonomía
<div><div>buje delantero CENTAUR™</div><div></div></div>	rodamientos sellados	➤ mantenimiento reducido
	cuerpo oversize	➤ mayor rigidez, ligereza
	palanca Symmetric Action™ en el cierre	➤ homogeneidad en la carga y eficacia de accionamiento
	casquillo de cierre en aluminio	➤ ligereza
<div><div>buje trasero CENTAUR™</div><div></div></div>	rodamientos sellados	➤ mantenimiento reducido
	núcleo monobloc	➤ ligereza
	cuerpo oversize	➤ mayor rigidez, ligereza
	palanca Symmetric Action™ en el cierre	➤ homogeneidad en la carga y eficacia de accionamiento
	casquillo de cierre más alto	➤ mejor y mayor interconexión con los cuadros
	casquillo de cierre en aluminio	➤ ligereza
<div><div>piñones CENTAUR™ UD™ 10s</div><div></div></div>	soportes de aluminio y separadores “macro”	➤ precisión y rigidez, ligereza
	sincronización de los piñones	➤ cambio de velocidades rápido y preciso, menor esfuerzo para la cadena
	mecanizado Ultra-Drive™ de los dientes	➤ optimización del paso de cadena
	tratamientos superficiales níquel-cromo	➤ mayor durabilidad, menor desgaste
<div><div>cadena CENTAUR™ Ultra-Narrow™</div><div></div></div>	anchura 5.9mm	➤ silenciosidad, menor interferencia con los engranajes y piñones adyacentes, altas prestaciones de cambio
	HD-Link™	➤ altísima carga de extracción
	eslabones aligerados	➤ ligereza
	tratamiento antifricción	➤ facilidad de deslizamiento, durabilidad

COMPONENTE	CARACTERÍSTICAS	VENTAJAS
<div><div>bielas CENTAUR™ Ultra-Torque™</div><div></div></div>	bielas de aluminio forjado	➤ óptimas características mecánicas, mayor resistencia al esfuerzo
	engranajes de aleación ligera de alto espesor	➤ rigidez, resistencia al desgaste
	arandela cónica de tope de pedal	➤ mayor resistencia al esfuerzo
	paso de pedal roscado	➤ mayor resistencia al esfuerzo
	8 espigas en el engranaje grande	➤ paso de cadena más rápido
<div><div>bielas CENTAUR™ Ultra-Torque™ Carbon</div><div></div></div>	eje de pedalier Ultra-Torque™	➤ (véase la descripción específica)
	bielas full-carbon unidireccional-multidireccional	➤ rigidez, ligereza, mayor resistencia al esfuerzo
	engranajes de aleación ligera obtenidos por corte y embutición y sometidos a tratamiento antifricción	➤ ligereza, rigidez, resistencia al desgaste
	8 espigas en el engranaje grande	➤ paso de cadena más rápido
<div><div>sistema Ultra-Torque™</div><div></div></div>	eje de pedalier Ultra-Torque™	➤ (véase la descripción específica)
	junta con dentado Hirth	➤ centrado y alineación automáticos, extrema solidez
	tornillo de apriete de 15mm con arandela elástica esférica de precarga	➤ gran resistencia, gran seguridad, precarga la junta con 1300lb/600kg, autoblocante
	semiejes de sección variable	➤ gran ligereza, resistencia donde hace falta
	amplio diámetro de interconexión con la biela	➤ permite realizar una biela más delgada, de menor dimensión lateral y mejor factor Q
	rodamientos sobre semiejes	➤ rapidez y facilidad de mantenimiento y sustitución
	juntas triples	➤ buen aislamiento con fricción reducida
	muelle de precarga en los rodamientos	➤ eliminación de eventuales juegos
	arandela semiesférica para rodamiento derecho	➤ prevención de movimientos del plato con respecto al cuadro
	cazoletas con tratamiento superficial	➤ reducción del desgaste y del ruido
<div><div>frenos CENTAUR™ Skeleton™</div><div></div></div>	brazos forjados	➤ más resistentes, máximo ciclo vital
	brazos esqueletizados	➤ mayor ligereza a paridad de rigidez
	zapata de mezcla especial	➤ excelente equilibrio entre prestaciones en seco y en mojado, frenada modulable, zapata durable
	diferenciados delantero-trasero	➤ delantero potente, trasero ligero y modulable
	regulación orbital de la zapata	➤ óptima interconexión con la llanta, máximas prestaciones de frenado
<div><div>Dirección CENTAUR™ Hiddenset</div><div></div></div>	sistema conos-cazoletas	➤ facilidad de limpieza y mantenimiento
	sistema de centrado patentado Campagnolo®	➤ ligereza, no daña la horquilla
	dimensión externa unificada	➤ horquillas de 1" y de 1-1/8" en el mismo cuadro
<div><div>porta bidones CENTAUR™</div><div></div></div>	cuerpo de material compuesto	➤ ligereza, resistencia a la corrosión
	collar de carbono	➤ ligereza, resistencia a la corrosión
<div><div>placa bajo caja RECORD™</div><div></div></div>		
	tecnopolímero reforzado en PTFE	➤ autolubricante, mínima fricción

CENTAUR™ 2008

COMPONENTE	OPCIÓN	DESCRIPCIÓN	PESO (G.)*
cambio CENTAUR™ 10s	bal. corto	distancia entre ejes de las ruedecillas 55 mm - biela front. de compósito	227
	bal. medio	distancia entre ejes de las ruedecillas 72,5 mm - biela front. de compósito	232
desviador CENTAUR™ QS™ STD + CT™ 9s/10s	patilla soldada / de abrazadera: Ø 32, 35 mm	para platos y bielas doble estandar y CT™ - capacidad 16 – engr. máx. 55 – engr. min. 39 - suplemento antifricción	91
mandos Ergopower™ CENTAUR™ QS™ 10s		para frenos caliper - compatible plato doble/triple – cuerpo de compósito - mecanismo ESCAPE™ - no compatible con ErgoBrain™	334
buje delantero CENTAUR™	32, 36 agujeros	cojinetes de altísima precisión - distancia 100 mm	169
buje posterior CENTAUR™	32, 36 agujeros	9s/10s - cuerpo RL integrado de aleación ligera – cojinetes de altísima precisión - guía rosca 27x1 - distancia 130 mm	312
piñones CENTAUR™ UD™ 10s acero	11-23, 11-25, 12-25, 13-26, 13-29	Ultra-Drive™ - acabado níquel-cromado - soporte de aleación ligera - separador macro - suministrados sin guía (excepto 11-23 y 11-25)	233
cadena CHORUS™ Ultra Narrow™		10s - anchura 5,9 mm - acabado Ni-PTFE - 114 eslabones - Ultra-Drive™ - necesita HD-Link™ para cadena Ultra Narrow™ - eslabones aligerados	2,36/ eslabon **
platos y bielas CENTAUR™ Ultra-Torque™ 10s	170, 172,5, 175 mm	39-53 - platos Ultra-Drive™ - semiejes integrados ULTRA-TORQUE™ - necesita casquillos ULTRA-TORQUE™	828
platos y bielas CENTAUR™ Ultra-Torque™ Carbon10s	170, 172,5, 175 mm	39-53 - bielas de compósito - platos Ultra-Drive™ - semiejes integrados ULTRA-TORQUE™ - necesita casquillos ULTRA-TORQUE™	707
platos y bielas CENTAUR™ Ultra-Torque™ CT™ 10s	170, 172,5, 175 mm	34-50 - platos Ultra-Drive™ - semiejes integrados ULTRA-TORQUE™ - necesita casquillos ULTRA-TORQUE™	828
platos y bielas CENTAUR™ Ultra-Torque™ CT™ Carbon 10s	170, 172,5, 175 mm	34-50 - bielas de compósito - platos Ultra-Drive™ - semiejes integrados ULTRA-TORQUE™ - necesita casquillos ULTRA-TORQUE™	693
casquillos RECORD™ Ultra-Torque™	ITA, ENG	de aluminio	49
frenos CENTAUR™-D Skeleton™	tuerca fijación anterior: 13,5 - 18,5 - 24 mm	regulación alt. zapatas: 40÷50 mm (cotas respecto al eje central de fijación) - regulación orbital zapatas - freno posterior más ligero	334
tija de sillín CENTAUR™		Ø 27.2 mm - L. 250 mm - tubo de aleación ligera	221
dirección CENTAUR™ Hiddenset™		1-1/8" - oculta para tubos sin rosca - alt. 5.9 mm - sistema patentado - tapa de aleación ligera - sin grupo tirante	56
portabidón CENTAUR™		carbón y compósito, suministrado con bidón	35
plaquita RECORD™		para el paso de los cables por debajo de la caja pedalier - de compósito, apta para cajas oversize	5

\* El peso nominal se refiere a la especificación más ligera disponible. El peso de los bujes no comprende el cierre.  
El peso nominal no tiene en cuenta las considerables cantidades de grasa que a veces se emplean en el ensamblaje de los productos.  
\*\* Ejemplo: 2,36 x 108 eslabones = 255 g

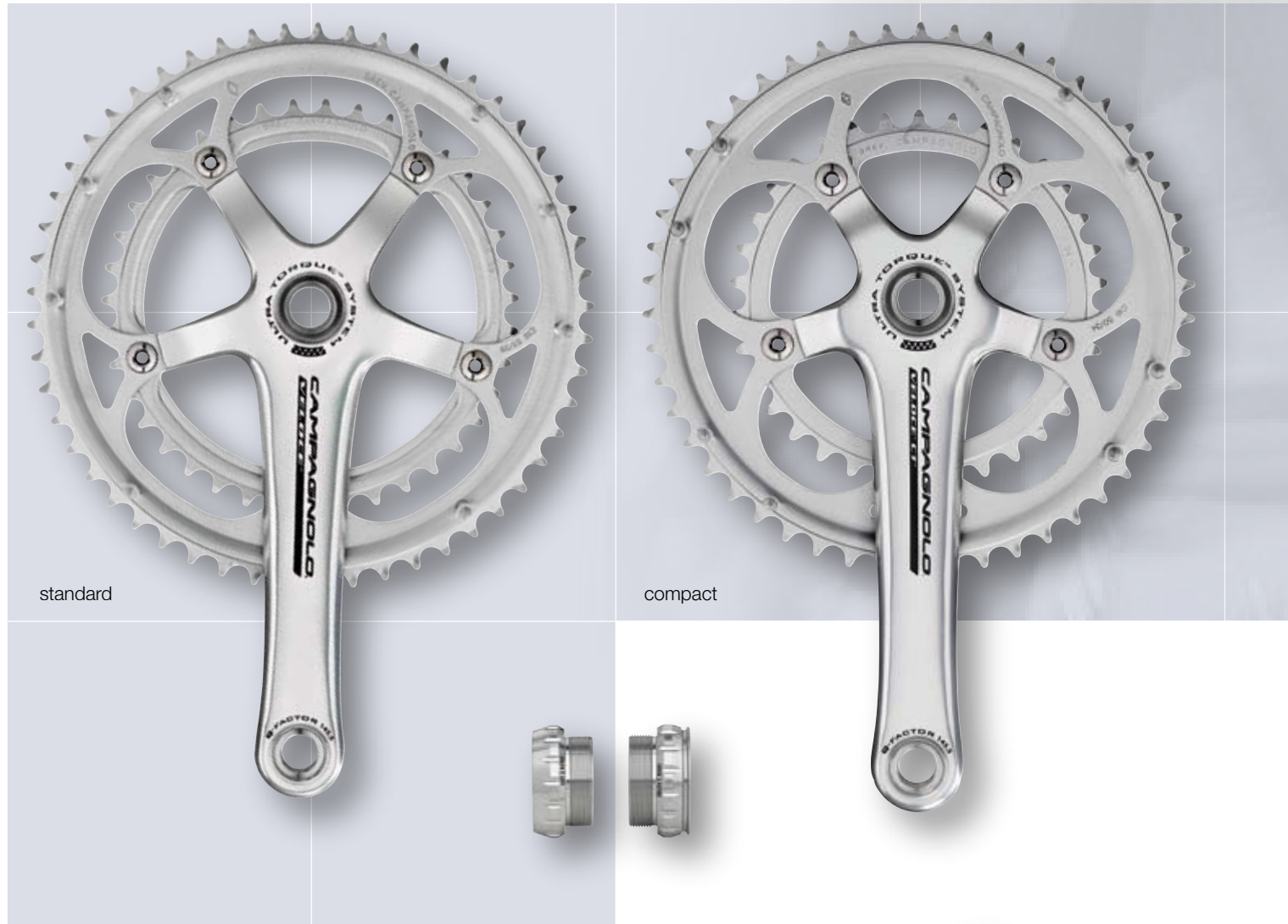




# VELOCE™ SILVER



Cuerpos de freno Skeleton™, mandos Ergopower™ con palancas de material compuesto o aluminio, tanto de tipo Racing como Flat-Bar, bujes con cuerpo oversize, nuevos piñones Ultra-Drive™, platos Ultra-Torque™.



standard

compact



corto

medio



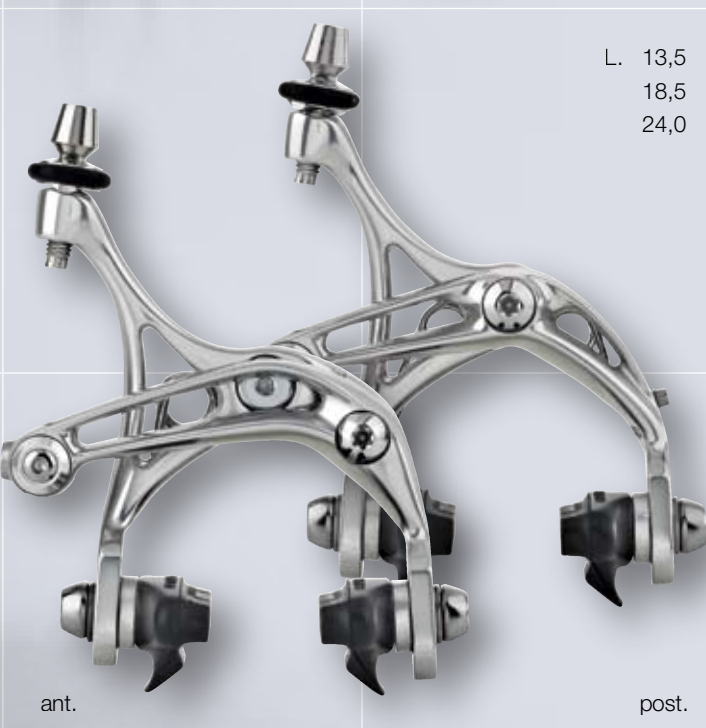
new

new



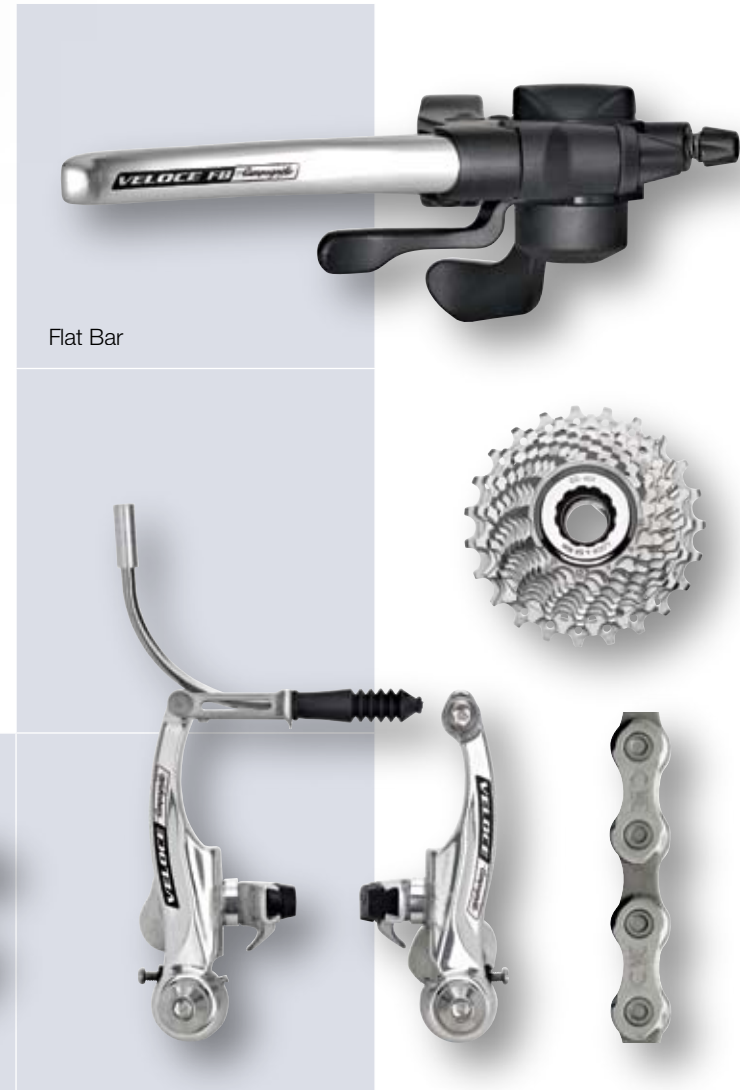
Ø 32

Ø 35



ant.

post.



Flat Bar

Centaur™



# VELOCE™ INFINITE™



El grupo Veloce™ está disponible con dos acabados: el tradicional Silver y el más agresivo negro brillante Veloce™ Infinite™.



standard

compact



corto

medio



Centaur™



new

new









ant.









post.

L. 13,5  
18,5  
24,0



COMPONENTE	CARACTERÍSTICAS	VENTAJAS
<div>cambio VELOCE™ 10s</div> <div></div>	cuerpos de aluminio	➤ resistencia mecánica, ligereza, rigidez, mínimo envejecimiento
	ruedecillas sobre cojinetes de bronce	➤ durabilidad, no se bloquean
	ruedecillas de goma especial	➤ amortiguación de las vibraciones
<div>desviador VELOCE™</div> <div></div>	guía unificada Estándar/Compact	➤ versatilidad
	guía niquelada y cromada	➤ durabilidad y bajo desgaste
	tratamientos superficiales	➤ protección contra la oxidación
<div>mandos Ergopower™ VELOCE™ QS™</div> <div></div>	palanca de freno en aluminio	➤ ligereza, fiabilidad, rigidez, resistencia mecánica, largo ciclo de vida bajo esfuerzo
	cuerpo de tecnopolímero cargado con fibra de vidrio larga	➤ resistencia mecánica y a la corrosión, ligereza, rigidez, mínimo envejecimiento
	mecanismo interno Escape™	➤ mínimo desgaste, mínimo mantenimiento, ligereza, precisión, indexación sobre el desviador
	apoyamanos de silicona	➤ material antialérgico, elasticidad, memoria de forma, estabilidad a los rayos UV y a las temperaturas elevadas
	mando de apertura de frenos integrado en la palanca del freno	➤ mayor ergonomía, mayor seguridad
<div>mandos Ergopower™ FB VELOCE™</div> <div></div>	palanca de freno en aluminio	➤ ligereza, fiabilidad, rigidez, resistencia mecánica, largo ciclo de vida bajo esfuerzo
	pasa a la velocidad superior con hasta tres piñones a la vez	➤ velocidad de cambio
	pasa a la velocidad inferior con hasta tres piñones a la vez	➤ velocidad de cambio
	mecanismo rodante	➤ baja fricción-accionamiento ligero, mantenimiento reducido, gran fiabilidad
	distancia de la palanca de freno regulable	➤ máxima ergonomía y seguridad para manos de cualquier medida
	visor de la velocidad empleada	➤ control rápido y sin distracciones
	mando izquierdo indexado	➤ cambio de velocidades rápido y preciso
<div>buje delantero VELOCE™</div> <div></div>	rodamientos sellados	➤ mantenimiento reducido
	cuerpo oversize	➤ mayor rigidez, ligereza
	palanca Symmetric Action™ en el cierre	➤ homogeneidad en la carga y eficacia de accionamiento
<div>buje trasero VELOCE™</div> <div></div>	rodamientos sellados	➤ mantenimiento reducido
	núcleo monobloc	➤ ligereza
	cuerpo oversize	➤ mayor rigidez, ligereza
	palanca Symmetric Action™ en el cierre	➤ homogeneidad en la carga y eficacia de accionamiento
	casquillo de cierre más alto	➤ mejor y mayor interconexión con los cuadros

COMPONENTE	CARACTERÍSTICAS	VENTAJAS
<div>piñones VELOCE™ UD™ 10s</div> <div></div>	sincronización de los piñones	➤ cambio de velocidades rápido y preciso, menor esfuerzo para la cadena
	mecanizado Ultra-Drive™ de los dientes	➤ optimización del paso de cadena
	tratamientos superficiales níquel-cromo	➤ mayor durabilidad, menor desgaste
<div>cadena VELOCE™ Ultra-Narrow</div> <div></div>	anchura 5.9mm	➤ silenciosidad, menor interferencia con los engranajes y piñones adyacentes, altas prestaciones de cambio
	HD-Link™	➤ altísima carga de extracción
<div>bielas VELOCE™ Ultra-Torque™</div> <div></div>	bielas de aluminio forjado	➤ óptimas características mecánicas, mayor resistencia al esfuerzo
	engranaje obtenido por corte y embutido	➤ más rígido a paridad de peso
	arandela cónica de tope de pedal	➤ mayor resistencia al esfuerzo
	paso de pedal roscado	➤ mayor resistencia al esfuerzo
	8 espigas en el engranaje grande	➤ paso de cadena más rápido
<div>sistema Ultra-Torque™</div> <div></div>	eje de pedalier Ultra-Torque™	➤ véase la descripción específica
	junta con dentado Hirth	➤ centrado y alineación automáticos, extrema solidez
	tornillo de apriete de 15mm con arandela elástica esférica de precarga	➤ gran resistencia, gran seguridad, precarga la junta con 1300lb/600kg, autoblocante
	semiejes de sección variable	➤ gran ligereza, resistencia donde hace falta
	amplio diámetro de interconexión con la biela	➤ permite realizar una biela más delgada, de menor dimensión lateral y mejor factor Q
	rodamientos sobre semiejes	➤ rapidez y facilidad de mantenimiento y sustitución
	juntas triples	➤ buen aislamiento con fricción reducida
	muelle de precarga en los rodamientos	➤ eliminación de eventuales juegos
	arandela semiesférica para rodamiento derecho	➤ prevención de movimientos del plato con respecto al cuadro
	cazoletas con tratamiento superficial	➤ reducción del desgaste y del ruido
<div>frenos VELOCE™ Skeleton™</div> <div></div>	brazos forjados	➤ más resistentes, máximo ciclo vital
	brazos esqueletizados	➤ mayor ligereza a paridad de rigidez
	zapata de mezcla especial	➤ excelente equilibrio entre prestaciones en seco y en mojado, frenada modulable, zapata durable
	diferenciados delantero-trasero	➤ delantero potente, trasero ligero y modulable
<div>frenos VELOCE™ linear pull cantilever</div> <div></div>	brazos forjados	➤ más resistentes, máximo ciclo vital
	zapata de mezcla especial	➤ excelente equilibrio entre prestaciones en seco y en mojado, frenada modulable, zapata durable
	zapatas de fijación rápida	➤ velocidad de sustitución y seguridad de retención
placa bajo caja RECORD™	tecnopolímero reforzado en PTFE	➤ autolubricante, mínima fricción

VELOCE™ 2008

COMPONENTE	OPCIÓN	DESCRIPCIÓN	PESO (G.)*
cambio VELOCE™ 10s	bal. corto	distancia entre ejes de las ruedecillas 55 mm	250
	bal. medio	distancia entre ejes de las ruedecillas 72,5 mm	259
desviador VELOCE™ QS™ STD + CT™ 9s/10s	patilla soldada / de abrazadera: Ø 32, 35 mm	para platos y bielas doble estandar y CT™ - capacidad 16 – engr. máx. 55 - engr. min. 34 - suplemento antifricción	98
mandos Ergopower™ VELOCE™ QS™ 10s		para frenos caliper - compatible plato doble/triple - cuerpo de compósito – mecanismo ESCAPE™ - no compatible con ErgoBrain™	334
mandos Ergopower™ FB VELOCE™ 10s		para frenos caliper - compatible plato doble/triple - cuerpo de alu-compósito - leva freno de aluminio - necesita desviador QS™	340
mandos Ergopower™ FB VELOCE™ 10s		para fenos linear pull canti lever - compatible plato doble/triple – cuerpo alu- compósito - leva freno de compósito - necesita desviador QS™	351
buje delantero CENTAUR™	32, 36 agujeros	cojinetes de altísima precisión - distancia 100 mm	169
buje posterior CENTAUR™	32, 36 agujeros	9s/10s - cuerpo RL integrado de aleación ligera – cojinetes de altísima precisión - guía rosca 27x1 - distancia 130 mm	312
piñones VELOCE™ UD™ 10s acero	11-25, 12-23, 12-25, 13-26, 13-29, 14-23	Ultra-Drive™ - piñones individuales - acabado níquel-cromado - suministrados sin guía (excepto 11-25)	250
cadena VELOCE™ Ultra-Narrow™		10s - anchura 5,9 mm - acabado Ni-PTFE - 114 eslabones - Ultra-Drive™ - necesita HD-Link™ para cadena Ultra Narrow™	2,39/ eslabon **
platos y bielas VELOCE™ Ultra-Torque™ 10s	170, 172.5, 175 mm	39-53 - platos Exa-Drive™ - semiejes integrados Ultra-Torque™ - necesita casquillos Ultra-Torque™	836
platos y bielas VELOCE™ Ultra-Torque™ CT™ 10s	170, 172.5, 175 mm	34-50 - platos Exa-Drive™ - semiejes integrados Ultra-Torque™ - necesita casquillos Ultra-Torque™	821
casquillos RECORD™ Ultra-Torque™	ITA, ENG	de aluminio	49
frenos VELOCE™-D Skeleton™	tuerca fijación anterior: 13,5 - 18,5 - 24 mm	regulación alt. zapatas: 40÷50 mm (cotas respecto al eje central de fijación) - porta-zapatas integrados - freno posterior más ligero	349
frenos VELOCE™ linear pull cantilever		para soportes de 70 a 83 mm de intereje y para las llantas de 19,5 a 26,5 mm de ancho	378
plaquita RECORD™		para el paso de los cables por debajo de la caja pedalier - de compósito, apta para cajas oversize	5

\* El peso nominal se refiere a la epecificación más ligera disponible. El peso de los buyes no comprende el cierre.  
El peso nominal no tiene en cuenta las considerables cantidades de grasa que a veces se emplean en el ensamblaje de los productos.  
\*\* Ejemplo: 2,39 x 108 eslabones = 258 g





# MIRAGE™



Un grupo dedicado al empleo de la bicicleta en su acepción más lúdica, pero no por ello de menores prestaciones técnicas: dotado de platos CT™, a menudo preferidos para desmultiplicar la acción de los pedales, y mandos Flat-Bar, para una posición más erguida.



standard

compact



corto

medio



Flat Bar



Veloce™



new

new

Ø 32  
Ø 35









L. 13,5  
18,5  
24,0

ant. / post.



COMPONENTE	CARACTERÍSTICAS	VENTAJAS
<div>cambio</div> <div>MIRAGE™ 10s</div> <div></div>	cuerpos de aluminio	➤ resistencia mecánica, ligereza, rigidez, mínimo envejecimiento
	ruedecillas sobre cojinetes de bronce	➤ durabilidad, no se bloquean
	ruedecillas de goma especial	➤ amortiguación de las vibraciones
<div>desviador</div> <div>MIRAGE™</div> <div></div>	guía unificada Estándar/Compact	➤ versatilidad
	guía niquelada y cromada	➤ durabilidad y bajo desgaste
	tratamientos superficiales	➤ protección contra la oxidación
<div>mandos Ergopower™</div> <div>MIRAGE™ QS™</div> <div></div>	palanca de freno en aluminio	➤ ligereza, fiabilidad, rigidez, resistencia mecánica, largo ciclo de vida bajo esfuerzo
	cuerpo de tecnopolímero cargado con fibra de vidrio larga	➤ resistencia mecánica y a la corrosión, ligereza, rigidez, mínimo envejecimiento
	mecanismo interno Escape™	➤ mínimo desgaste, mínimo mantenimiento, ligereza, precisión, indexación sobre el desviador
	apoyamanos de silicona	➤ material antialérgico, elasticidad, memoria de forma, estabilidad a los rayos UV y a las temperaturas elevadas
	mando de apertura rápida de frenos integrado en la palanca del freno	➤ mayor ergonomía, mayor seguridad
<div>mandos Ergopower™</div> <div>FB MIRAGE™</div> <div></div>	palanca de freno de tecnopolímero cargado con fibra de vidrio larga orientada	➤ fiabilidad, rigidez, resistencia mecánica y a la corrosión, largo ciclo de vida bajo esfuerzo
	pasa a la velocidad superior con hasta tres piñones a la vez	➤ velocidad de cambio
	pasa a la velocidad inferior con hasta tres piñones a la vez	➤ velocidad de cambio
	mecanismo rodante	➤ baja fricción-accionamiento ligero, mantenimiento reducido, gran fiabilidad
	distancia de la palanca de freno regulable	➤ máxima ergonomía y seguridad para manos de cualquier medida
	visor de la velocidad empleada	➤ control rápido y sin distracciones
	mando izquierdo indexado	➤ cambio de velocidades rápido y preciso
<div>buje delantero MIRAGE™</div> <div></div>	rodamientos sellados	➤ mantenimiento reducido
	eje de aluminio	➤ ligereza
	cuerpo oversize	➤ mayor rigidez, ligereza
	palanca Symmetric Action™ en el cierre	➤ homogeneidad en la carga y eficacia de accionamiento
<div>buje trasero MIRAGE™</div> <div></div>	rodamientos sellados	➤ mantenimiento reducido
	núcleo monobloc	➤ ligereza
	cuerpo oversize	➤ mayor rigidez, ligereza
	palanca Symmetric Action™ en el cierre	➤ homogeneidad en la carga y eficacia de accionamiento
	casquillo de cierre más alto	➤ mejor y mayor interconexión con los cuadros

COMPONENTE	CARACTERÍSTICAS	VENTAJAS
<div>piñones</div> <div>MIRAGE™ UD™ 10s</div> <div></div>	sincronización de los piñones	➤ cambio de velocidades rápido y preciso, menor esfuerzo para la cadena
	mecanizado Ultra-Drive™ de los dientes	➤ optimización del paso de cadena
	galvanizados	➤ resistencia a la oxidación
<div>cadena VELOCE™</div> <div>Ultra-Narrow™</div> <div></div>	anchura 5.9mm	➤ silenciosidad, menor interferencia con los engranajes y piñones adyacentes, altas prestaciones de cambio
	HD-Link™	➤ altísima carga de extracción
<div>bielas MIRAGE™</div> <div>Ultra-Torque™</div> <div></div>	bielas de aluminio forjado	➤ óptimas características mecánicas, mayor resistencia al esfuerzo
	engranajes obtenidos por corte y embutido	➤ más rígidos a paridad de peso
	arandela cónica de tope de pedal	➤ mayor resistencia al esfuerzo
	paso de pedal roscado	➤ mayor resistencia al esfuerzo
	8 espigas en el engranaje grande	➤ paso de cadena más rápido
<div>sistema</div> <div>Ultra-Torque™</div> <div></div>	eje de pedalier UltraTorque™	➤ véase la descripción específica
	junta con dentado Hirth	➤ centrado y alineación automáticos, extrema solidez
	eje de apriete de 15mm con arandela elástica esférica de precarga	➤ gran resistencia, gran seguridad, precarga la junta con 1300lb/600kg, autoblocante
	semiejes de sección variable	➤ gran ligereza, resistencia donde hace falta
	amplio diámetro de interconexión con la biela	➤ permite realizar una biela más delgada, de menor dimensión lateral y mejor factor Q
	rodamientos sobre semiejes	➤ rapidez y facilidad de mantenimiento y sustitución
	juntas triples	➤ buen aislamiento con fricción reducida
	muelle de precarga en los rodamientos	➤ eliminación de eventuales juegos
	arandela semiesférica para rodamiento derecho	➤ prevención de movimientos del plato con respecto al cuadro
	cazoletas con tratamiento superficial	➤ reducción del desgaste y del ruido
<div>frenos MIRAGE™</div> <div></div>	brazos forjados	➤ más resistentes, máximo ciclo vital
	zapata de mezcla especial	➤ excelente equilibrio entre prestaciones en seco y en mojado, frenada modulable, zapata durable
<div>frenos VELOCE™</div> <div>linear pull cantilever</div> <div></div>	brazos forjados	➤ más resistentes, máximo ciclo vital
	zapata de mezcla especial	➤ excelente equilibrio entre prestaciones en seco y en mojado, frenada modulable, zapata durable
	zapatas de fijación rápida	➤ velocidad de sustitución y seguridad de retención
<div>plaquita RECORD™</div>	tecnopolímero reforzado en PTFE	➤ autolubricante, mínima fricción



MIRAGE™ 2008

COMPONENTE	OPCIÓN	DESCRIPCIÓN	PESO (G.)*
cambio XENON™ 10s	bal. corto	distancia entre ejes de las ruedecillas 55 mm	253
	bal. medio	distancia entre ejes de las ruedecillas 72,5 mm	258
desviador XENON™ QS™ CT™ 9s/10s	patilla soldada/ de abrazadera: Ø 32, 35 mm	para platos y bielas CT™ - capacidad 16 – engr. max 54 - engr. min 34	108
mandos Ergopower™ XENON™ QS™ 10s		para frenos Caliper - compatible plato doble/plato triple – cuerpo y levas de compósito - mecanismo ESCAPE™ - no compatible con ErgoBrain™	363
buje delantero MIRAGE™	32, 36 agujeros	cojinetes de altísima precisión - distancia 100 mm	140
buje posterior MIRAGE™	32, 36 agujeros	9s/10s - cuerpo RL integrado de aleación ligera – cojinetes de altísima precisión - guía rosca 27x1 - distancia 130 mm	303
piñones MIRAGE™ UD™ 10s acero	11-25, 12-23, 12-25, 13-26, 13-29	Ultra-Drive™ - piñones individuales - galvanizados - suministrados sin guía (excepto 11-25)	259
cadena VELOCE™ Ultra-Narrow™		10s - anchura 5,9 mm - acabado Ni-PTFE - 114 eslabones - Ultra-Drive™ - necesita HD-Link™ para cadena Ultra Narrow™	2,39/ eslabon **
platos y bielas XENON™ CT™ 10s	170, 172.5, 175 mm	platos Exa-Drive™ – 34-50 - necesita pedalier con eje L.111 mm - necesita desviador CT™	768
pedalier VELOCE™	ITA, ENG	111 mm - a cartucho - eje macizo - cazoletas de aleación ligera	299
frenos MIRAGE™	tuerca fijación anterior: 13,5 - 18,5 - 24 mm	regulación alt. zapatas: 40-50 mm (cotas respecto al eje central de fijación)	340
plaquita RECORD™		para el paso de los cables por debajo de la caja pedalier - de compósito, apta para cajas oversize	5

\* Él peso nominal se refiere a la especificación más ligera disponible. Él peso de los buyes no comprende él cierre.  
El peso nominal no tiene en cuenta las considerables cantidades de grasa que a veces se emplean en el ensamblaje de los productos.  
\*\* Ejemplo: 2,39 x 108 eslabones = 258 g



XENON™

Sólo Campagnolo® puede ofrecer un grupo de 10 velocidades con ventajas funcionales que, a este nivel de precios, no temen confrontación alguna. Por su dotación, que en parte incluye componentes Mirage™, el grupo Xenon™ constituye la oferta más interesante en lo que hace al equipamiento de las bicicletas del primer segmento de mercado.



compact



Veloce™



corto



Mirage™



ant. / post.

Mirage™



Mirage™

Veloce™

medio



COMPONENTE	CARACTERÍSTICAS	VENTAJAS
<div>cambio XENON™ 10s</div> <div></div>	cuerpos de tecnopolímero cargado con fibra de vidrio	➤ resistencia mecánica y a la corrosión, ligereza, rigidez, mínimo envejecimiento
	ruedecillas sobre cojinetes de bronce	➤ durabilidad, no se bloquean
	ruedecillas de goma especial	➤ amortiguación de las vibraciones
<div>desviador XENON™</div> <div></div>	guía niquelada y cromada	➤ durabilidad y bajo desgaste
	tratamientos superficiales	➤ protección contra la oxidación
<div>mandos Ergopower™ XENON™ QS™</div> <div></div>	palanca de freno de tecnopolímero cargado con fibra de vidrio larga orientada	➤ fiabilidad, rigidez, resistencia mecánica y a la corrosión, largo ciclo de vida bajo esfuerzo
	cuerpo de tecnopolímero cargado con fibra de vidrio larga	➤ resistencia mecánica y a la corrosión, ligereza, rigidez, mínimo envejecimiento
	mecanismo interno Escape™	➤ mínimo desgaste, mínimo mantenimiento, ligereza, precisión, indexación sobre el desviador
	apoyamanos de silicona	➤ material antialérgico, elasticidad, memoria de forma, estabilidad a los rayos UV y a las temperaturas elevadas
	mando de apertura rápida de frenos integrado en la palanca del freno	➤ mayor ergonomía, mayor seguridad
<div>buje delantero MIRAGE™</div> <div></div>	rodamientos sellados	➤ mantenimiento reducido
	eje de aluminio	➤ ligereza
	cuerpo oversize	➤ mayor rigidez, ligereza
	palanca Symmetric Action™ en el cierre	➤ homogeneidad en la carga y eficacia de accionamiento
<div>buje trasero MIRAGE™</div> <div></div>	rodamientos sellados	➤ mantenimiento reducido
	núcleo monobloc	➤ ligereza
	cuerpo oversize	➤ mayor rigidez, ligereza
	palanca Symmetric Action™ en el cierre	➤ homogeneidad en la carga y eficacia de accionamiento
	casquillo de cierre más alto	➤ mejor y mayor interconexión con los cuadros
<div>piñones MIRAGE™ UD™ 10s</div> <div></div>	sincronización de los piñones	➤ cambio de velocidades rápido y preciso, menor esfuerzo para la cadena
	mecanizado Ultra-Drive™ de los dientes	➤ optimización del paso de cadena
	galvanizados	➤ resistencia a la oxidación
<div>cadena VELOCE™ Ultra-Narrow™</div> <div></div>	anchura 5.9mm	➤ silenciosidad, menor interferencia con los engranajes y piñones adyacentes, altas prestaciones de cambio
	HD-Link™	➤ altísima carga de extracción

COMPONENTE	CARACTERÍSTICAS	VENTAJAS
<div>bielas XENON™</div> <div></div>	bielas de aluminio forjado	➤ óptimas características mecánicas, mayor resistencia al esfuerzo
	engranajes obtenidos por corte y embutición	➤ más rígidos a paridad de peso
	paso de pedal roscado	➤ mayor resistencia al esfuerzo
	8 espigas en el engranaje grande	➤ paso de cadena más rápido
<div>eje de pedalier VELOCE™</div> <div></div>	cuadrado ISO	➤ fiable y fácil de montar
	cartucho sellado	➤ sin mantenimiento, facilidad de montaje
<div>frenos XENON™</div> <div></div>	brazos forjados	➤ más resistentes, máximo ciclo vital
	zapata de mezcla especial	➤ excelente equilibrio entre prestaciones en seco y en mojado, frenada modulable, zapata durable
placa bajo caja RECORD™	tecnopolímero reforzado en PTFE	➤ autolubricante, mínima fricción

XENON™ 2008

COMPONENTE	OPCIÓN	DESCRIPCIÓN	PESO (G.)*
cambio XENON™ 10s	bal. corto	distancia entre ejes de las ruedecillas 55 mm	253
	bal. medio	distancia entre ejes de las ruedecillas 72,5 mm	258
desviador XENON™ QS™ CT™ 9s/10s	patilla soldada/ de abrazadera: Ø 32, 35 mm	para platos y bielas CT™ - capacidad 16 – engr. max 54 - engr. min 34	108
mandos Ergopower™ XENON™ QS™ 10s		para frenos Caliper - compatible plato doble/plato triple – cuerpo y levas de compósito - mecanismo ESCAPE™ - no compatible con ErgoBrain™	363
buje delantero MIRAGE™	32, 36 agujeros	cojinetes de altísima precisión - distancia 100 mm	140
buje posterior MIRAGE™	32, 36 agujeros	9s/10s - cuerpo RL integrado de aleación ligera – cojinetes de altísima precisión - guía rosca 27x1 - distancia 130 mm	303
piñones MIRAGE™ UD™ 10s acero	11-25, 12-23, 12-25, 13-26, 13-29	Ultra-Drive™ - piñones individuales - galvanizados - suministrados sin guía (excepto 11-25)	259
cadena VELOCE™ Ultra-Narrow™		10s - anchura 5,9 mm - acabado Ni-PTFE - 114 eslabones - Ultra-Drive™ - necesita HD-Link™ para cadena Ultra Narrow™	2,39/ eslabon **
platos y bielas XENON™ CT™ 10s	170, 172.5, 175 mm	platos Exa-Drive™ – 34-50 - necesita pedalier con eje L.111 mm - necesita desviador CT™	768
pedalier VELOCE™	ITA, ENG	111 mm - a cartucho - eje macizo - cazoletas de aleación ligera	299
frenos MIRAGE™	tuerca fijación anterior: 13,5 - 18,5 - 24 mm	regulación alt. zapatas: 40-50 mm (cotas respecto al eje central de fijación)	340
plaquita RECORD™		para el paso de los cables por debajo de la caja pedalier - de compósito, apta para cajas oversize	5

\* El peso nominal se refiere a la especificación más ligera disponible. El peso de los bujes no comprende el cierre.  
El peso nominal no tiene en cuenta las considerables cantidades de grasa que a veces se emplean en el ensamblaje de los productos.  
\*\* Ejemplo: 2,39 x 108 eslabones = 258 g





RECORD™ PISTA™



El grupo Record™ Pista™ es un conjunto de componentes de gama alta estudiado para dominar en los velódromos. Incluye plato, bujes y eje de pedalier. Tres productos proyectados exclusivamente para las específicas exigencias de uso en pista. Los demás componentes, como la tija sillín, pedales y dirección se han tomado directamente del grupo Record™ carretera.

COMPONENTE	OPCIÓN	DESCRIPCIÓN	PESO (G.)*
buje delantero RECORD™ PISTA™	32, 36 agujeros	cuerpo de aleación ligera – orificio lubricación rápida - bridas pequeñas - distancia 100 mm	204
buje posterior RECORD™ PISTA™	32, 36 agujeros	cuerpo de aleación ligera – orificio lubricación rápida - bridas pequeñas - distancia 100 mm	284
platos y bielas RECORD™ PISTA™	165, 170 mm 47, 48, 49, 50, 51, 52	necesita pedalier con eje L.111 mm simétrico	592
pedalier RECORD™ PISTA™	ITA, ENG	eje L.111 mm simétrico - cartucho sellado de compuesto y aleación ligera - cazoletas de aleación ligera - sin juntas	220
pedales RECORD™ Pro-Fit PLUS™		eje de titanio - cuerpo de aleación ligera - tacos con juego (estándar) y sin juego (opcional) - guía cartucho de compuesto - acabado aluminio pulido - pedal izquierdo compatible con imán ErgoBrain™	266
tija de sillín RECORD™ Carbon	27,2 / 250 31,6 / 350 32,4 / 350	tubo de compuesto - abrazadera para tubo de sillín - moleteado de 0,5 mm - guía superior en compuesto	185
dirección RECORD™		BC 1"x24tpi - alt. 36.5 mm	104
dirección RECORD™ Threadless™	1", 1-1/8"	para tubos sin rosca - alt. 24.5 mm - grupo tirante de compuesto/aleación ligera - orificio di lubricación rápida	110
dirección RECORD™ Hiddenset™	1-1/8" 1-1/8" TTC™	oculta para tubos sin rosca - versión 1-1/8": alt. 5.9 mm, versión da 1-1/8" TTC™: alt. 15.9 mm - sistema patentado - grupo tirante de compuesto/aleación ligera - tapa de compuesto/aleación ligera	73



\* El peso nominal se refiere a la especificación más ligera disponible. El peso de los bujes no comprende el cierre. El peso nominal no tiene en cuenta las considerables cantidades de grasa que a veces se emplean en el ensamblaje de los productos.

**TIMETRIAL™**



Carrera contra el tiempo. Cualquier detalle es decisivo. Nada se deja a la improvisación. Ligereza y aerodinámica son las palabras clave. Campagnolo® dedica a las pruebas contrarreloj algunos componentes especiales: mandos bar-end, engranajes con más combinaciones y ligerísimas manetas de freno de material compuesto.

COMPONENTE	OPCIÓN	DESCRIPCIÓN	PESO (G.)*
mandos C/D bar-end 10s		cuerpo y leva de compuesto	163
mandos freno RECORD™		cuerpo y leva de compuesto	210
platos internos	42,44	Exa-Drive™ system	51
platos RECORD™ internos 10s	54, 55	Exa-Drive™ system	88
platos CHORUS™ internos 10s	54, 55	Exa-Drive™ system	88

\* El peso nominal se refiere a la especificación más ligera disponible. El peso nominal no tiene en cuenta las considerables cantidades de grasa que a veces se emplean en el ensamblaje de los productos.



# TRIPLE

Comp Triple™



Race Triple™



Especialmente dedicados a los apasionados de las escaladas más extremas, se encuentran disponibles tres kits de transmisiones triples, dos de diez velocidades y uno de nueve, para poder disponer así de la escala de velocidades más ágil posible. Los kits están formados por plato, desviador y cambio de balancín largo y requieren el uso de los ejes de pedalier ISO de 111mm y de 115.5mm.

Champ Triple™





TRIPLE 2008

Comp Triple™			
COMPONENTE	OPCIÓN	DESCRIPCIÓN	PESO (G.)*
cambio COMP TRIPLE™ 10s		bal. lungo - distancia entre ejes de las ruedecillas 89 mm	238
desviador COMP TRIPLE™	patilla soldada / de abrazadera: Ø 32, 35 mm	para platos y bielas triple - capacidad 23 – engr. max 53 - engr. min 30	98
platos y bielas COMP TRIPLE™ 10s	170, 175 mm 30-40-50, 30-42-53	platos Ultra-Drive™ - necesita pedalier con eje L.111 (para tubo de sillín Ø 28,6 mm) o con eje L.115.5 mm (para tubo de sillín oversize Ø 32 ó 35 mm)	788
pedalier CENTAUR™	ITA, ENG 111, 115,5 mm	a cartucho - eje hueco - cazoletas y distanziale de aleación ligera	233

Race Triple™			
COMPONENTE	OPCIÓN	DESCRIPCIÓN	PESO (G.)*
cambio RACE TRIPLE™ 10s		bal. lungo - distancia entre ejes de las ruedecillas 89 mm	275
desviador RACE TRIPLE™	patilla soldada / de abrazadera: Ø 32, 35 mm	para platos y bielas triple - capacidad 22 – engr. max 52 - engr. min 30	118
platos y bielas RACE TRIPLE™ 10s	170, 175 mm	30-42-52 - platos Exa-Drive™ - necesita pedalier con eje L. 111 (para tubo de sillín Ø 28,6 mm) o con eje L.115.5 mm (para tubo de sillín oversize Ø 32 ó 35 mm)	882
pedalier VELOCE™	ITA, ENG 111, 115,5 mm	a cartucho - eje macizo - cazoletas de aleación ligera	299

Champ Triple™			
COMPONENTE	OPCIÓN	DESCRIPCIÓN	PESO (G.)*
cambio CHAMP TRIPLE™ 9s		bal. lungo - distancia entre ejes de las ruedecillas 89 mm	263
desviador CHAMP TRIPLE™	patilla soldada / de abrazadera: Ø 32 mm	para platos y bielas triple - capacidad 22 – engr. max 52 - engr. min 30	118
mandos Ergopower™ XENON™ 9s		para frenos Caliper - compatible plato doble/plato triple – cuerpo y levas de compósito - mecanismo ESCAPE™ - no compatible con ErgoBrain™	357
platos y bielas CHAMP TRIPLE™ 9s	170, 175 mm	30-42-52 - platos Exa-Drive™ - necesita pedalier con eje L.111 (para tubo de sillín Ø 28,6 mm) o con eje L.115.5 mm (para tubo de sillín oversize Ø 32 ó 35 mm)	970
pedalier VELOCE™	ITA, ENG 111, 115,5 mm	a cartucho - eje macizo - cazoletas de aleación ligera	299

\* Éi peso nominal se refiere a la especificación más ligera disponible.  
El peso nominal no tiene en cuenta las considerables cantidades de grasa que a veces se emplean en el ensamblaje de los productos.





# RUEDAS



SHAMAL

SYMMETRIC ACTION™

ALL-CARBON  
ULTRALINEAR™



Perfil bajo	64	Hyperon™ Ultra™
	70	Neutron™ Ultra™
	74	Neutron™
Perfil medio	78	Shamal™ Ultra™
	84	Eurus™
	88	Zonda™
	92	Scirocco™
	96	Vento™
	100	Khamsin™
Perfil alto	104	Bora™ Ultra™
	108	Ghibli™
	110	Pista™

**HYPERON™ ULTRA™**

perfil bajo

Un excelente ejemplo para destacar las potencialidades técnicas de la fibra de carbono. La primera rueda con llanta y buje full-carbon construida íntegramente en Italia.

cubierta

tubular



post.



ant.



ant.



post.





Suministrada con cuerpo RL

Campagnolo®  
9/10

O bien

HG 10

\*\* solo piñones 10s a partir de 11 y de 12  
de Shimano Inc.

Disponible como repuesto

HG 8/9 de Shimano Inc.



CARACTERÍSTICAS	VENTAJAS
llanta poligonal	➤ rigidez y ligereza
llantas diferenciadas delantera-trasera	➤ optimización de la relación peso-prestaciones
llanta trasera asimétrica	➤ mejor ángulo de caída, mayor rigidez lateral, mayor resistencia
radios diferenciados	➤ optimización de la relación peso-prestaciones
radios inoxidables aerodinámicos de sección variable	➤ ligereza, aerodinámica
geometría Ultralinear™	➤ óptima durabilidad de los radios, rigidez de la estructura
sistema tuerca-plaquita de acoplamiento esférico	➤ autocentrante, excelente distribución de la carga
tuercas autoblocantes	➤ prevención del destornillado
equilibrio dinámico	➤ mayor estabilidad a altas velocidades
buje trasero con brida derecha oversize	➤ máxima transmisión del par
cuerpos de buje en carbono	➤ máxima ligereza y largo ciclo de vida bajo esfuerzo
brida trasera derecha en aluminio	➤ rigidez, máxima transmisión del par
rodamientos del tipo cono-cazoleta	➤ deslizamiento fluido, regulación posible, mantenimiento sencillo
4x15 bolas 5/32" de acero Grado 10	➤ excelente deslizamiento y durabilidad del rodamiento
rodamientos "ceramic ready"	➤ es posible montar, sin necesidad de modificaciones, el kit de bolas cerámicas Grado 3, disponible como accesorio opcional
rodamientos unificados delantera-trasera	➤ comodidad de mantenimiento
cuerpo de rueda libre monobloque	➤ ligereza
ejes oversize de aleación ligera	➤ ligereza y rigidez
cierre con casquillos de aleación ligera y palanca Symmetric Action™ de aleación ligera	➤ ligereza, homogeneidad y eficacia de accionamiento
zapatas de freno especiales	➤ máxima modulabilidad en seco y en mojado



	ant.	post.	post.HG
peso nominal (g)*	575	775	775
diámetro	28"	28"	28"
material de la llanta	carb	carb	carb
sección de la llanta: altura/anchura - mm (nominal)	21/20	23/20	23/20
tipo de llanta	-	-	-
perforación asimétrica		•	•
necesita rim tape	•	•	•
acabado llanta	carb	carb	carb
número de radios	22	24	24
equilibrio dinámico	•	•	•
material de los radios	SS	SS	SS
tipo de radios	AE DB	AE DB	AE DB
radios diferenciados derecha/izquierda			
geometría Ultralinear™	•	•	•
material de las tuercas/niples	alu	alu	alu
tope buje (mm)	100	130	130
material del cuerpo del buje	carb	carb	carb
eje del buje oversize	•	•	•
acabado buje	carb	carb	carb
tipo de fijación	20	20	20
compatible (9/10)		9/10	10**

LEYENDA  
M = Fresado  
MT = Fresado toroidal  
DB = De sección variable  
AE = Aero  
UAE = Ultra Aero  
SS = Inox  
BR = Latón  
FIJACIONES: 20, 30, 40

\*El peso de las ruedas no comprende el cierre.



Suministrada con cuerpo RL

Campagnolo®  
9/10  
O bien  
HG 10  
\*\* solo piñones 10s a partir de 11 y de 12  
de Shimano Inc.

Disponible como repuesto

HG 8/9 de Shimano Inc.



CARACTERÍSTICAS	VENTAJAS
llanta poligonal	➤ rigidez y ligereza
llantas diferenciadas delantera-trasera	➤ optimización de la relación peso-prestaciones
llanta trasera asimétrica	➤ mejor ángulo de caída, mayor rigidez lateral, mayor resistencia
radios diferenciados	➤ optimización de la relación peso-prestaciones
radios inoxidables aerodinámicos de sección variable	➤ ligereza, aerodinámica
geometría Ultralinear™	➤ óptima durabilidad de los radios, rigidez de la estructura
sistema tuerca-plaquita de acoplamiento esférico	➤ autocentrante, excelente distribución de la carga
tuercas autoblocantes	➤ prevención del destornillado
equilibrio dinámico	➤ mayor estabilidad a altas velocidades
cuerpos de buje en carbono	➤ máxima ligereza y largo ciclo de vida bajo esfuerzo
brida trasera derecha en aluminio	➤ rigidez, máxima transmisión del par
rodamientos del tipo cono-cazoleta	➤ deslizamiento fluido, regulación posible, mantenimiento sencillo
4x15 bolas 5/32" de acero Grado 10	➤ excelente deslizamiento y durabilidad del rodamiento
rodamientos "ceramic ready"	➤ es posible montar, sin necesidad de modificaciones, el kit de bolas cerámicas Grado 3, disponible como accesorio opcional
rodamientos unificados delantera-trasera	➤ comodidad de mantenimiento
cuerpo de rueda libre monobloque	➤ ligereza
ejes oversize de aleación ligera	➤ ligereza y rigidez
cierre con casquillos de aleación ligera y palanca Symmetric Action™ de aleación ligera	➤ ligereza, homogeneidad y eficacia de accionamiento
zapatatas de freno especiales	➤ máxima modulabilidad en seco y en mojado



	ant.	post.	post.HG
peso nominal (g)*	520	700	700
diámetro	28"	28"	28"
material de la llanta	carb	carb	carb
sección de la llanta: altura/anchura - mm (nominal)	19/20	21/20	21/20
tipo de llanta	-	-	-
perforación asimétrica		•	•
necesita rim tape	-	-	-
acabado llanta	carb	carb	carb
número de radios	22	24	24
equilibrio dinámico			
material de los radios	SS	SS	SS
tipo de radios	AE DB	AE DB	AE DB
radios diferenciados derecha/izquierda		•	•
geometría Ultralinear™	•	•	•
material de las tuercas/niples	alu	alu	alu
tope buje (mm)	100	130	130
material del cuerpo del buje	carb	carb	carb
eje del buje oversize	•	•	•
acabado buje	carb	carb	carb
tipo de fijación	20	20	20
compatible (9/10)		9/10	10**

LEYENDA  
M = Fresado  
MT = Fresado toroidal  
DB = De sección variable  
AE = Aero  
UAE = Ultra Aero  
SS = Inox  
BR = Latón  
FIJACIONES: 20, 30, 40      \*El peso de las ruedas no comprende el cierre.



NEUTRON™ ULTRA™

cubierta

perfil bajo

Después de ocho temporadas de competiciones caracterizadas por numerosas victorias, no ha sido fácil llevar a Neutron™ a un nivel aún más alto, pero finalmente lo hemos logrado. ¿El secreto? Máxima calibración del extrusionado de la llanta y los bujes de carbono.



post.



ant.



Suministrada con cuerpo RL

Campagnolo®  
9/10

Disponible como repuesto

HG 10  
solo piñones 10s a partir de 11 y de 12  
de Shimano Inc.

HG 8/9 de Shimano Inc.



CARACTERÍSTICAS	VENTAJAS
llanta poligonal	➤ rigidez y ligereza
llantas diferenciadas delantera-trasera	➤ optimización de la relación peso-prestaciones
llanta trasera con perforación asimétrica	➤ mejor ángulo de caída, mayor rigidez lateral, mayor resistencia
llantas fresadas sobre el puente inferior	➤ ligereza a paridad de durabilidad
junta soldada y laterales rectificadas	➤ frenada homogénea, modulable y potente
radios diferenciados	➤ optimización de la relación peso-prestaciones
radios inoxidables aerodinámicos de sección variable	➤ ligereza, aerodinámica
geometría Ultralinear™	➤ óptima durabilidad de los radios, rigidez de la estructura
sistema tuerca-plaquita de acoplamiento esférico	➤ autocentrante, excelente distribución de la carga
tuercas autoblocantes	➤ prevención del destornillado
buje trasero con brida derecha oversize	➤ máxima transmisión del par
cuerpos de buje en carbono y aluminio	➤ ligereza y largo ciclo de vida bajo esfuerzo
rodamientos del tipo cono-cazoleta	➤ deslizamiento fluido, regulación posible, mantenimiento sencillo
4x15 bolas 5/32" de acero Grado 10	➤ excelente deslizamiento y durabilidad del rodamiento
rodamientos "ceramic ready"	➤ es posible montar, sin necesidad de modificaciones, el kit de bolas cerámicas Grado 3, disponible como accesorio opcional
rodamientos unificados delantera-trasera	➤ comodidad de mantenimiento
cuerpo de rueda libre monobloque	➤ ligereza
ejes oversize de aleación ligera	➤ ligereza y rigidez
cierre con casquillos de aleación ligera y palanca Symmetric Action™ de aleación ligera	➤ ligereza, homogeneidad y eficacia de accionamiento



	ant.	post.
peso nominal (g)*	630	840
diámetro	28"	28"
material de la llanta	alu	alu
sección de la llanta: altura/anchura - mm (nominal)	18/20	18/20
tipo de llanta	M	M
perforación asimétrica		•
necesita rim tape	•	•
acabado llanta	black	black
número de radios	22	24
equilibrio dinámico		
material de los radios	SS	SS
tipo de radios	AE DB	AE DB
radios diferenciados derecha/izquierda		•
geometría Ultralinear™	•	•
material de las tuercas/niples	alu	alu
tope buje (mm)	100	130
material del cuerpo del buje	alu/carb	alu/carb
eje del buje oversize	•	•
acabado buje	blk/carb	blk/carb
tipo de fijación	20	20
compatible (9/10)		9/10

LEYENDA  
M = Fresado  
MT = Fresado toroidal  
DB = De sección variable  
AE = Aero  
UAE = Ultra Aero  
SS = Inox  
BR = Latón  
FIJACIONES: 20, 30, 40

\*El peso de las ruedas no comprende el cierre.



**NEUTRON™**

cubierta

perfil bajo

Un punto de referencia para la cronoescalada y el gran fondo. Transversalmente rígida para una marcha “en danseuse” sin desperdiciar energía, pero radialmente confortable para no cansarse en los recorridos de larga distancia.



post.



ant.



Suministrada con cuerpo RL

Campagnolo®  
9/10

Disponible como repuesto

HG 10  
solo piñones 10s a partir de 11 y de 12  
de Shimano Inc.

HG 8/9 de Shimano Inc.

CARACTERÍSTICAS	VENTAJAS
llanta poligonal	➤ rigidez y ligereza
llantas diferenciadas delantera-trasera	➤ optimización de la relación peso-prestaciones
llanta trasera con perforación asimétrica	➤ mejor ángulo de caída, mayor rigidez lateral, mayor resistencia
junta soldada y laterales rectificadas	➤ frenada homogénea, modulable y potente
radios diferenciados	➤ optimización de la relación peso-prestaciones
radios inoxidables aerodinámicos de sección variable	➤ ligereza, aerodinámica
geometría Ultralinear™	➤ óptima durabilidad de los radios, rigidez de la estructura
sistema tuerca-plaquita de acoplamiento esférico	➤ autocentrante, excelente distribución de la carga
tuercas autoblocantes	➤ prevención del destornillado
rodamientos del tipo cono-cazoleta	➤ deslizamiento fluido, regulación posible, mantenimiento sencillo
4x15 bolas 5/32" de acero Grado 10	➤ excelente deslizamiento y durabilidad del rodamiento
rodamientos "ceramic ready"	➤ es posible montar, sin necesidad de modificaciones, el kit de bolas cerámicas Grado 3, disponible como accesorio opcional
rodamientos unificados delantera-trasera	➤ comodidad de mantenimiento
cuerpo de rueda libre monobloque	➤ ligereza
cuerpos de bujes y ejes oversize de aleación ligera	➤ ligereza y rigidez
cierre con casquillos de aleación ligera y palanca Symmetric Action™ de aleación ligera	➤ ligereza, homogeneidad y eficacia de accionamiento



	ant.	post.
peso nominal (g)*	660	890
diámetro	28"	28"
material de la llanta	alu	alu
sección de la llanta: altura/anchura - mm (nominal)	18/20	18/20
tipo de llanta		
perforación asimétrica		•
necesita rim tape	•	•
acabado llanta	black	black
número de radios	22	24
equilibrio dinámico		
material de los radios	SS	SS
tipo de radios	AE DB	AE DB
radios diferenciados derecha/izquierda		•
geometría Ultralinear™	•	•
material de las tuercas/niples	alu	alu
tope buje (mm)	100	130
material del cuerpo del buje	alu	alu
eje del buje oversize	•	•
acabado buje	black	black
tipo de fijación	40	40
compatible (9/10)		9/10

LEYENDA  
M = Fresado  
MT = Fresado toroidal  
DB = De sección variable  
AE = Aero  
UAE = Ultra Aero  
SS = Inox  
BR = Latón  
FIJACIONES: 20, 30, 40

\*El peso de las ruedas no comprende el cierre.



## SHAMAL™ ULTRA™

cubierta

La creación más reciente de la familia Shamal para el año 2008. Ninguna fotografía podría plasmar el cautivante cromatismo de la nueva versión Titanium. Inmutadas las características técnicas de este pura sangre Campagnolo®.



titanium post.



titanium ant.



gold post.



gold ant.

New



CARACTERÍSTICAS	VENTAJAS
llanta de fresado toroidal	➤ ligereza y resistencia
junta soldada y laterales rectificados	➤ frenada homogénea, modulable y potente
equilibrio dinámico	➤ mayor estabilidad a altas velocidades
radios de aluminio aerodinámicos de sección variable	➤ rigidez, ligereza y aerodinámica
llantas seleccionadas	➤ máxima ligereza
llantas diferenciadas delantera-trasera	➤ optimización de las prestaciones
geometría G3™ (trasera)	➤ mayor rigidez lateral, mejor transmisión del par
cabecillas de aluminio	➤ ligereza
llanta con agujeros orientados	➤ radios lineales
geometría Ultralinear™	➤ óptima durabilidad de los radios, rigidez de la estructura
cuerpos de buje en carbono-aluminio	➤ ligereza y largo ciclo de vida bajo esfuerzo
brida trasera derecha de dimensiones mayores	➤ rigidez, óptima transmisión del par
rodamientos del tipo cono-cazoleta	➤ deslizamiento fluido, regulación posible, mantenimiento sencillo
4x15 bolas 5/32" de acero Grado 10	➤ excelente deslizamiento y durabilidad del rodamiento
rodamientos "ceramic ready"	➤ es posible montar, sin necesidad de modificaciones, el kit de bolas cerámicas Grado 3, disponible como accesorio opcional
rodamientos unificados delantera-trasera	➤ comodidad de mantenimiento
cuerpo de rueda libre monobloque	➤ ligereza
ejes oversize de aleación ligera	➤ ligereza y rigidez
cierre con casquillos de aleación ligera y palanca Symmetric Action™ de aleación ligera	➤ ligereza, homogeneidad y eficacia de accionamiento
punte superior no perforado	➤ no requiere fondo-llanta

Suministrada con cuerpo RL

Campagnolo®  
9/10  
O bien  
HG 10  
\*\* solo piñones 10s a partir de 11 y de 12  
de Shimano Inc.

Disponible como repuesto

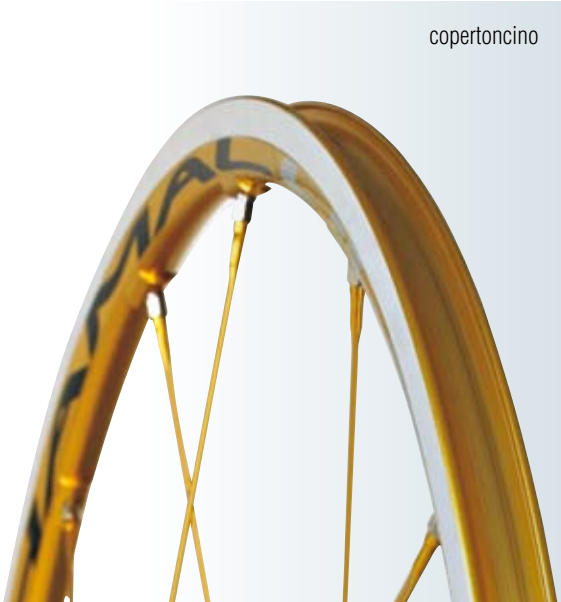
HG 8/9 de Shimano Inc.



	ant.	post.	post.HG
peso nominale (g)*	605	790	790
diámetro	28"	28"	28"
material de la llanta	alu	alu	alu
sección de la llanta: altura/anchura - mm (nominal)	24/20	28/20	28/20
tipo de llanta	MT	MT	MT
perforación asimétrica		•	•
necesita rim tape			
acabado llanta	titanium	titanium	titanium
número de radios	16	21/G3™	21/G3™
equilibrio dinámico	•	•	•
material de los radios	alu	alu	alu
tipo de radios	AE DB	AE DB	AE DB
radios diferenciados derecha/izquierda			
geometría Ultralinear™	•	•	•
material de las tuercas/niples	alu	alu	alu
tope buje (mm)	100	130	130
material del cuerpo del buje	alu/carb	alu/carb	alu/carb
eje del buje oversize	•	•	•
acabado buje	blk/carb	blk/carb	blk/carb
tipo de fijación	20	20	20
compatible (9/10)		9/10	10**

LEYENDA  
M = Fresado  
MT = Fresado toroidal  
DB = De sección variable  
AE = Aero  
UAE = Ultra Aero  
SS = Inox  
BR = Latón  
FIJACIONES: 20, 30, 40      \*El peso de las ruedas no comprende el cierre.





copertoncino



tubolare

Suministrada con cuerpo RL

Campagnolo®  
9/10  
O bien  
HG 10  
\*\* solo piñones 10s a partir de 11 y de 12  
de Shimano Inc.

Disponible como repuesto

HG 8/9 de Shimano Inc.

CARACTERÍSTICAS	VENTAJAS
llanta de fresado toroidal	➤ ligereza y resistencia
junta soldada y laterales rectificados	➤ frenada homogénea, modulable y potente
equilibrio dinámico	➤ mayor estabilidad a altas velocidades
radios de aluminio aerodinámicos de sección variable	➤ rigidez, ligereza y aerodinámica
llantas seleccionadas	➤ máxima ligereza
llantas diferenciadas delantera-trasera	➤ optimización de las prestaciones
geometría G3™ (trasera)	➤ mayor rigidez lateral, mejor transmisión del par
cabecillas de aluminio	➤ ligereza
llanta con agujeros orientados	➤ radios lineales
geometría Ultralinear™	➤ óptima durabilidad de los radios, rigidez de la estructura
cuerpos de buje en carbono-aluminio	➤ ligereza y largo ciclo de vida bajo esfuerzo
brida trasera derecha de dimensiones mayores	➤ rigidez, óptima transmisión del par
rodamientos del tipo cono-cazoleta	➤ deslizamiento fluido, regulación posible, mantenimiento sencillo
4x15 bolas 5/32" de acero Grado 10	➤ excelente deslizamiento y durabilidad del rodamiento
rodamientos "ceramic ready"	➤ es posible montar, sin necesidad de modificaciones, el kit de bolas cerámicas Grado 3, disponible como accesorio opcional
rodamientos unificados delantera-trasera	➤ comodidad de mantenimiento
cuerpo de rueda libre monobloque	➤ ligereza
ejes oversize de aleación ligera	➤ ligereza y rigidez
cierre con casquillos de aleación ligera y palanca Symmetric Action™ de aleación ligera	➤ ligereza, homogeneidad y eficacia de accionamiento
punto superior no perforado	➤ no requiere fondo-llanta



	ant.	post.	post.HG
peso nominal (g)*	605	790	790
diámetro	28"	28"	28"
material de la llanta	alu	alu	alu
sección de la llanta: altura/an- chura - mm (nominal)	24/20 24,5/20	28/20 28,5/20	28/20 28,5/20
tipo de llanta	MT	MT	MT
perforación asimétrica		•	•
necesita rim tape	-	-	-
acabado llanta	gold	gold	gold
número de radios	16	21/G3™	21/G3™
equilibrio dinámico	•	•	•
material de los radios	alu	alu	alu
tipo de radios	AE DB	AE DB	AE DB
radios diferenciados derecha/izquierda			
geometría Ultralinear™	•	•	•
material de las tuercas/niples	alu	alu	alu
tope buje (mm)	100	130	130
material del cuerpo del buje	alu/carb	alu/carb	alu/carb
eje del buje oversize	•	•	•
acabado buje	blk/carb	blk/carb	blk/carb
tipo de fijación	20	20	20
compatible (9/10)		9/10	10**

LEYENDA  
M = Fresado  
MT = Fresado toroidal  
DB = De sección variable  
AE = Aero  
UAE = Ultra Aero  
SS = Inox  
BR = Latón  
FIJACIONES: 20, 30, 40

\*El peso de las ruedas no comprende el cierre.

**EURUS™**

cubierta



black post.



black ant.



silver post.



silver ant.





Suministrada con cuerpo RL

Campagnolo®  
9/10  
O bien  
HG 10  
\*\* solo piñones 10s a partir de 11 y de 12  
de Shimano Inc.

Disponible como repuesto

HG 8/9 de Shimano Inc.



CARACTERÍSTICAS	VENTAJAS
llanta de fresado toroidal	➤ ligereza y resistencia
junta soldada y laterales rectificados	➤ frenada homogénea, modulable y potente
equilibrio dinámico	➤ mayor estabilidad a altas velocidades
radios de aluminio aerodinámicos de sección variable	➤ rigidez, ligereza y aerodinámica
llantas diferenciadas delantera-trasera	➤ optimización de las prestaciones
geometría G3™ (trasera)	➤ mayor rigidez lateral, mejor transmisión del par
llanta con agujeros orientados	➤ radios lineales
geometría Ultralinear™	➤ óptima durabilidad de los radios, rigidez de la estructura
cuerpos de buje en aluminio	➤ ligereza y largo ciclo de vida bajo esfuerzo
brida trasera derecha de dimensiones mayores	➤ rigidez, óptima transmisión del par
rodamientos del tipo cono-cazoleta	➤ deslizamiento fluido, regulación posible, mantenimiento sencillo
4x15 bolas 5/32" de acero Grado 10	➤ excelente deslizamiento y durabilidad del rodamiento
rodamientos "ceramic ready"	➤ es posible montar, sin necesidad de modificaciones, el kit de bolas cerámicas Grado 3, disponible como accesorio opcional
rodamientos unificados delantera-trasera	➤ comodidad de mantenimiento
cuerpo de rueda libre monobloque	➤ ligereza
ejes oversize de aleación ligera	➤ ligereza y rigidez
cierre con casquillos de aleación ligera y palanca Symmetric Action™ de aleación ligera	➤ ligereza, homogeneidad y eficacia de accionamiento
puente superior no perforado	➤ no requiere fondo-llanta



	ant.	post.	post.HG
peso nominal (g)*	660	890	890
diámetro	28"	28"	28"
material de la llanta	alu	alu	alu
sección de la llanta: altura/anchura - mm (nominal)	24/20	28/20	28/20
tipo de llanta	MT	MT	MT
perforación asimétrica		•	•
necesita rim tape			
acabado llanta	blk/sil	blk/sil	blk/sil
número de radios	16	21/G3™	21/G3™
equilibrio dinámico	•	•	•
material de los radios	alu	alu	alu
tipo de radios	AE DB	AE DB	AE DB
radios diferenciados derecha/izquierda			
geometría Ultralinear™	•	•	•
material de las tuercas/niples	SS	SS	SS
tope buje (mm)	100	130	130
material del cuerpo del buje	alu	alu	alu
eje del buje oversize	•	•	•
acabado buje	blk/sil	blk/sil	blk/sil
tipo de fijación	20	20	20
compatible (9/10)		9/10	10**

LEYENDA  
M = Fresado  
MT = Fresado toroidal  
DB = De sección variable  
AE = Aero  
UAE = Ultra Aero  
SS = Inox  
BR = Latón  
FIJACIONES: 20, 30, 40      \*El peso de las ruedas no comprende el cierre.

**ZONDA™**

cubierta

Modelo clásico, campeón de la gama medio-alta Campagnolo®. Zonda™ se caracteriza por su aspecto resuelto y exquisitamente técnico. Es una rueda de peso muy reducido con un radiado limitado.



black post.



black ant.



silver post.



silver ant.





Suministrada con cuerpo RL

Campagnolo®  
9/10  
O bien  
HG 10  
\*\* solo piñones 10s a partir de 11 y de 12  
de Shimano Inc.

Disponible como repuesto

HG 8/9 de Shimano Inc.



CARACTERÍSTICAS	VENTAJAS
llanta fresada	➤ ligereza y resistencia
junta soldada y laterales rectificadas	➤ frenada homogénea, modulable y potente
equilibrio dinámico	➤ mayor estabilidad a altas velocidades
radios inoxidable aerodinámicos	➤ aerodinámica, resistencia a la corrosión
llantas diferenciadas delantera-trasera	➤ optimización de las prestaciones
geometría G3™ (trasera)	➤ mayor rigidez lateral, mejor transmisión del par
llanta con agujeros orientados	➤ radios lineales
geometría Ultralinear™	➤ óptima durabilidad de los radios, rigidez de la estructura
cuerpos de buje en aluminio	➤ ligereza y largo ciclo de vida bajo esfuerzo
brida trasera derecha de dimensiones mayores	➤ rigidez, óptima transmisión del par
rodamientos del tipo cono-cazoleta	➤ deslizamiento fluido, regulación posible, mantenimiento sencillo
4x15 bolas 5/32" de acero Grado 10	➤ excelente deslizamiento y durabilidad del rodamiento
rodamientos "ceramic ready"	➤ es posible montar, sin necesidad de modificaciones, el kit de bolas cerámicas Grado 3, disponible como accesorio opcional
rodamientos unificados delantera-trasera	➤ comodidad de mantenimiento
cuerpo de rueda libre monobloque	➤ ligereza
ejes oversize de aleación ligera	➤ ligereza y rigidez
bloqueo con palanca Symmetric Action™ de aleación ligera	➤ homogeneidad y eficacia de accionamiento
punte superior no perforado	➤ no requiere fondo-llanta



	ant.	post.	post.HG
peso nominal (g)*	675	935	935
diámetro	28"	28"	28"
material de la llanta	alu	alu	alu
sección de la llanta: altura/anchura - mm (nominal)	24/20	28/20	28/20
tipo de llanta	M	M	M
perforación asimétrica		•	•
necesita rim tape			
acabado llanta	blk/sil	blk/sil	blk/sil
número de radios	16	21/G3™	21/G3™
equilibrio dinámico	•	•	•
material de los radios	SS	SS	SS
tipo de radios	UAE	UAE	UAE
radios diferenciados derecha/izquierda			
geometría Ultralinear™	•	•	•
material de las tuercas/niples	BR	BR	BR
tope buje (mm)	100	130	130
material del cuerpo del buje	alu	alu	alu
eje del buje oversize	•	•	•
acabado buje	blk/sil	blk/sil	blk/sil
tipo de fijación	20	20	20
compatible (9/10)		9/10	10**

LEYENDA  
M = Fresado  
MT = Fresado toroidal  
DB = De sección variable  
AE = Aero  
UAE = Ultra Aero  
SS = Inox  
BR = Latón  
FIJACIONES: 20, 30, 40      \*El peso de las ruedas no comprende el cierre.

**SCIROCCO™**

cubierta

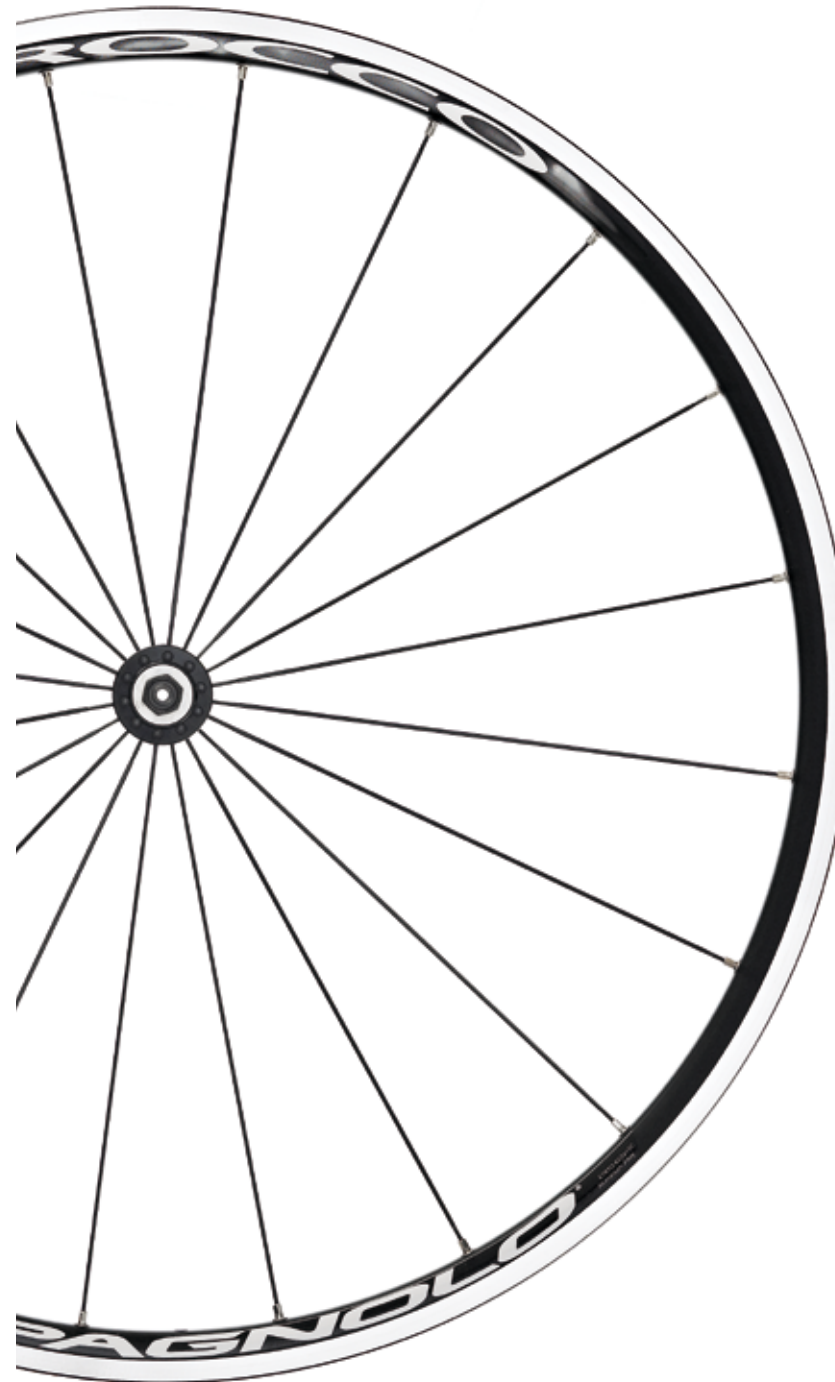
G3™

perfil medio

Un modelo que de entrada se ganó el aprecio de los apasionados que buscaban una rueda fiable a un precio razonable. Radiado G3™ para la rueda trasera, G3™ radial para la delantera.



black post.



black ant.



silver post.



silver ant.





	ant.	post.
peso nominal (g)*	770	955
diámetro	28"	28"
material de la llanta	alu	alu
sección de la llanta: altura/anchura - mm (nominal)	24/20	24/20
tipo de llanta		
perforación asimétrica		
necesita rim tape	•	•
acabado llanta	blk/sil	blk/sil
número de radios	20	27/G3™
equilibrio dinámico	•	•
material de los radios	SS	SS
tipo de radios	AE DB	AE DB

Suministrada con cuerpo RL

Campagnolo®  
9/10

Disponible como repuesto

HG 10  
solo piñones 10s a partir de 11 y de 12  
de Shimano Inc.

HG 8/9 de Shimano Inc.

CARACTERÍSTICAS	VENTAJAS
laterales rectificados	➤ frenada homogénea, modulable y potente
equilibrio dinámico	➤ mayor estabilidad a altas velocidades
radios inoxidables aerodinámicos de sección variable	➤ aerodinámica, ligereza, resistencia a la corrosión
geometría G3™	➤ mayor rigidez lateral, mejor transmisión del par
cuerpos de buje en aluminio	➤ ligereza y largo ciclo de vida bajo esfuerzo
rodamientos industriales sellados	➤ deslizamiento fluido, sustitución sencilla
cuerpo de rueda libre monobloque	➤ ligereza
bloqueo con palanca Symmetric Action™ de aleación ligera	➤ homogeneidad y eficacia de accionamiento



radios diferenciados derecha/izquierda		
geometría Ultralinear™		
material de las tuercas/niples	BR	BR
tope buje (mm)	100	130
material del cuerpo del buje	alu	alu
eje del buje oversize	-	-
acabado buje	blk/sil	blk/sil
tipo de fijación	40	40
compatible (9/10)		9/10

LEYENDA  
M = Fresado  
MT = Fresado toroidal  
DB = De sección variable  
AE = Aero  
UAE = Ultra Aero  
SS = Inox  
BR = Latón  
FIJACIONES: 20, 30, 40

\*El peso de las ruedas no comprende el cierre.



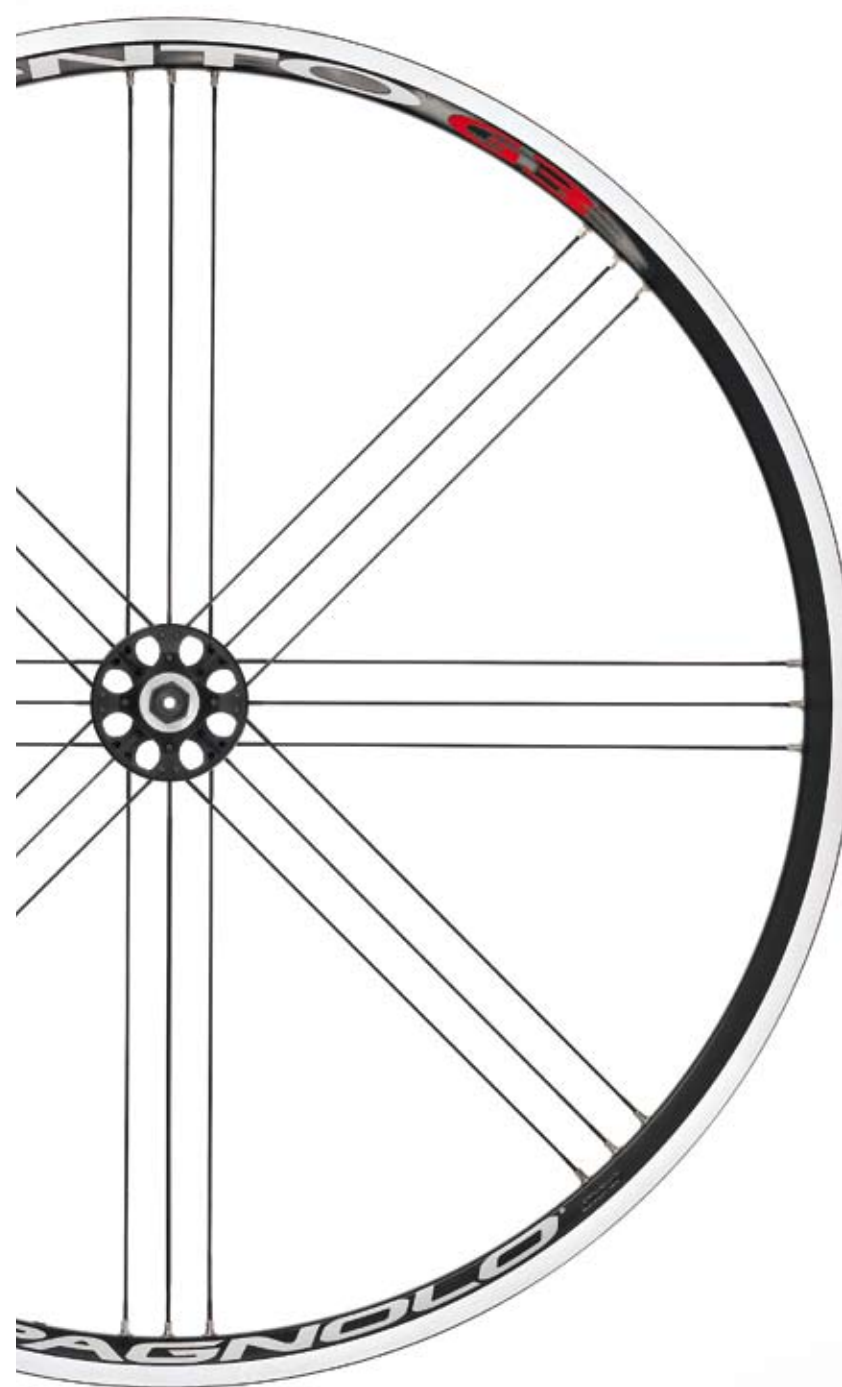
**VENTO™**

cubierta

Un pequeño clásico en su género. Vento™ está disponible en Silver, el color original con el que se ha ganado la popularidad, pero ahora también viene en acabado Black. Vento™ no renuncia al radiado G3™, ni siquiera en la arquitectura de la rueda trasera.



black post.



black ant.

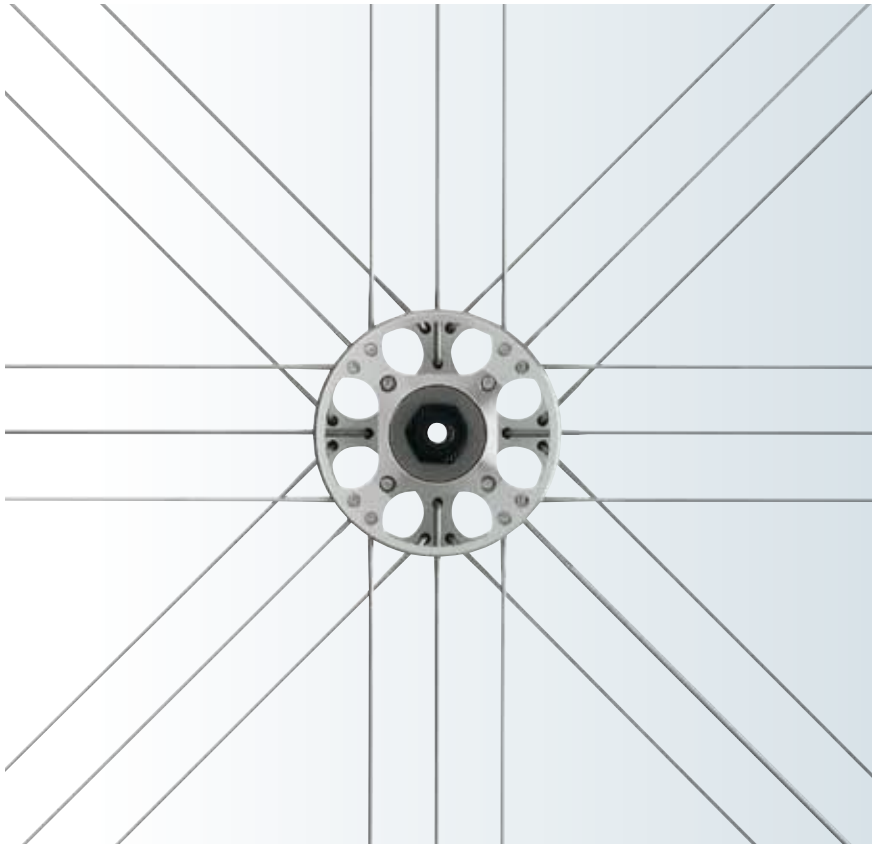


silver post.



silver ant.





	ant.	post.
--	------	-------

peso nominal (g)*	810	945
diámetro	28"	28"
material de la llanta	alu	alu
sección de la llanta: altura/anchura - mm (nominal)	24/20	24/20
tipo de llanta		
perforación asimétrica		
necesita rim tape	•	•
acabado llanta	blk/sil	blk/sil
número de radios	24/G3™	27/G3™
equilibrio dinámico	•	•
material de los radios	SS	SS
tipo de radios	DB	DB
radios diferenciados derecha/izquierda		
geometría Ultralinear™		
material de las tuercas/niples	BR	BR
tope buje (mm)	100	130
material del cuerpo del buje	alu	alu
eje del buje oversize	-	-
acabado buje	blk/sil	blk/sil
tipo de fijación	40	40
compatible (9/10)		9/10

Suministrada con cuerpo RL

Campagnolo®  
9/10

Disponible como repuesto

HG 10  
solo piñones 10s a partir de 11 y de 12  
de Shimano Inc.

HG 8/9 de Shimano Inc.

CARACTERÍSTICAS	VENTAJAS
laterales rectificacos	➤ frenada homogénea, modulable y potente
equilibrio dinámico	➤ mayor estabilidad a altas velocidades
radios inoxidables de sección variable	➤ ligereza, resistencia a la corrosión
geometría G3™	➤ mayor rigidez lateral, mejor transmisión del par
cuerpos de buje en aluminio	➤ ligereza y largo ciclo de vida bajo esfuerzo
rodamientos industriales sellados	➤ deslizamiento fluido, sustitución sencilla
cuerpo de rueda libre monobloque	➤ ligereza
bloqueo con palanca Symmetric Action™ de aleación ligera	➤ homogeneidad y eficacia de accionamiento

nuevos cierres Symmetric Action™  
para las ruedas Vento™



LEYENDA  
M = Fresado  
MT = Fresado toroidal  
DB = De sección variable  
AE = Aero  
UAE = Ultra Aero  
SS = Inox  
BR = Latón  
FIJACIONES: 20, 30, 40      \*El peso de las ruedas no comprende el cierre.



**KHAMSIN™**

cubierta

Proyectadas con especial atención a la relación precio-calidad, las ruedas Khamsin™ no pasan inadvertidas con su particular radiado G3™ y con el acabado opcional Gold.



black post.



black ant.



gold post.



gold ant.





	ant.	post.
peso nominal (g)*	855	1040
diámetro	28"	28"
material de la llanta	alu	alu
sección de la llanta: altura/anchura - mm (nominal)	24/20	24/20
tipo de llanta		
perforación asimétrica		
necesita rim tape	•	•
acabado llanta	blk/gold	blk/gold
número de radios	24/G3™	27/G3™
equilibrio dinámico		
material de los radios	SS	SS
radios diferenciados derecha/izquierda		
radios diferenciados derecha/izquierda		
geometría Ultralinear™		
material de las tuercas/niples	BR	BR
tope buje (mm)	100	130
material del cuerpo del buje	alu	alu
eje del buje oversize	-	-
acabado buje	blk/gold	blk/gold
tipo de fijación	40	40
compatible (9/10)		9/10

Suministrada con cuerpo RL

Campagnolo®  
9/10

Disponible como repuesto

HG 10  
solo piñones 10s a partir de 11 y de 12  
de Shimano Inc.

HG 8/9 de Shimano Inc.

CARACTERÍSTICAS	VENTAJAS
laterales rectificados	➤ frenada homogénea, modulable y potente
equilibrio dinámico	➤ mayor estabilidad a altas velocidades
radios inoxidables	➤ ligereza, resistencia a la corrosión
geometría G3™	➤ mayor rigidez lateral, mejor transmisión del par
cuerpos de buje en aluminio	➤ ligereza y largo ciclo de vida bajo esfuerzo
rodamientos industriales sellados	➤ deslizamiento fluido, sustitución sencilla
cuerpo de rueda libre monobloque	➤ ligereza
bloqueo con palanca Symmetric Action™ de aleación ligera	➤ homogeneidad y eficacia de accionamiento

nuevos cierres Symmetric Action™  
para las ruedas Khamsin™



LEYENDA  
M = Fresado  
MT = Fresado toroidal  
DB = De sección variable  
AE = Aero  
UAE = Ultra Aero  
SS = Inox  
BR = Latón  
FIJACIONES: 20, 30, 40  
\*El peso de las ruedas no comprende el cierre.





**BORA™ ULTRA™**

tubular

Elección obligatoria para quienes buscan las máximas prestaciones aerodinámicas en las pruebas contrarreloj, especialmente con viento lateral, y en el triathlon. El perfil de 50 mm asegura toda la rigidez necesaria.



post.



ant.





Suministrada con cuerpo RL

Campagnolo®  
9/10  
O bien  
HG 10  
\*\* solo piñones 10s a partir de 11 y de 12  
de Shimano Inc.

Disponible como repuesto

HG 8/9 de Shimano Inc.



CARACTERÍSTICAS	VENTAJAS
llanta hueca de carbono de 50mm	➤ ligereza, aerodinámica, largo ciclo de vida bajo esfuerzo
radios diferenciados	➤ optimización de la relación peso-prestaciones
radios inoxidables aerodinámicos de sección variable	➤ ligereza, aerodinámica
geometría Ultralinear™	➤ óptima durabilidad de los radios, rigidez de la estructura
sistema tuerca-plaquita de acoplamiento esférico	➤ autocentrante, excelente distribución de la carga
tuercas autoblocantes	➤ prevención del destornillado
equilibrio dinámico	➤ mayor estabilidad a altas velocidades
buje trasero con brida derecha oversize	➤ máxima transmisión del par
cuerpos de buje en carbono	➤ máxima ligereza y largo ciclo de vida bajo esfuerzo
brida trasera derecha en aluminio	➤ rigidez, máxima transmisión del par
rodamientos del tipo cono-cazoleta	➤ deslizamiento fluido, regulación posible, mantenimiento sencillo
4x15 bolas 5/32" de acero Grado 10	➤ excelente deslizamiento y durabilidad del rodamiento
rodamientos "ceramic ready"	➤ es posible montar, sin necesidad de modificaciones, el kit de bolas cerámicas Grado 3, disponible como accesorio opcional
rodamientos unificados delantera-trasera	➤ comodidad de mantenimiento
cuerpo de rueda libre monobloque	➤ ligereza
ejes oversize de aleación ligera	➤ ligereza y rigidez
cierre con casquillos de aleación ligera y palanca Symmetric Action™ de aleación ligera	➤ ligereza, homogeneidad y eficacia de accionamiento
zapatas de freno especiales	➤ máxima modulabilidad en seco y en mojado



	ant.	post.	post.HG
peso nominal (g)*	565	740	745
diámetro	28"	28"	28"
material de la llanta	carb	carb	carb
sección de la llanta: altura/anchura - mm (nominal)	50/20	50/20	50/20
tipo de llanta	-	-	-
perforación asimétrica			
necesita rim tape	-	-	-
acabado llanta	carb	carb	carb
número de radios	18	21/G3™	21/G3™
equilibrio dinámico	•	•	•
material de los radios	SS	SS	SS
tipo de radios	AE DB	AE DB	AE DB
radios diferenciados derecha/izquierda			
geometría Ultralinear™			
material de las tuercas/niples	alu	alu	alu
tope buje (mm)	100	130	130
material del cuerpo del buje	carb	carb	carb
eje del buje oversize	•	•	•
acabado buje	carb	carb	carb
tipo de fijación	20	20	20
compatible (9/10)		9/10	10**

LEYENDA  
M = Fresado  
MT = Fresado toroidal  
DB = De sección variable  
AE = Aero  
UAE = Ultra Aero  
SS = Inox  
BR = Latón  
FIJACIONES: 20, 30, 40      \*El peso de las ruedas no comprende el cierre.

Ghibli™

tubular

La rueda trasera preferida en las pruebas contrarreloj, la lenticular por antonomasia. El perfil con forma de lente en una estructura única ha demostrado ser la mejor elección que un cronoman puede hacer para aumentar la penetración aerodinámica.



perfil alto

Características	Ventajas
Carretera	
tensoestructura de fibra aramídica	➤ excepcional resistencia y largo ciclo de vida bajo esfuerzo
perfil lenticular	➤ máxima penetración aerodinámica
superficies de frenado en aluminio	➤ prestaciones de frenado elevadas con zapatas estándar
cuerpos de buje en aluminio	➤ ligereza y largo ciclo de vida bajo esfuerzo
rodamientos del tipo cono-cazoleta	➤ deslizamiento fluido, regulación posible, mantenimiento sencillo
4x15 bolas 5/32" de acero Grado 10	➤ excelente deslizamiento y durabilidad del rodamiento
rodamientos "ceramic ready"	➤ es posible montar, sin necesidad de modificaciones, el kit de bolas cerámicas Grado 3, disponible como accesorio opcional
rodamientos unificados delantera-trasera	➤ comodidad de mantenimiento
cuerpo de rueda libre monobloque	➤ ligereza
ejes oversize de aleación ligera	➤ ligereza y rigidez
cierre con casquillos de aleación ligera y palanca Symmetric Action™ de aleación ligera	➤ ligereza, homogeneidad y eficacia de accionamiento
Pista	
tensoestructura de fibra aramídica	➤ excepcional resistencia y largo ciclo de vida bajo esfuerzo
perfil lenticular	➤ máxima penetración aerodinámica
cuerpos de buje en aluminio	➤ ligereza y largo ciclo de vida bajo esfuerzo
rodamientos del tipo cono-cazoleta	➤ deslizamiento fluido, regulación posible, mantenimiento sencillo
ejes pista de acero	➤ ligereza y rigidez

LEYENDA  
M = Fresado  
MT = Fresado toroidal  
DB = De sección variable  
AE = Aero  
UAE = Ultra Aero  
SS = Inox  
BR = Latón  
FIJACIONES: 20, 30, 40

	ant. pista	post. carretera	ant. pista	post. pista
peso nominal (g)*	860	995	955	995
diámetro	26"	28"	28"	28"
material de la llanta	alu	alu	alu	alu
sección de la llanta: altura/anchura - mm (nominal)	D/19	D/19	D/19	D/19
tipo de llanta	-	-	-	-
perforación asimétrica				
necesita rim tape	-	-	-	-
acabado llanta	-	-	-	-
número de rayos	-	-	-	-
equilibrio dinámico	-	-	-	-
material de los rayos	Aramide	Aramide	Aramide	Aramide
tipo de rayos	-	-	-	-
rayos diferenciados derecha/izquierda	-	-	-	-
geometría Ultralinear™				
material de las tuercas/niples	-	-	-	-
tope buje (mm)	100	132	100	120
material del cuerpo del buje	alu	alu	alu	alu
eje del buje oversize		•		
acabado buje	-	-	-	-
tipo de fijación	-	20	-	-
compatible (9/10)				
necesita piñones especiales		•		

\*El peso de las ruedas no comprende el cierre.



Una especialidad noble y fascinante que pone en evidencia una especificidad exclusiva: transformar la explosiva potencia de los cuádriceps en velocidad pura, con el menor gasto energético posible.

perfil alto



CARACTERÍSTICAS	VENTAJAS
llanta aerodinámica de aluminio	➤ aerodinámica, rigidez
radios inoxidable aerodinámicos	➤ rigidez, aerodinámica
sistema tuerca-plaquita de acoplamiento esférico	➤ autocentrante, excelente distribución de la carga
tuercas autoblocantes	➤ prevención del destornillado
bujes pista con eje de acero	➤ rigidez

	ant.	post.
peso nominal (g)*	995	1110
diámetro	28"	28"
material de la llanta	alu	alu
sección de la llanta: altura/anchura - mm (nominal)	38/20	38/20
tipo de llanta		
perforación asimétrica		
necesita rim tape	-	-
acabado llanta	black	black
número de rayos	20	24
equilibrio dinámico		
material de los rayos	SS	SS
tipo de rayos	AE	AE
rayos diferenciados derecha/izquierda		
geometría Ultralinear™		
material de las tuercas/niples	alu	alu
tope buje (mm)	100	120
material del cuerpo del buje	alu	alu
eje del buje oversize		
acabado buje	black	black
tipo de fijación	20	20
compatible (9/10)		

LEYENDA

M = Fresado  
MT = Fresado toroidal  
DB = De sección variable  
AE = Aero

UAE = Ultra Aero  
SS = Inox  
BR = Latón  
FIJACIONES: 20, 30, 40

\*El peso de las ruedas no comprende el cierre.

# Campagnolo®, hechos para durar

Los componentes Campagnolo® están hechos para durar. El cumplimiento de estrictas pruebas que certifican las prestaciones a largo plazo y la amplia disponibilidad de repuestos en nuestra red global de asistencia hacen de Campagnolo® un producto que asegura por mucho tiempo el placer de andar en bicicleta.



Más allá de las normas internacionales que se van implementando, el enfoque de mercado de nuestra empresa siempre ha hecho hincapié en el cuidado, la facilidad de mantenimiento y la continuidad del funcionamiento de nuestros productos.

La atención a los detalles ha permitido a Campagnolo® hacerse con una posición de liderazgo en el mercado de las bicicletas de carretera, incluso desde el punto de vista de la posventa. **El rechazo a la cultura simplista del “usar y tirar”** y la particular atención al ciclo de vida del producto han determinado la existencia

de un **surtido almacén de repuestos** compuesto por 1.800 códigos de producto y una **red de asistencia global** que asegura la perfecta funcionalidad de los grupos Campagnolo® a lo largo del tiempo.

En muchos casos, sobre todo cuando se trata de componentes y grupos de amplia difusión en el mercado, **los repuestos están disponibles a lo largo del tiempo.**

Otro ejemplo que pone en evidencia la aplicación de nuestra filosofía de atención al ciclo de vida del producto es el mando Ergopower™.

**El mecanismo de nuestro Ergopower™ admite perfectamente intervenciones de mantenimiento de personal especializado** y sustituciones de partes mecánicas. Esta posibilidad prolonga considerablemente el ciclo de vida del producto y contribuye a optimizar su funcionamiento a lo largo del tiempo.

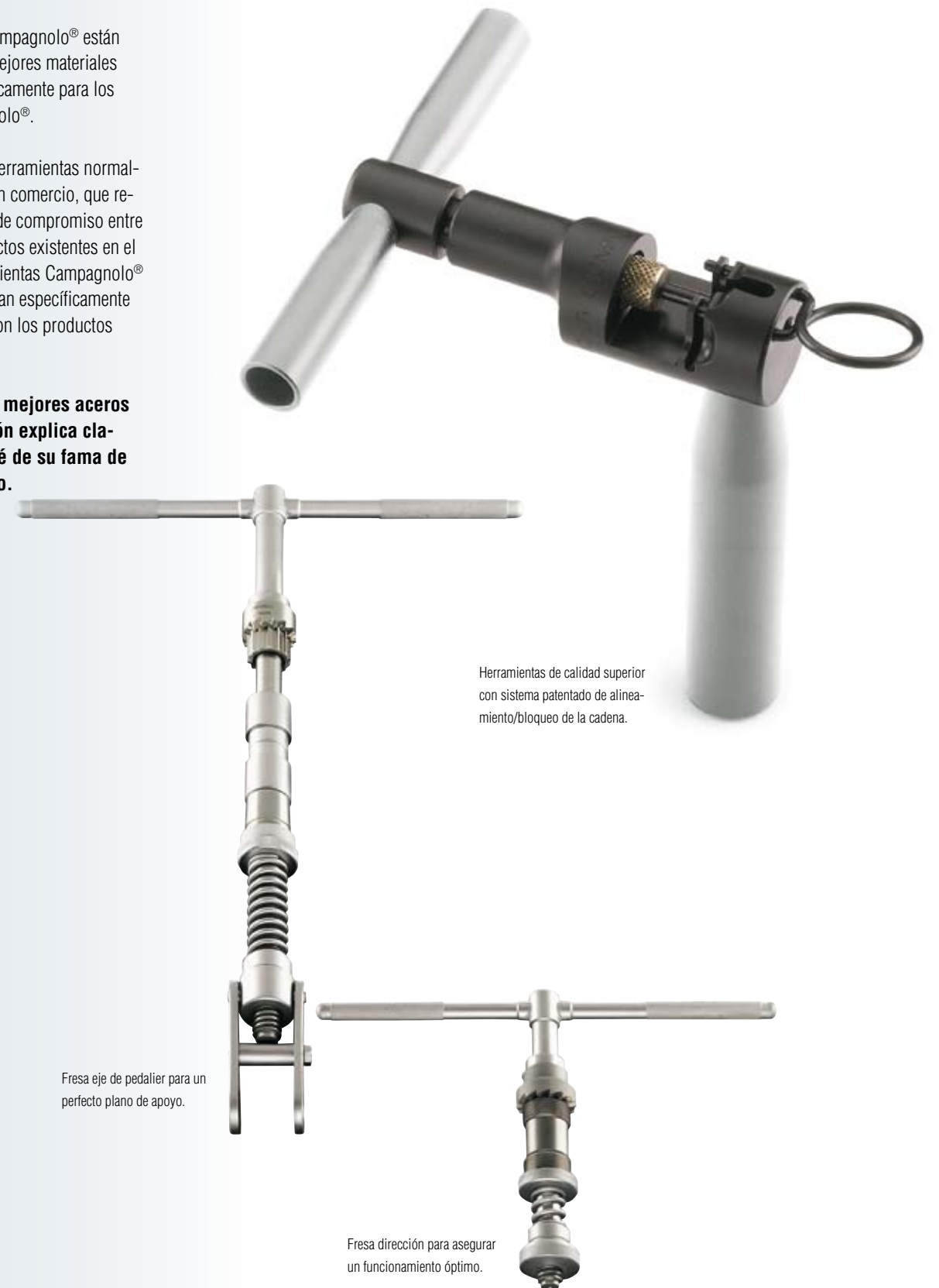
Sin embargo, los componentes Campagnolo® no sólo permiten intervenciones de mantenimiento sino que superan los requisitos de seguridad según los métodos de prueba exigidos por la norma europea UNI EN 14781. Entre estos requisitos, cabe destacar la simulación de resistencia al desgaste, es decir, el número de esfuerzos que los componentes pueden soportar sin romperse o deformarse. **Los componentes Campagnolo® responden brillantemente a estas pruebas**, a menudo superando ampliamente los valores establecidos por la normativa registrando **prestaciones a largo plazo** que no todos pueden garantizar.

# Herramientas Campagnolo®

Las herramientas Campagnolo® están realizadas con los mejores materiales y diseñadas específicamente para los productos Campagnolo®.

A diferencia de las herramientas normalmente disponibles en comercio, que representan un factor de compromiso entre los diferentes productos existentes en el mercado, las herramientas Campagnolo® se proyectan y realizan específicamente para ser utilizadas con los productos Campagnolo®.

**El empleo de los mejores aceros para su fabricación explica claramente el porqué de su fama de producto duradero.**



Herramientas de calidad superior con sistema patentado de alineamiento/bloqueo de la cadena.

Fresa eje de pedalier para un perfecto plano de apoyo.

Fresa dirección para asegurar un funcionamiento óptimo.



## 1. OBJETO

Campagnolo s.r.l., Via della Chimica 4, 36100 Vicenza, Italia ("Campagnolo"), garantiza sus productos exentos de defectos de materiales y de elaboración, bajo las condiciones previstas en esta póliza. El producto que Campagnolo acepte como defectuoso será reparado o sustituido con carácter gratuito y a discreción de Campagnolo s.r.l., por un Service Center autorizado por Campagnolo® del país en el que se haya adquirido al detalle (antes de proceder a la compra, asegúrese de que esté disponible la asistencia técnica posventa). Le rogamos tenga en cuenta que la presente póliza no compromete los derechos garantizados por las propias leyes nacionales en materia de garantías sobre los bienes de consumo.

## 2. EXCLUSIONES

La presente garantía no cubre: A) los productos no acompañados de factura o ticket de compra, por la imposibilidad de establecer la fecha y el lugar de venta al detalle y también por el riesgo de procedencia ilegal o ilícita (robados, contrabandeados, vendidos en violación de las leyes fiscales, etc.); B) productos a los que se haya eliminado la marca de identificación (número de serie, lote de fabricación, código de producto, etc.); C) productos que hayan terminado su ciclo de vida útil; D) los daños derivados de accidentes, manipulaciones, negligencia, abuso o uso impropio, mantenimiento no apropiado o razonable, corrosión, montaje incorrecto, reparaciones efectuadas de manera no adecuada o piezas de recambio montadas erróneamente, uso de recambios o accesorios no compatibles, uso junto a componentes no compatibles, modificaciones no recomendadas ni aprobadas por escrito por Campagnolo s.r.l., desgaste y deterioro normales debidos al uso del producto, uso comercial del producto; E) las imperfecciones estéticas de la superficie y del acabado, o del aspecto del producto evidentes o localizables al comprar el producto; F) los daños sufridos en el envío o el transporte del producto; G) los lubricantes, las zapatas del freno y los demás materiales de consumo; H) los posibles gastos relativos al transporte del producto a y de un Service Center autorizado Campagnolo®; I) los costes de mano de obra necesaria para desmontar el producto de la bicicleta; J) retribuciones por las molestias ocasionadas o por la imposibilidad de usar el producto durante su reparación o sustitución. K) productos vendidos en otros países (para los que les rogamos se dirijan a los service centers de aquellas naciones).

## 3. COMPRADOR

Se ofrece la presente garantía única y exclusivamente al comprador originario del producto y no se extiende a terceros. Los derechos del comprador en virtud de la presente póliza no se pueden ceder.

## 4. PERIODO DE VALIDEZ

El término de validez de la presente garantía (2 ó 3 años) está especificado en el documento suministrado con el producto y comienza en la fecha de venta al detalle.

## 5. EXCLUSIVIDAD Y PREVALENCIA

La presente garantía sustituye cualquier garantía anterior, declaración o empeño manifestados por escrito o verbalmente, y regula toda la relación entre las partes respecto a la garantía de este producto. Será excluida en específico toda forma o cláusula de garantía no contemplada en la presente póliza.

## 6. DAÑOS

A excepción de lo previsto expresamente en la presente garantía, Campagnolo s.r.l. **NO SERÁ RESPONSABLE DE NINGÚN POSIBLE DAÑO INDIRECTO O ACCESORIO ASOCIADO AL EMPLEO DEL PRODUCTO, NI DE NINGUNA PRETENSIÓN O REIVINDICACIÓN EN VIRTUD DE LA PRESENTE PÓLIZA, AUNQUE LA RECLAMACIÓN SEA DE ORIGEN CONTRACTUAL O DE PRESUNTO ACTO ILÍCITO U OTRO.** Las presentes cláusulas de garantía son exclusivas y sustitutivas de cualquier otra solución. Algunos estados no permiten la exclusión o la limitación de los daños accesorios o indirectos, por tanto, la presente limitación o exclusión podrá ser no aplicable en su caso. En el caso de supuestos incumplimientos de la garantía, o en el caso de cualquier acción legal presentada por el comprador en base a una supuesta negligencia de Campagnolo s.r.l., la única y exclusiva solución para el comprador será la reparación o sustitución de los productos defectuosos, como se indica anteriormente.

## 7. RENUNCIA

**CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN OBJETO PARTICULAR, ASÍ COMO TODAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS QUE PUDIERAN DERIVAR DE COSTUMBRES COMERCIALES, LEYES U OTRO, ESTÁN LIMITADAS Estrictamente a los términos de esta póliza.** Esta garantía es la única y exclusiva solución para el comprador por lo que respecta la compra de este producto. Ningún revendedor ni ningún otro agente o empleado de Campagnolo s.r.l. está autorizado a modificar, extender o ampliar la presente garantía. La ejecución de cualquier servicio de garantía en virtud de la presente póliza no constituye admisión ni aceptación del hecho que el proyecto o la realización de un producto sea defectuosa.

## 8. PROCEDIMIENTO

En caso de defecto amparado por la presente garantía, el comprador deberá contactar un Service Center autorizado Campagnolo® del país en el que se haya adquirido al detalle. (los Service Centers figuran en nuestros catálogos y en nuestro sitio internet [www.campagnolo.com](http://www.campagnolo.com)) o: Campagnolo s.r.l., Service Center, via della Chimica, 4, 36100 Vicenza. Teléfono: +39-0444-225604/5; Fax: +39-0444-225606; e-mail: [service@campagnolo.com](mailto:service@campagnolo.com).

Se deberán presentar las reclamaciones, para poder satisfacerlas, en el periodo de garantía y en un plazo de ocho días a partir de la localización del defecto. Campagnolo s.r.l. es la única que podrá establecer si el defecto está cubierto por la presente garantía o no. Campagnolo s.r.l. se reserva el derecho de suspender la producción de artículos y de modificar las especificaciones de los artículos existentes en todo momento y sin aviso previo, y no estará obligada a incorporar nuevas características en los productos vendidos anteriormente, incluso en el supuesto de que dichos productos se devolvieran por reclamación en garantía. Campagnolo s.r.l. podrá sustituir partes defectuosas con partes similares de no estar disponibles las piezas idénticas. Antes de enviar cualquier producto a un Service Center Campagnolo® para su inspección, el comprador deberá obtener del Service Center el código de autorización para la devolución. Se le proporcionará un código que resultará muy visible en la parte exterior del embalaje del producto. La emisión de un número de autorización no constituye aceptación de la reclamación, que será evaluada por el Service Center

tras examinar el artículo.

Antes de enviar el producto habrá que limpiarlo en todas sus partes (los productos sucios no serán manipulados/inspeccionados) y luego se embalará de manera segura para evitar daños durante el envío. Deberá estar acompañado por:

- A** ticket de compra o factura que acredite la fecha y el lugar de venta al detalle;
- B** descripción detallada del problema encontrado en el producto;
- C** lista cronológica de las intervenciones realizadas para intentar poner remedio al problema;
- D** lista de los componentes utilizados con el producto;
- E** cálculo del kilometraje;
- F** su nombre, dirección, números de teléfono y e-mail;
- G** la específica solicitud de cancelación de los datos de carácter personal tras gestionar la reclamación, si no desea que se guarden en nuestro archivo.

**9. LEGISLACIÓN APLICABLE Y TRIBUNAL DE COMPETENCIA**  
Las controversias que pudieran surgir de la presente póliza o del uso de este producto, serán reguladas por la legislación italiana vigente y el tribunal de competencia será el de Vicenza, Italia.

## 10. ADVERTENCIA

Se recomienda efectuar todos los procedimientos de instalación, uso y mantenimiento en el cumplimiento estricto de las instrucciones del producto, disponibles también en nuestro sitio **[www.campagnolo.com](http://www.campagnolo.com)**, como documento electrónico descargable. De no hacerlo, los productos se podrían dañar y ocasionar accidentes.

El Service Center es el punto de referencia para las tiendas Campagnolo®, a fin de suministrar un adecuado servicio post-venta a todos los usuarios Campagnolo®. El Service Center es una extensión territorial de Campagnolo srl que, sin excepciones, opera exclusivamente con los comerciantes. El Service Center gestiona dos actividades: la Asistencia Técnica Post-venta y el Servicio de Recambios. La Asistencia Técnica Post-venta se ocupa de la

asistencia a los productos -tanto en garantía como fuera de garantía-, para permitir a todos los ciclistas la posibilidad de aprovechar por largo tiempo sus superiores características, sin concesiones en cuanto a seguridad, performances y longevidad. El Servicio Recambios se ocupa de la distribución de las piezas de recambio. Campagnolo® dispone de un inmenso inventario de recambios y está en condiciones de reaprovisionar adecuadamente su

propia estructura distributiva en plazos extremadamente breves. Por lo tanto, les recomendamos dirigirse siempre a las tiendas Campagnolo® para cualquier intervención cualificada que puedan requerir sus bicicletas de competición, ya que serán ellas las directas beneficiadas de la constante y cualificada colaboración con los Service Centers Campagnolo®.

**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

**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

**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

Imprimido en Italia 08/2007

Estimado Amigo,  
Aun habiendo intentado ser precisos,  
quisiéramos excusarnos por los errores que  
hayamos podido cometer en este catálogo.  
Hacemos notar además que nos reservamos  
el derecho de cambiar los productos y las  
especificaciones en cualquier momento sin  
comunicarlo. Para tener más información  
puede visitar nuestro sitio  
**www.campagnolo.com**, el cual se  
actualiza regularmente.

#### ATENCIÓN!

Las especificaciones teóricas de los cambios  
pierden valor al aplicarse a las bicicletas  
reales a causa de numerosas variables que  
no podemos controlar. La prima de estas  
variables se refiere a la cadena, que puede  
ser alargada o acortada sólo de dos en dos  
eslabones (106, 108, 110, etc.), lo que  
imposibilita la obtención de una perfecta  
optimización de la longitud en cada cuadro:  
como resultado, la solución vez por vez  
adoptada –en función de las medidas del  
cuadro y de las especificaciones de los platos  
y de los desviadores- será inevitablemente  
una solución de compromiso. Además,  
sin perjuicio de respetarse los vínculos  
geométrico-dimensionales que indicamos  
con precisión en las instrucciones, las  
dimensiones y las geometrías de cada  
patilla influyen de modo significativo en las  
diferentes combinaciones de funcionamiento  
de los cambios. Por este motivo las  
indicaciones que aparecen en la siguiente  
tabla deben considerarse sólo como de valor  
genérico, sujetas a verificación vez por vez,  
según el cuadro en el que los componentes  
serán efectivamente montados.

#### INDICACIONES DE COMBINACIÓN

- Plato doble o CT™ + cambio balancín corto:  
todos los piñones Campagnolo® menos  
el 13-29
- Plato doble o CT™ + cambio balancín  
medio: todos los piñones Campagnolo®\*
- Plato triple + cambio balancín medio: todos  
los piñones Campagnolo® menos el 13-29
- Plato triple + cambio balancín largo: todos  
los piñones Campagnolo®\*

\* usando piñones compactos (por ej. 11-  
23) podría ser necesario dejar la cadena  
más corta respecto de lo indicado en las  
instrucciones estándar de montaje

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™,  
son Trademark de Campagnolo Srl.

