

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

*Campagnolo*

CATALOGUE GAMME  
**2009**





## INDEX

10		TECHNOLOGIE COMPOSANTS
22		SUPER RECORD™
32		RECORD™
40		CHORUS™
50		CENTAUR™
58		VELOCE™
66		RECORD™ PISTA™
68		TIMETRIAL™
70		TRIPLE™
74		TECHNOLOGIE ROUES
78		ROUES À PROFIL BAS
88		ROUES À PROFIL MOYEN
106		ROUES À PROFIL HAUT
114		SPECIFICATIONS TECHNIQUES GROUPES
130		SPECIFICATIONS TECHNIQUES ROUES
138		MONDE CAMPAGNOLO®
139		CAMPAGNOLO® CYCLING APPAREL
154		NOTRE FAÇON DE TRAVAILLER
158		CAMPAGNOLO® IN THE WORLD
159		CAMPAGNOLO® SERVICE CENTER



## CAMPAGNOLO® VERS LE FUTUR

CAMPAGNOLO® A CÉLÈBRE SON 75<sup>ÈME</sup> ANNIVERSAIRE AVEC UNE RÉOLUTION TRÈS FORTE:  
**AMÉLIORER ENCORE SON NIVEAU DE QUALITÉ.**

Rappelez vous, c'était en 1927, sur les rampes du col Croce d'Aune, Tullio Campagnolo se trouva en graves difficultés alors qu'il essayait d'enlever sa roue arrière pour changer de braquet. La légende raconte qu'il déclara : **«Il faut absolument changer quelque chose à l'arrière»**. Ainsi, prévoyant, il breveta en 1929 le blocage rapide.

EN 1933, IL FONDA CAMPAGNOLO®:  
**UNE MARQUE CREEE PAR UN SPORTIF POUR DES SPORTIFS.**





75 ANS PLUS TARD, CAMPAGNOLO® CONTINUE A CREER DES PRODUITS QUI SATISFONT LES **EXIGENCES CONTRAIGNANTES** DES COUREURS PROFESSIONNELS, EN AMELIORANT ANNEE APRES ANNEE LE NIVEAU DE LA **QUALITE**, DE LA **TECHNOLOGIE** ET DU **DESIGN**.

**"Raise the level"** veut souligner ce fait: notre orientation vers l'innovation continue, entendue comme impulsion indispensable qui nécessite une vision perspicace du futur. Le moteur du succès de l'entreprise Campagnolo® réside dans son énergie intrinsèque, c'est-à-dire dans sa **capacité à innover**, à dicter les tendances en termes de solutions conceptuelles, de matériaux et de technologies.

ETRE TOUJOURS LES PREMIERS A FRANCHIR LE COL, EN VAINQUANT LA FATIGUE CAR ON ENTREVOIT LA DESCENTE.

LE VERITABLE PROPULSEUR DE NOTRE CREATIVITE ET INNOVATION SE RESUME EN UNE PHRASE TRES SIMPLE: **AMELIORER ENCORE CE QUE L'ON FAISAIT HIER AFIN DE REALISER CE QUI, HIER, SEMBLAIT INFAISABLE.**





## PRO-TEAMS 2008

LES COMPETITIONS SONT NOTRE TERRAIN D'ESSAI ET LES COUREURS PROFESSIONNELS NOS ESSAYEURS LES PLUS SEVERES.

D'AILLEURS, NOUS NE METTONS NOS COMPOSANTS A LA DISPOSITION DU PUBLIC QU'APRES LES AVOIR SOUMIS AUX TESTS LES PLUS CONTRAIGNANTS, D'ABORD EN LABORATOIRE, PUIS SUR LA ROUTE.

Nous évaluons l'efficacité de nos solutions en collaboration avec les coureurs; grâce à leurs conseils, nous pouvons «corriger le tir» et **optimiser** ainsi au mieux la **fonctionnalité** de tous les composants.

Les compétitions sportives constituent un examen particulièrement sévère qui se fait pendant de nombreuses heures de sollicitations dans des conditions climatiques variées et, souvent, très défavorables. C'est la seule méthode praticable pour être certains que vos composants Campagnolo® vous garantiront une **fiabilité sans faille**.

De plus, Campagnolo® collabore avec les **équipes professionnelles les plus importantes** qui ne manquent pas, saison après saison, d'enrichir un palmarès de plus en plus remarquable.





2008 PRO-TEAMS	BICYCLE BRAND	COUNTRY TEAM
Liquigas	Cannondale	Italy
Lampre-Fondital	Wilier Triestina	Italy
LPR	De Rosa	Italy
G.S. CSF Group Navigare	Colnago	Italy
Acqua e Sapone	De Rosa	Italy
Cofidis	Time	France
Bouygues-Telecom	Time	France
Quick-Step Innergetic	Specialized	Belgium
Silence - Lotto	Ridley	Belgium
Topsport-Vlaanderen	Merckx	Belgium
Caisse d'Epargne	Pinarello	Spain
Collstrop	Canyon	Germany
Jelly Belly	GT Bicycles	USA
BMC Usa Team	BMC Usa	USA
Rock Racing	De Rosa	USA
Nippo	Colnago	Japan
Aisan Racing Team	Pinarello	Japan
G.S. Tinkoff	Colnago	Russia



LE BUT ETAIT LE MEME POUR TOUS LES PROJETS: **AMELIORER LES PERFORMANCES**. NOUS SAVONS EN EFFET QUE L'ACHETEUR CAMPAGNOLO® RECHERCHE DES PRODUITS PERFORMANTS ET IMPECCABLES, CAR, POUR SON VELO, IL EXIGE CE QUI SE FAIT DE MIEUX. VOUS POURREZ EXPERIMENTER PERSONNELLEMENT LE RESULTAT DE CETTE **EVOLUTION** NEE DE L'**ABNEGATION** ET DE LA **RECHERCHE DE LA PERFECTION** DANS LA NOUVELLE GAMME 2009.

## NOUVELLES POIGNEES ERGOPOWER™ ULTRA-SHIFT™

**Une nouvelle ere s'annonce.** En innovant tout en mettant a profit l'experience passee, nous sommes concentres sur differents facteurs fondamentaux pour assurer un **resultat sans precedent**.

### L'ERGONOMIE

Le dessin permet une prise qui **épouse parfaitement la forme des mains**.

Nous avons reproduit sur le corps de la poignée l'asymétrie de la main en augmentant la surface de contact avec la paume tout en permettant différentes positions d'appui. Nous avons également prévu une position supplémentaire, plus relevée, adaptée aux longues sorties.



### LE CONFORT

Une nouvelle forme rend l'actionnement es leviers plus aisé. Nous avons également pensé à ceux qui ont de grandes mains: un **insert spécial** permet d'augmenter de 8% la distance des leviers.

Le repose-main qui entoure le corps de la poignée est en matériau à densité différenciée, élastique, anallergique, parfait pour amortir les vibrations. De plus, il n'est pas influencé par les écarts de température et ne s'abîme pas sous l'action des rayons UV.

Le passage des câbles s'effectue sans aucune saillie gênante sur les poignées.



### Technologie No-Bulge™:

- aucune bosse gênante sous la guidoline
- les gaines s'insèrent dans les gorges prévues à cet effet



### Nouveau repose-main Vari-Cushion™ à zones différenciées:

- zone d'appui de la paume de la main plus souple
- zone de prise plus rigide

### EFFICACITE

Grâce aux Ergopower™ Ultra-Shift™, il est possible de faire monter la chaîne de trois pignons et de la faire descendre de cinq pignons. Le nouveau projet des leviers assure un **dérailage encore plus léger et fluide** à l'arrière et encore plus rapide à l'avant.

### EFFICACITE DU FREINAGE

Le design Ultra-Shift™ des leviers permet d'agir avec **plus de puissance sur les freins**. On peut notamment freiner avec grande puissance et réactivité avec les mains en position haute sur la poignée. Un avantage qui permettra aux pros de bavarder plus tranquillement avant que le jeu ne devienne sérieux.



# NOUVELLE TRANSMISSION 11 VITESSES



COMME LE LUI DICTE SON ADN, CAMPAGNOLO® EST LE PREMIER A REALISER UNE **INNOVATION ABSOLUE: LA TRANSMISSION 11 VITESSES.**

ON PEUT SE POSER LA QUESTION: 11 VITESSES, POURQUOI? TOUT SIMPLEMENT PARCE QUE LES CYCLISTES SONT EXIGEANTS ET QUE CAMPAGNOLO® VEUT LEUR GARANTIR DES **PERFORMANCES SANS EGAL.**

# 11<sup>TM</sup>

SPEED  
26 SPEED

Nous avons durement travaillé afin d'obtenir une **précision absolue et une efficacité de fonctionnement sans précédent.** Améliorer les performances était notre objectif et les résultats satisfont pleinement nos attentes : la valeur ajoutée de la nouvelle transmission 11 vitesses sera bientôt sous les yeux, et sur les vélos, de tous les cyclistes.

AVEC NOTRE NOUVEAU SYSTEME 11 VITESSES, VOUS DISPOSEREZ D'UNE GAMME DE BRAQUETS QUI PERMETTRA A VOTRE VELO DE S'ADAPTER A **TOUTES LES SITUATIONS.**

L'efficacité, la précision et la souplesse du dérailleur ainsi que l'efficacité de rotation ont été améliorées afin de garantir des performances encore plus élevées, sans négliger le poids, qui a été réduit.

## QUATRE ANS DE GARANTIE



Nous avons réduit les épaisseurs afin d'insérer un pignon de plus, nous avons réduit le poids grâce à des matériaux de pointe, mais nous avons aussi déployé nos efforts pour garantir la durabilité.

Nous avons mené des études poussées et rigoureuses sur les matériaux, si bien que nous pouvons affirmer sans l'ombre d'un doute que la résistance dans le temps ne posera pas de problèmes, pas même pour qui utilise le vélo tous les jours.

**Le travail de nos ingénieurs est pour nous la meilleure garantie.**

Nous sommes tellement certains de la fiabilité de nos produits que nous avons décidé d'offrir quatre ans de garantie sur les composants de la transmission 11 vitesses, **uniquement si elle est complète de: pédalier, poignées Ergopower™, dérailleur arrière, dérailleur avant, chaîne, cassette.**

Les produits Campagnolo® sont conçus pour durer.



## DERAILLEURS AVANT ULTRA-SHIFT™ 11 VITESSES



Les dérailleurs Ultra-Shift™ sont plus rigides et, de plus, le nouveau dessin de la fourchette rend **le dérailage plus rapide et l'utilisation et le réglage plus aisés**. Le traitement anti-friction prolonge la durée de vie du composant.

Dans les versions à collier, le système de fermeture a été modifié afin d'assurer une meilleure compatibilité avec le cadre du vélo.



### Nouveau design de la fourchette intérieure :

- rigidité accrue
- dérailage plus rapide
- plus d'espace permettant de croiser davantage la chaîne



## POIGNEES ERGOPOWER™ ULTRA-SHIFT™



Les nouvelles poignées Ergopower™ Ultra-Shift™ sont le complément idéal pour la transmission 11 vitesses. La forme renouvelée permet une **meilleure prise** pour la main du cycliste et une précision de fonctionnement absolue, imposée d'ailleurs par la réduction des courses d'actionnement.

La poignée droite prévoit la possibilité de monter jusqu'à trois rapports et de descendre jusqu'à cinq rapports en même temps, le tout en assurant une **excellente rapidité de dérailage** dans toutes les situations.

**L'actionnement est plus souple** et, grâce au bras de levier favorable, l'effort pour actionner les dérailleurs a été réduit, par rapport aux poignées précédentes, de 13 % à l'arrière et de 18 % à l'avant.

## DERAILLEUR ARRIERE 11 VITESSES



C'est le coeur de la transmission 11 vitesses. Le dérailleur arrière 11 vitesses est équipé d'un corps supérieur en aluminium forgé qui fonctionne avec une biellette extérieure en fibres de carbone, enveloppante et majorée. La nouvelle forme confère une rigidité en torsion supérieure de 150% par rapport au modèle précédent et contribue à la réalisation d'un parallélogramme à la **précision de fonctionnement absolue**.

Les galets du train sont fabriqués avec un matériau plus léger, en mesure de réduire les vibrations.



### Nouvelle biellette extérieure et nouveau parallélogramme:

- plus de rigidité et de précision de dérailage

### Galets allégés spéciaux:

- réduction des vibrations
- entraînement de la chaîne plus efficace
- légèreté accrue





**PIGNONS  
11 VITESSES**



Onze pignons encore plus performants malgré la réduction de l'épaisseur? Un exploit technique réussi: les dents sont dessinées pour **optimiser la rapidité et la souplesse de dérailage**. Leur géométrie réduit les sollicitations sur la chaîne, qui monte plus facilement sur les plateaux plus grands.

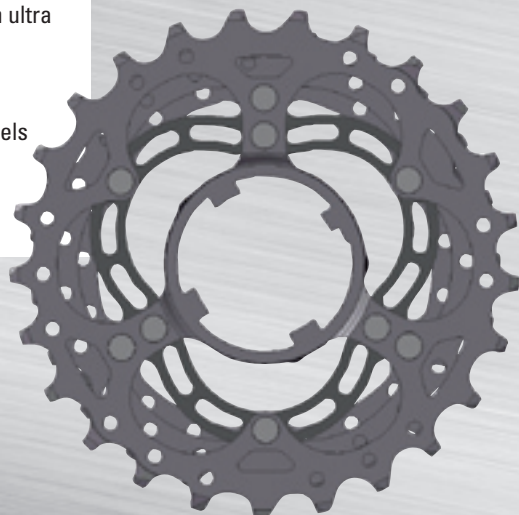
Les pignons plus grands sont répartis par groupes de trois et sont montés sur un **support en aluminium de nouvelle conception**; cette solution augmente la rigidité de 180%, tandis que les différents pignons sont de 70% plus résistants à la torsion.

**Nouvelle synchronisation :**

- dérailage plus rapide
- moindre sollicitation de la chaîne

Nouvelle bague de serrage en alliage d'aluminium ultra léger

Derniers groupes de trois pignons montés sur des supports porte-pignon en aluminium, grâce auxquels ils forment un seul bloc solide.



**CHAÎNE  
11 VITESSES**



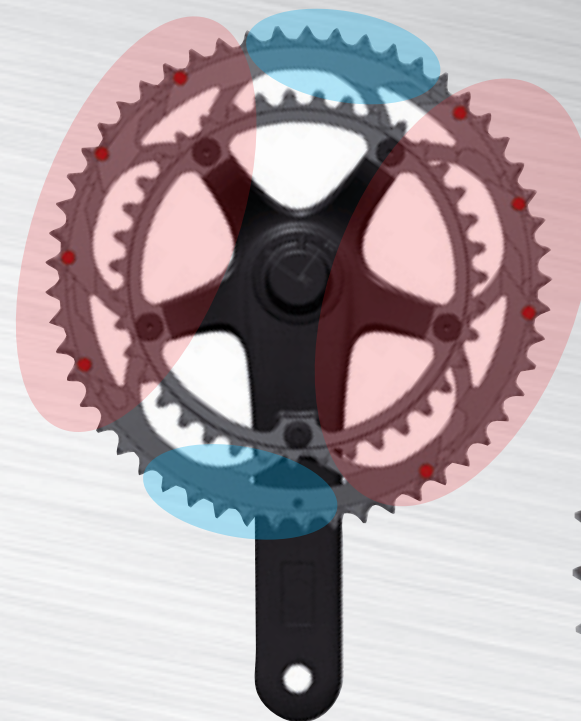
Afin de s'adapter aux nouveaux pignons, nous avons réduit la largeur de la chaîne à 5,5 millimètres, en utilisant également un nouveau matériau pour les maillons extérieurs. Les rivets sont creux, de façon à optimiser le poids tout en restant solides. Pour le montage, il faut utiliser l'outil UT-CN300.

Le traitement Ni-PTFE assure **performances et durée** de vie. Le système de fermeture Ultra-Link™ garantit la résistance et la compatibilité avec les nouveaux pignons 11 vitesses.



**Chaîne 11 vitesses:**

- nouvel acier spécial de 20% plus résistant
- nouveau design du maillon extérieur pour un dérailage plus rapide y compris sous effort



**PEDALIER  
11 VITESSES**



Le profil des dents a été optimisé pour le fonctionnement de la transmission 11 vitesses. Nous avons conçu le système **ESP** (Enhanced Shifting Performance) **ACTUATION SYSTEM™**, développé expressément pour améliorer le synchronisme de dérailage.

La nouvelle géométrie des plateaux comprend maintenant deux sections diamétralement opposées pour le passage de la chaîne sur le plateau plus grand et, de même, deux sections diamétralement opposées pour le passage inverse. Une solution qui permet d'augmenter et diminuer instantanément le braquet.

La couleur plus foncée des plateaux est déterminée par le **nouveau procédé d'anodisation**, qui confère une plus grande résistance à l'usure et à la corrosion saline.



**Le nouveau design du plateau extérieur** rend celui-ci plus rigide afin de mieux transmettre l'énergie du pédalage.

**Nouvelle solution** avec deux sections pour le passage de la chaîne sur le plateau le plus grand et deux autres pour le passage inverse.

- Monter de plateau
- Descendre de plateau

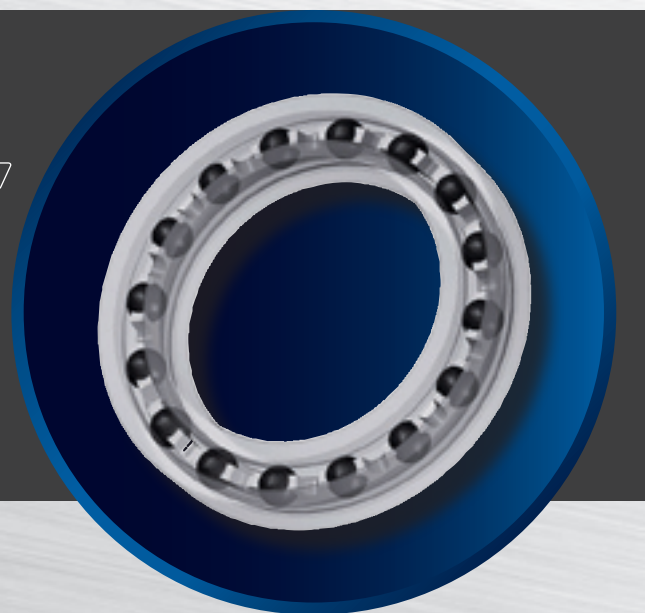


## CULT™

## CERAMIC ULTIMATE LEVEL TECHNOLOGY

## CULT™ CERAMIC ULTIMATE LEVEL TECHNOLOGY

LES BILLES CERAMIQUES SE SONT IMPOSEES DANS LES VELOS HAUT DE GAMME ET CAMPAGNOLO® REpond A CETTE TENDANCE DE LA FAÇON QUI LUI EST PROPRE: EN RECHERCHANT **UNE QUALITE ENCORE PLUS ELEVEE.**



Campagnolo® a **perfectionné l'emploi des billes céramiques** grâce à la technologie CULT™ (Ceramic Ultimate Level Technology). Nous avons uni les meilleures billes céramiques disponibles sur le marché à des roulements réalisés en **Cronitect®**, un acier inoxydable au chrome d'une dureté exceptionnelle. C'est le fruit de la technologie "Advanced by FAG", du Groupe Schaeffler, et sera une **exclusivité Campagnolo** pour le 3 prochaines années (pour le monde du cycle). Il est soumis à un traitement superficiel thermochimique qui assure résistance à la corrosion et à l'usure et, de plus, améliore le roulement, si bien qu'il suffit de l'huile et non plus de la graisse pour la lubrification.

L'acier Cronitect® a obtenu des résultats exceptionnels dans l'essai au brouillard salin, nettement meilleurs que ceux des autres aciers inoxydables.

## USB™ ULTRA SMOOTH BEARINGS

Nos roulements céramiques USB™ - Ultra Smooth Bearings - garantissent une **efficacité de roulement très élevée**. Ils se distinguent surtout pour les surfaces parfaitement lisses et les faibles frottements, qui limitent les pertes d'énergie, mais aussi pour le poids réduit et pour la résistance à la corrosion: avec les USB™, nous vous offrons ce qu'il y a de mieux. Toute votre puissance sera transmise aux roues.

La technologie USB™ - Ultra Smooth Bearings - est utilisée pour les pédaliers Record™.

FREINS  
SKELETON™

LA **LEGERETE** ET LA **PUISSANCE** SONT INSCRITES DANS L'ADN DES FREINS SKELETON™.

Grâce à leur dessin, qui élimine tout le matériau inutile, nous avons également optimisé la solidité et la transmission du couple de freinage.

L'exécution différenciée entre frein avant et arrière optimise la distribution de la **puissance** et la **modulabilité**.

NOUVELLES  
CUVETTES INTEGREES

LA SOLUTION CAMPAGNOLO® POUR LES JEUX DE PEDALIER MAJORES



Campagnolo®, qui ne manque jamais de s'intéresser avec attention aux nouvelles tendances du marché, a développé 2 adaptateurs spécifiques afin de permettre l'assemblage des pédaliers Ultra-Torque™ sur les cadres avec boîte de pédalier majorée.

Ces cuvettes intégrées spéciales, en aluminium, sont réalisées pour accueillir les roulements comme le font les cuvettes Ultra-Torque™. Sur les cadres avec boîte de pédalier majorée, ces adaptateurs remplacent tout simplement les cuvettes standard.

Disponibles dans les versions compatibles avec boîtes de pédalier de diamètre 86,5 mm et jeux de pédalier BB30, elles pèsent 20 grammes de moins que les cuvettes standard.

**Pour le montage, il faut utiliser le nouvel outil UT-BB140 Campagnolo®, spécifique pour ce matériel.**



## RAISE THE LEVEL WITH 11 SPEED!

LES NOUVEAUX GROUPES 11 VITESSES SE POSENT **A L'AVANT-GARDE DE L'INNOVATION TECHNOLOGIQUE**. ILS SONT LE FRUIT DE NOTRE SAVOIR-FAIRE, DE NOTRE ORIENTATION VERS L'INNOVATION CONTINUE.

Les cyclistes, qu'ils soient professionnels ou amateurs, sont exigeants, Campagnolo® a donc décidé de leur offrir une possibilité de plus grâce aux trois **groupes 11 vitesses**.

Les groupes Campagnolo® 11 vitesses sont le nec plus ultra de la technologie: le dérailleur, à l'avant et à l'arrière, est plus rapide, précis, souple et léger et la transmission est plus silencieuse.

Tous les composants de la transmission ont fait l'objet d'un nouveau projet: poignées Ergopower™, dérailleur arrière, dérailleur avant, chaîne, cassette, pédalier.

LES GROUPES SUPER RECORD™, RECORD™ ET CHORUS™ SONT NÉS POUR EXCELLER DANS TOUS LES DÉFIS.

Grâce à leur esprit battant, **dynamique, passionné et énergique**, et pour permettre aux meilleurs cyclistes internationaux d'exprimer tout leur potentiel sans se soucier du matériel, en devançant les autres concurrents **pour gagner**. La seule chose qui compte vraiment dans une course.

11<sup>TM</sup>  
SPEED

### GROUPES 11 SPEED

22 | SUPER RECORD™

32 | RECORD™

40 | CHORUS™





## GROUPE **SUPER RECORD™**



**Le nec plus ultra de la technologie appliquée aux vélos de course,** le groupe de course par définition, un mythe absolu : Super Record™. Proposé en 1973, il devint immédiatement LE groupe préféré des champions. Aujourd'hui, 21 ans plus tard, Campagnolo® le relance.

La motivation est la même qu'en 1973, être le nec plus ultra des groupes de course. Ses **11 vitesses**, ainsi que le large emploi de fibres de carbone, mais aussi de titane et d'alliages légers, en sont la preuve.

Une fois encore, fidèles à notre mission, nous avons atteint **un niveau au-dessus**. Avant tous les autres, mieux que les autres: c'est le nouveau et **inégalé degré d'excellence** atteint par Campagnolo®. Le groupe Super Record™: une technologie parfaite **pour toujours gagner**.

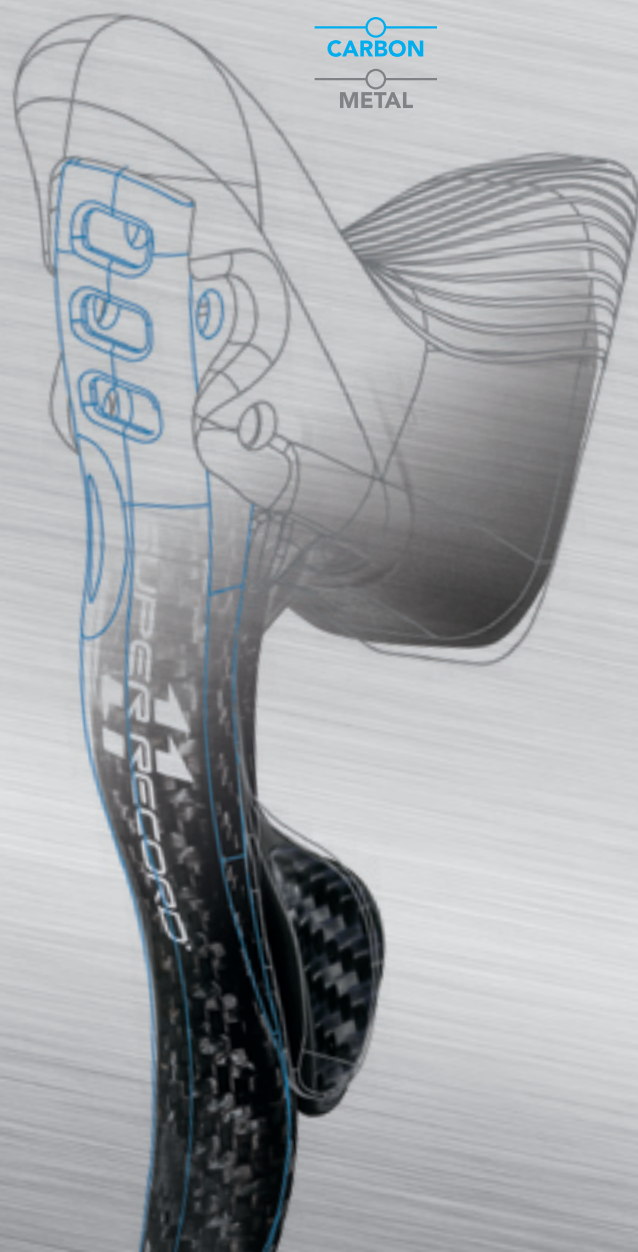


## POIGNÉES ERGOPOWER™ ULTRA-SHIFT™ SUPER RECORD™

LES POIGNEES ERGOPOWER™  
LES PLUS EFFICACES JAMAIS REALISEES.  
LA **FORME ERGONOMIQUE** ET LA  
**LEGERETE** SONT LEURS POINTS FORTS.

Le choix des matériaux vise l'excellence. Un concept dominant: **fibres de carbone et titane**. Le tout allié à une esthétique soignée dans les moindres détails.

Passer les vitesses et freiner n'a jamais été aussi facile.



CARBON  
METAL



- leviers de frein en fibres de carbone cannelés dans la partie supérieure
- appui optimal aussi bien avec prise en haut qu'en bas
- rotation sur roulements
- mécanisme interne avec composants en titane
- insert en fibres sur la manette de dérailleur
- repose-main Vari-Cushion™
- parcours des gaines No-Bulge™



## PEDALIER SUPER RECORD™



NOTRE **TECHNOLOGIE CULT™** ET  
UN NOUVEAU **TRAITEMENT ANTI-CORROSION** EXALTENT SA RESISTANCE  
ET SA DURABILITE.

L'utilisation des fibres de carbone unidirectionnelles et multidirectionnelles dans la **structure creuse Ultra-Hollow™** confère rigidité et légèreté aux manivelles.

La technologie **ESP (Enhanced Shifting Performance) ACTUATION SYSTEM™** assure précision et rapidité de dérailage.



- jeu de pédalier Ultra-Torque™
- cuvettes avec joints à très faible frottement
- manivelles et branches de plateau à structure creuse
- géométrie asymétrique ESP ACTUATION SYSTEM™ pour les dents des plateaux
- roulements CULT™ avec billes céramiques premium grade
- plateaux avec nouveau traitement d'anodisation anticorrosion et anti-usure
- plateaux et visserie en alliage d'aluminium ultraléger





## DERAILLEUR SUPER RECORD™

COMPLETEMENT NOIR, LE DERAILLEUR SUPER RECORD™ PRESENTE UNE GEOMETRIE NOVATRICE DU PARALLELOGRAMME. LA PRECISION DE FONCTIONNEMENT EST ABSOLUE.



- corps supérieur en aluminium forgé
- train de galets en alliage léger et fibres de carbone
- galets avec roulements à billes céramiques
- visserie et réglages en titane

La bielle en carbone enveloppe le corps métallique en exécutant avec précision les commandes données par les poignées Ergopower™ Ultra-Shift™. Roulement optimal pour le train de galets, réalisés en matériau anti-vibration.

Pratiquement **parfait** sous tous les points de vue.



## DERAILLEUR AVANT SUPER RECORD™

LE DERAILLEUR AVANT ULTRA-SHIFT™ EST **LE PLUS LEGER JAMAIS REALISE** PAR CAMPAGNOLO® ; DE PLUS, IL OFFRE UNE RIGIDITE ET UNE VITESSE DE FONCTIONNEMENT INEGALEES.

La fourchette en aluminium et fibres de carbone a une forme conçue pour garantir une solidité optimale.

La visserie et les inserts en titane confèrent à la fois légèreté et résistance.



- fourchette en fibres de carbone et alliage léger
- bielle intérieure avec géométrie Z-shape™
- compatibilité avec pédaliers standard et compact
- corps avec support avec géométrie M-brace™
- collier de fixation Even-O™ plus facile à monter
- traitement antifriction



## CASSETTE SUPER RECORD™

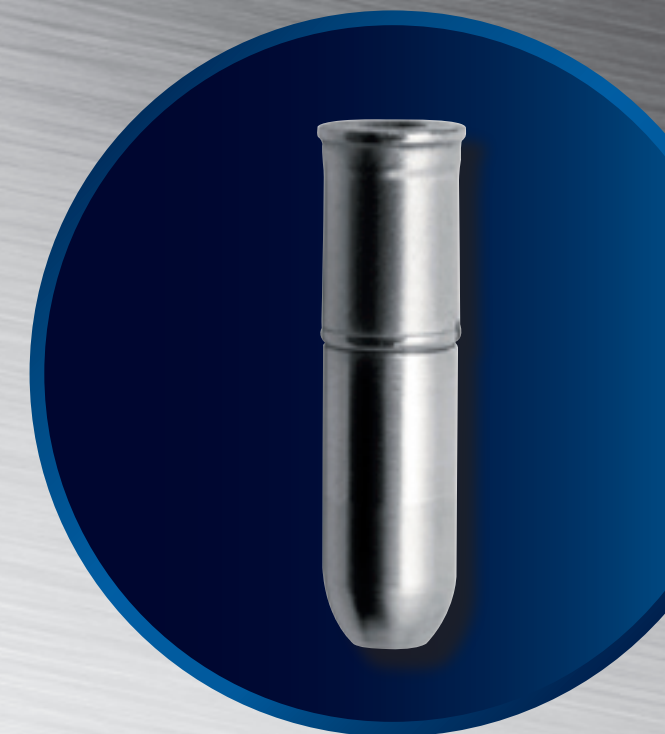
**ONZE PIGNONS POUR GAGNER:**  
SIX EN TITANE ET CINQ EN ACIER.

La cassette Super Record™ adopte un **nouveau support porte-pignons** qui améliore la rigidité et la résistance à la torsion des deux groupes de trois pignons en titane les plus grands.

La géométrie des dents sollicite moins la chaîne.



- denture avec nouvelle géométrie
- traitement Nickel-Chrome
- bague de serrage en alliage léger
- nouveau support porte-pignons double pour les pignons les plus grands
- nouvelle synchronisation évoluée de dérailage des pignons



## CHAÎNE RECORD™

LA CHAÎNE EST L'ÉLÉMENT PROPULSEUR DE LA TRANSMISSION 11 VITESSES. ELLE A ÉTÉ CONÇUE AFIN **D'ÉLIMINER TOUT FROTTEMENT** AVEC LES PLATEAUX ADJACENTS AU PLATEAU ENGAGE.

Un **traitement spécial** assure l'efficacité de roulement.



- largeur 5,5 millimètres
- système de fermeture Ultra-Link™
- maillons extérieurs réalisés avec un nouvel acier spécial
- traitement antifriction Ni-PTFE
- rivets creux



## FREINS SUPER RECORD™

LES FREINS SUPER RECORD™ SKELETON  
SONT LE FRUIT D'UNE **ETUDE**  
**ATTENTIVE** DU MOINDRE DETAIL.



Le dessin des freins Skeleton™ est le fruit de l'**optimisation du rapport poids-rigidité**. Pour obtenir ce résultat, le matériau du bras a été concentré vers les sections extérieures, en l'éloignant de l'axe neutre de flexion.

La structure Skeleton assure **légèreté** et **rigidité**.

L'exécution différenciée entre frein avant et arrière assure une **grande puissance** de freinage à l'avant et une **grande modulabilité** à l'arrière.  
La visserie est en titane.



Av.



Ar.



- double pivot à l'avant et simple pivot à l'arrière
- aluminium forgé
- design Skeleton
- réglage orbital du patin
- rotation sur roulements







## GROUPE **RECORD™**

**RECORD™** 41<sup>TM</sup>  
SPEED

Alliage léger et fibres de carbone: c'est le binôme qui caractérise ce groupe.

Le groupe Record™ comprend les pédales, la tige de selle, le jeu de direction, les moyeux et le porte-bidon. Campagnolo® garantit les composants **pour vivre intensément la compétition.**



## DERAILLEUR RECORD™

LE DERAILLEUR RECORD™ 11 VITESSES EST MUNI D'UNE BIELLETTE EXTERIEURE **EN FIBRES DE CARBONE** AU NOUVEAU DESSIN, PLUS RIGIDE DE 150%.

Les galets, montés sur le train de galets en aluminium et carbone, tournent sur des **roulements céramiques**.



- corps en aluminium forgé
- bielle extérieure en carbone de nouveau dessin
- train de galets en aluminium et carbone
- galets en matériau anti-vibration



## POIGNÉES ERGOPOWER™ ULTRA-SHIFT™ RECORD™

UNE **NOUVELLE POSITION D'APPUI** POUR LES POIGNÉES ERGOPOWER™ ULTRA-SHIFT™ QUI EQUIPENT LE GROUPE RECORD™.

Grâce à l'articulation en position plus efficace, le levier principal en fibres de carbone est en mesure de garantir une **puissance de freinage accrue**, indépendamment de la position de la main sur la poignée.

Des améliorations étudiées expressément pour garantir de meilleures performances.



- rotation sur roulements
- levier de frein en carbone
- surface d'appui plus ample
- repose-main Vari-Cushion™
- parcours des gaines No-Bulge™





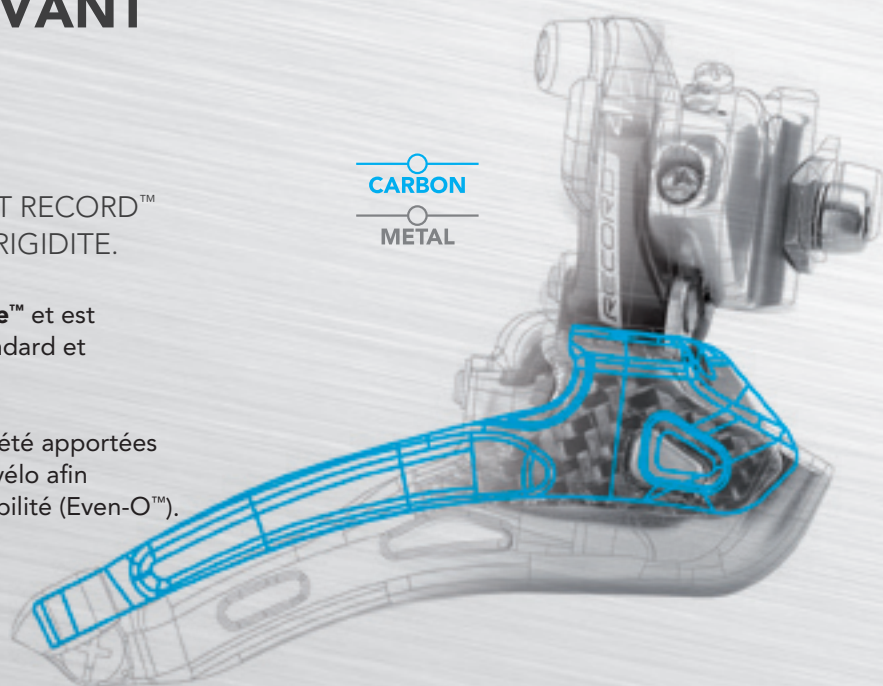
## DERAILLEUR AVANT RECORD™

LA **GEOMETRIE ELABOREE**  
POUR LE DERAILLEUR AVANT RECORD™  
ULTRA-SHIFT™ ACCROIT LA RIGIDITE.

Le corps adopte la **forme M-brace™** et est compatible avec les pédales standard et compacts.

Des améliorations ont également été apportées au collier de fixation au cadre du vélo afin d'assurer une plus ample compatibilité (Even-O™).

CARBON  
METAL



## CHAINE RECORD™

UNE **EXCELLENTE SOLIDITE** POUR LA  
CHAINE RECORD™.

L'épaisseur est de seulement 5,5 millimètres, mais, grâce à la technologie **Ultra-Link™**, la force d'extraction des rivets est très élevée.

La chaîne monte des rivets creux très légers, sans cependant **compromettre la solidité**. Pour le montage, il faut utiliser la nouvelle clé UT-CN300.



- fourchette Ultra-Shift™ en aluminium et carbone
- bielle intérieure Z-Shape™
- traitement antifriction
- corps avec géométrie M-brace™



- largeur 5,5 millimètres
- traitement NI-PTFE antifriction
- rivets creux
- maillons extérieurs réalisés avec un nouvel acier spécial
- système Ultra-Link™

## PEDALIER RECORD™

ULTRA-HOLLOW™  
STRUCTURE

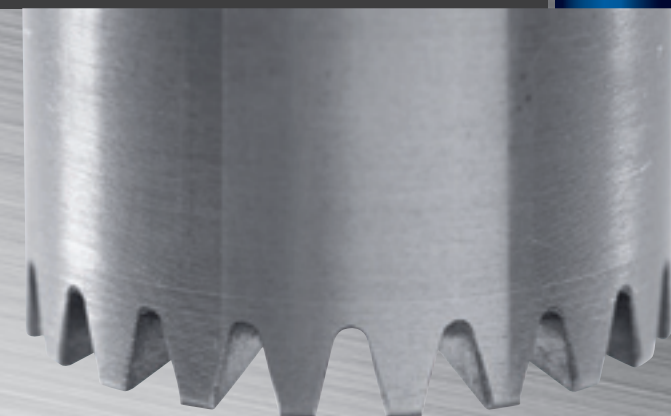
ULTRA-TORQUE™  
SYSTEM

LE PEDALIER RECORD™ EST  
REALISE AVEC DES FIBRES DE  
CARBONE UNIDIRECTIONNELLES ET  
MULTIDIRECTIONNELLES, STRUCTUREES  
SELON LA **TECHNOLOGIE ULTRA-  
HOLLOW™**, QUI PREVOIT DES BRAS DE  
MANIVELLES ET DES BRANCHES DE  
PLATEAU CREUX.

L'adoption des **roulements USB™** (Ultra Smooth Bearings) garantit des frottements négligeables et de meilleures performances. Les cuvettes du système **Ultra-Torque™** sont traitées anticorrosion.



- ESP (Enhanced Shifting Performance) ACTUATION SYSTEM™
- structure creuse Ultra-Hollow™
- visserie en alliage léger
- traitement d'anodisation longue durée
- jeu de pédalier Ultra-Torque™





## CASSETTE RECORD™

**ACIER ET TITANE** POUR UNE CASSETTE IDEALE.

EN EFFET, LES 8 PREMIERS PIGNONS DE LA CASSETTE RECORD™ SONT REALISES EN ACIER ET LES 3 DERNIERS EN TITANE.

Les derniers groupes de trois pignons sont montés sur un **support porte-pignons de nouvelle structure**, plus rigide.

Les pignons en acier sont traités superficiellement au Nickel-Chrome.



- nouvelle géométrie des dents
- nouveau support porte-pignons double pour les pignons plus grands
- nouvelle synchronisation évoluée de dérailage des pignons
- bague de serrage ultra légère



## FREINS RECORD™

LA **RIGIDITE**, LA **SOLIDITE** ET LE **POIDS REDUIT** SONT LES PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DES FREINS RECORD™.

La géométrie Skeleton a permis d'alléger les freins sans limiter la puissance de freinage, en assurant comme toujours une sécurité de fonctionnement optimale.

L'exécution différenciée entre frein avant et frein arrière garantit puissance et modulabilité.



- corps forgé
- simple pivot à l'arrière, double pivot à l'avant
- réglage orbital du patin
- visserie en Ergal
- rotation sur roulements



### ET POUR COMPLETER LE GROUPE...

Pour apprécier pleinement la perfection des synergies. Pour ceux qui recherchent les **performances élevées** même dans les détails, le groupe Record™ propose également **les pédales, la tige de selle, le jeu de direction, les moyeux et le porte-bidon.**





## GROUPE CHORUS™

CHORUS™ 41<sup>SP</sup>

Les matériaux, la technologie et les performances ont été étudiés en **pensant à la compétition**. La **légèreté** du groupe Chorus™ est confiée à l'aluminium et aux matériaux composites.

Ce groupe comprend également les pédales et la tige de selle.



## DERAILLEUR ARRIERE CHORUS™

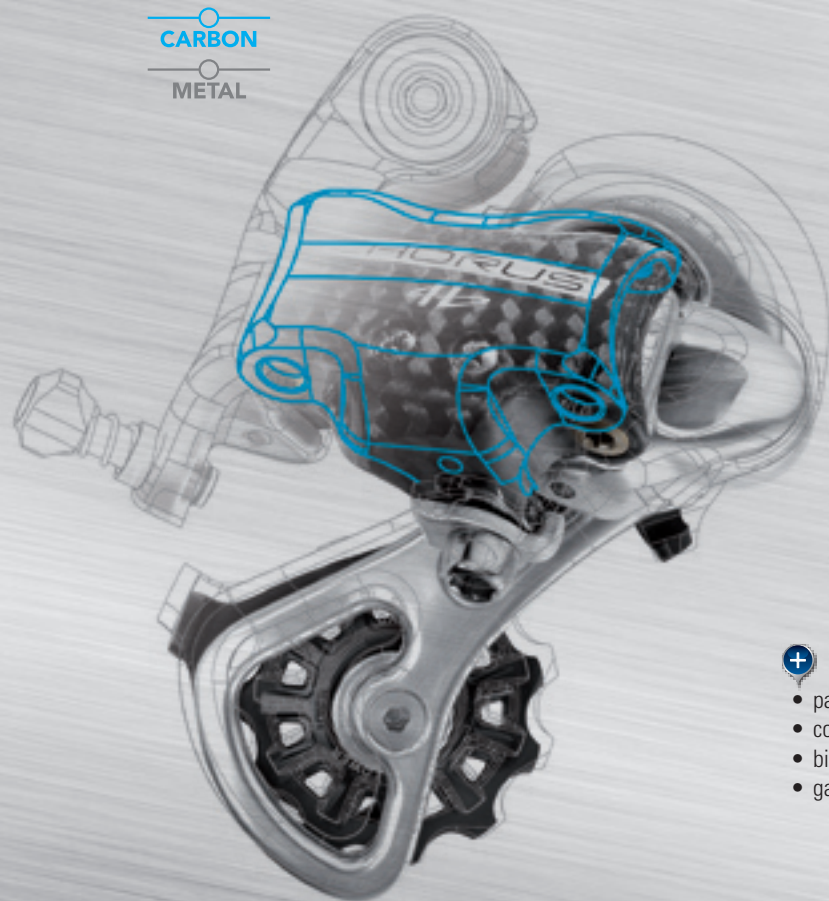
LE DÉRAILLEUR CHORUS™ 11 VITESSES EST DOTÉ D'UN PARALLÉLOGRAMME DE NOUVELLE CONCEPTION AVEC **BIELLE EXTÉRIURE MAJORÉE EN FIBRES DE CARBONE**.

L'utilisation d'alliage léger et composite réduit le poids tout en maintenant une précision de fonctionnement absolue.

Le **dimensionnement précis** élimine tout risque de jeu entre les composants.



CARBON  
METAL



- parallélogramme redessiné
- corps en alliage d'aluminium
- bielle extérieure en composite
- galets en matériau anti-vibration

## PEDALIER CHORUS™



LE PÉDALIER CHORUS™ 11 VITESSES A ÉTÉ EMBELLI ET AMÉLIORÉ GRÂCE AU **NOUVEAU TRAITEMENT SUPERFICIEL D'ANODISATION** QUI REND LES PLATEAUX PLUS RÉSISTANTS À L'USURE ET À LA CORROSION.

La **géométrie asymétrique** des dents du plateau interne et les huit tétons extérieurs garantissent un dérailage immédiat.



- fibres de carbone unidirectionnelles et multidirectionnelles
- traitement d'anodisation longue durée
- sections avec profil spécial ESP™ sur le plateau extérieur
- visserie en alliage léger
- jeu de pédalier Ultra-Torque™





## POIGNÉES ERGOPOWER™ ULTRA-SHIFT™ CHORUS™

LES NOUVELLES POIGNEES  
ERGOPOWER™ ULTRA-SHIFT™ 11  
VITESSES ASSURENT UN **FREINAGE  
PUISSANT** MEME AVEC LES MAINS EN  
POSITION HAUTE.

Grâce à l'utilisation de **bagues polymères** et d'un  
nouveau mécanisme interne, le fonctionnement  
est précis et constant dans le temps.

L'entretien est particulièrement limité.



- levier de frein en fibres de carbone
- mécanisme interne à faible frottement
- ample surface d'appui



## CHAINE CHORUS™

### SILENCE, ON TOURNE!

LA NOUVELLE CHAINE 11 VITESSES  
CHORUS™ EST ENCORE **PLUS  
SILENCIEUSE.**

La **nouvelle épaisseur de 5,5 millimètres** est  
accompagnée de nouveaux matériaux et d'un  
traitement antifriction spécial qui garantit un  
entraînement particulièrement fluide.



- système de fermeture Ultra-Link™
- traitement Ni-PTFE antifriction
- maillons extérieurs réalisés avec un nouvel acier spécial
- largeur 5,5 millimètres



## DERAILLEUR AVANT CHORUS™

LA FOURCHETTE ENTIEREMENT  
REALISEE EN ALLIAGE D'ALUMINIUM  
EXPLOITE LA **FORME Z-SHAPE™** DE LA  
BIELLE INTERIEURE AFIN DE PERMETTRE  
UN **DERAILLAGE IMMEDIAT ET PRECIS.**

Grâce à l'adoption du corps de dérailleur  
**M-brace™**, l'ensemble est plus  
rigide tandis que la durée de vie  
est augmentée grâce au traitement  
**antifriction** des surfaces.



- structure en alliage léger
- collier de fixation Even-O™
- corps avec géométrie M-brace™
- géométrie compatible avec pédalier compact ou standard



## FREINS CHORUS™

**ALLIAGE D'ALUMINIUM FORGE ET EXECUTION DIFFERENCIEE** POUR LES FREINS SKELETON DE LA SERIE CHORUS™.



Av.

Cette solution assure une grande puissance à l'avant et une grande modulabilité à l'arrière.

La possibilité de **réglage orbital des patins** permet de toujours obtenir un contact optimal avec les surfaces de freinage.



Ar.



- structure Skeleton allégée
- exécution différenciée avant-arrière
- réglage orbital des patins



## CASSETTE CHORUS™

**UN TRAVAIL DE CONCEPTION RIGOUREUX** A ETE EFFECTUE SUR LES PIGNONS.

L'augmentation d'un rapport nous a porté à l'élaboration d'une **nouvelle structure de support** pour les six derniers pignons, divisés en deux sous-ensembles.

Un traitement prolonge la durée de vie des dents, dont la géométrie a été, elle aussi, redessinée.



- nouvelle géométrie des dents optimisée pour la transmission 11 vitesses
- supports renforcés en aluminium pour les six pignons les plus grands
- bague de serrage en alliage léger
- traitement superficiel au Nickel-Chrome



### ET POUR COMPLETER LE GROUPE...

Le groupe Chorus™ propose les **pédales et la tige de selle en carbone** pour vous permettre de compléter avec cohérence votre choix **haut de gamme de qualité élevée**.







## GROUPE **CENTAUR™**

**Nouvelles poignées Ergopower™ Ultra-Shift™**, dix vitesses et deux versions pour le nouveau groupe Centaur™ disponible avec pédalier et Ergopower™ en version aluminium ou fibres de carbone.

Un groupe conçu et développé pour assurer d'excellentes performances, **garanties par Campagnolo®**.



## POIGNEES ERGOPOWER™ ULTRA-SHIFT™ CENTAUR™

LE GROUPE CENTAUR™ ADOPTE CETTE ANNEE LES **NOUVELLES POIGNEES ERGOPOWER™ ULTRA-SHIFT™**, AFIN DE SATISFAIRE EFFICACEMENT VOS EXIGENCES.



Grâce à l'ample surface d'appui pour les mains et au **repose-main Vari-Cushion™**, elles sont parfaites pour qui parcourt beaucoup de kilomètres.

Il est possible de choisir entre les versions avec levier de frein en aluminium ou en carbone.

Le mécanisme est du type à **faible frottement**. La version avec levier en carbone adopte des bagues polymères.



- levier de frein en aluminium ou en carbone
- ample surface d'appui
- mécanisme à faible frottement
- haute précision mécanique

## PEDALIER CENTAUR™



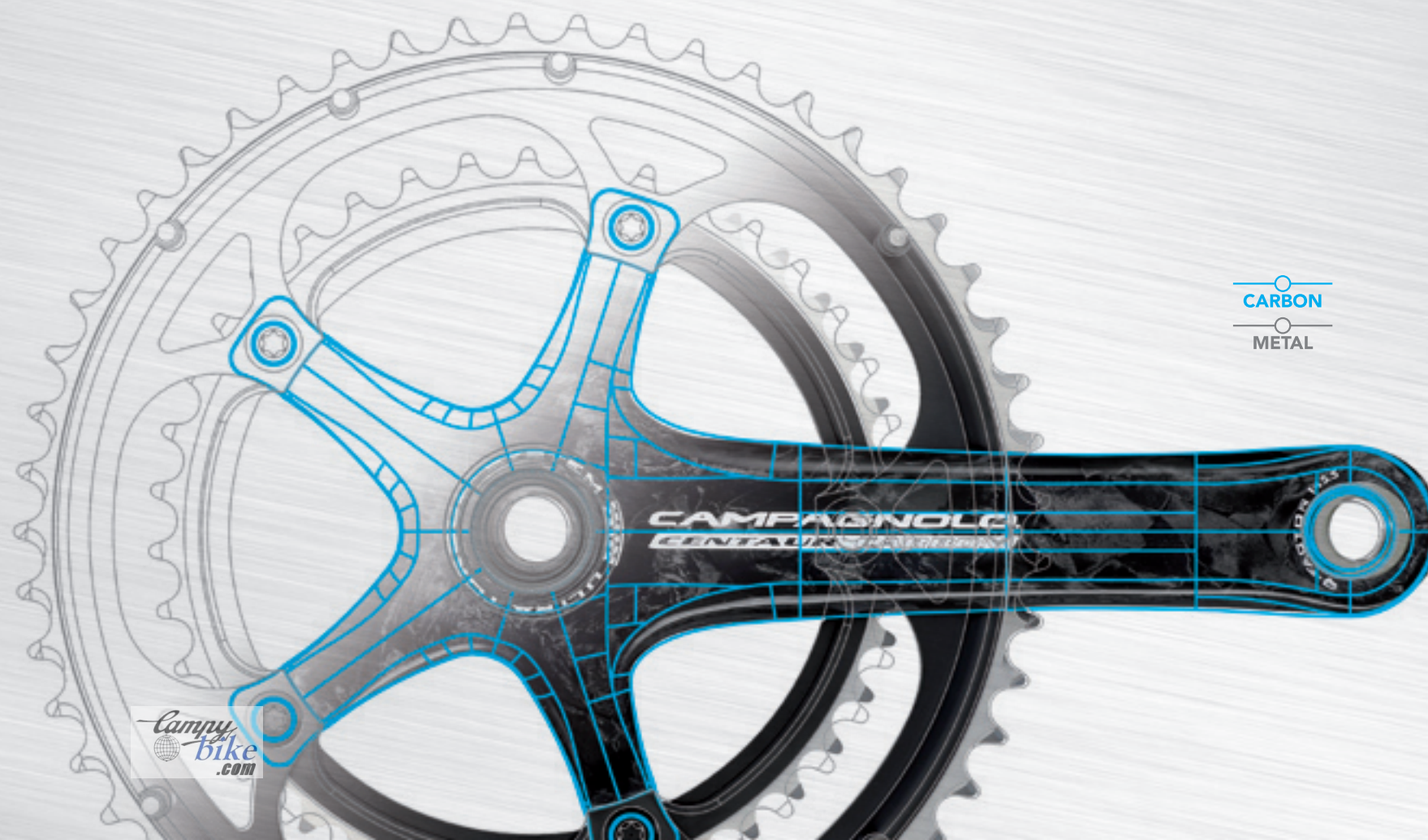
**QUEL PEDALIER DESIREZ-VOUS?**  
AVEC LE GROUPE CENTAUR™, IL N'Y A QUE **L'EMBARRAS DU CHOIX**.

**Quatre versions** sont disponibles: standard, compact, en alliage d'aluminium ou en carbone. Avec différentes longueurs de manivelles, bien sûr.

Le **sistema Ultra-Torque™** assure une rigidité optimale et un encombrement minimum.



- deux versions : aluminium ou carbone
- grand plateau avec huit tétons pour la montée de la chaîne
- jeu de pédalier Ultra-Torque™



CARBON  
METAL



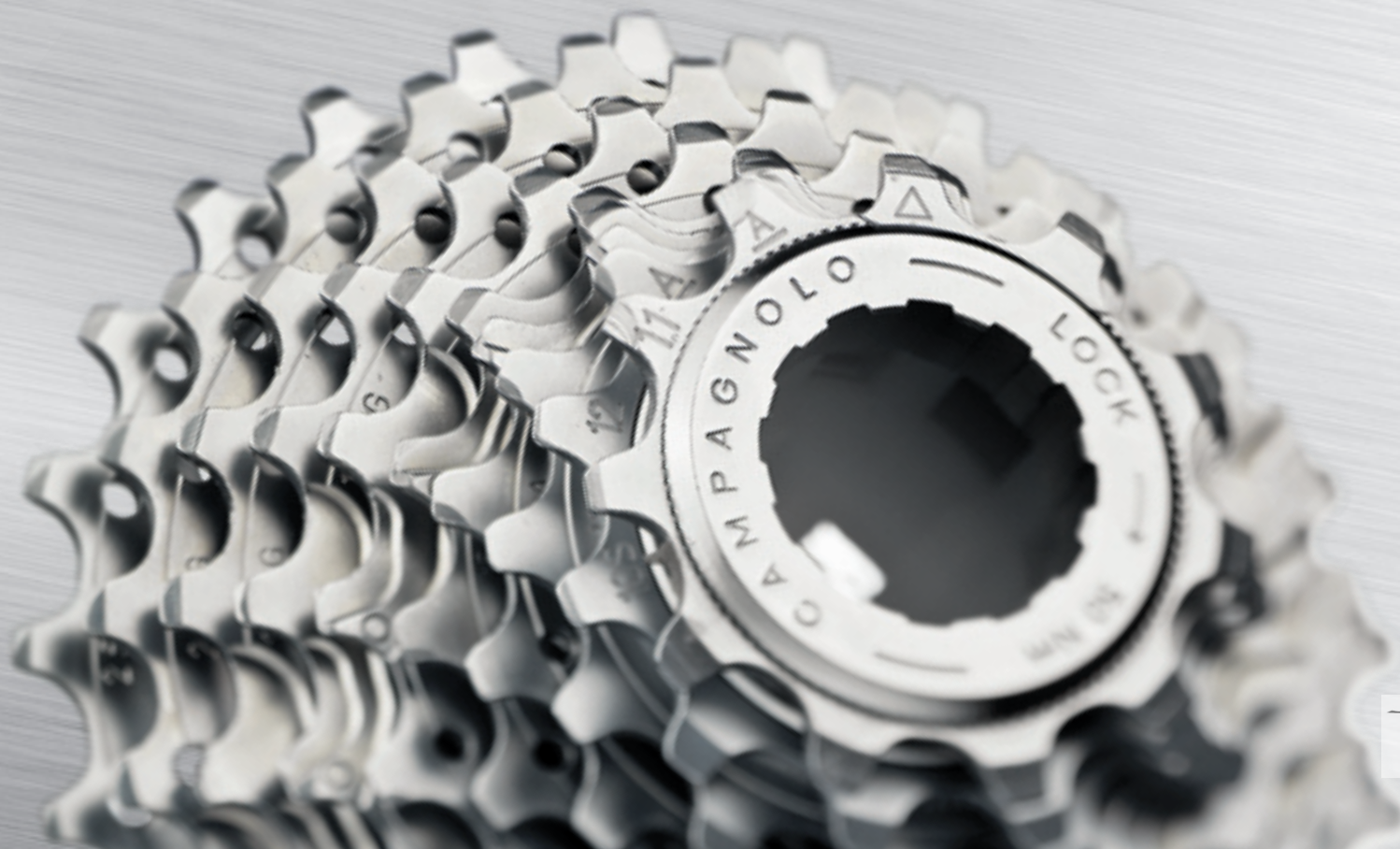
## DERAILLEUR AVANT CENTAUR™

UN UNIQUE DERAILLEUR AVANT POUR TOUS LES PEDALIERES: **UNE SOLUTION DECIDEMENT PRATIQUE!**

L'utilisation de la forme **Z-Shape™** pour la bielle intérieure et le corps avec configuration **M-Brace™** offrent un fonctionnement précis et une rigidité accrue. Le traitement superficiel spécial garantit la protection contre la corrosion.



- bielle intérieure Z-Shape™
- unique version pour pédaliers compact ou standard
- collier de fixation Even-O™
- fourchette chromée
- corps avec géométrie M-Brace™



## CASSETTE CENTAUR™

NOTRE SYSTEME 10 VITESSES PERMET **D'OPTIMISER LE DERAILLAGE** GRACE A LA GEOMETRIE **ULTRA-DRIVE™**.

La forme des dents des plateaux assure une prise optimale pour la chaîne. Le **traitement au Nickel-Chrome** améliore également la résistance. Tous les pignons sont séparés.



- système Ultra-Drive™
- traitement superficiel au Nickel-Cromo™
- géométrie spéciale des dents



- système de fermeture HD-Link™
- maillons allégés
- traitement antifriction
- largeur 5,9 millimètres

## CHAINE CENTAUR™

NOUS AVONS OPTIMISE LA CHAINE CENTAUR™ AFIN D'AMELIORER LA TRANSMISSION DE LA **FORCE** ET GARANTIR **L'ABSENCE DE BRUIT**.

Mais ce n'est pas tout: grâce au **traitement antifriction spécial**, nous avons prolongé la durée de vie tout en améliorant la rapidité du dérailage, sans cependant négliger la légèreté.





## DERAILLEUR CENTAUR™

### COMMENT VOUS SENTEZ-VOUS AUJOURD'HUI?

GRACE A SON **POIDS REDUIT** ET A SA **PRECISION DE FONCTIONNEMENT**, LE DERAILLEUR 10 VITESSES DU GROUPE CENTAUR™ EST ADAPTE POUR UNE UTILISATION AUSSI BIEN INTENSIVE QUE D'AMATEUR.

Il est entièrement réalisé en alliage d'aluminium. Les galets de guidage de la chaîne utilisent des rouleaux sur bagues en **métal fritté**, afin d'assurer une durée de vie prolongée et un faible frottement.



Short

Medium



- corps en aluminium
- esthétique classique et fonctionnelle
- galets en caoutchouc anti-vibration

## FREINS CENTAUR™

**LEGERETE ET PUISSANCE:** CE SONT LES CARACTERISTIQUES QUE VOUS RECHERCHEZ.

Campagnolo® répond avec les freins Centaur™ à **structure Skeleton**, qui offrent à la fois un poids réduit et une puissance de freinage élevée, grâce également à l'emploi de l'aluminium forgé. Les freins avant et arrière sont différenciés, respectivement à **double et simple pivot**, pour une grande puissance de freinage et un moindre risque de blocage.



- bras en aluminium forgé
- structure Skeleton
- freins différenciés
- réglage orbital



Av.

Ar.





## GROUPE **VELOCE**™

Adaptabilité et précision mécanique: ce sont les caractéristiques de notre groupe Veloce™.



## POIGNEES ERGOPOWER™ VELOCE™

DEUX VERSIONS POUR LES POIGNEES ERGOPOWER™ DE LA GAMME VELOCE™. NOUS PROPOSONS, EN PLUS DE LA VERSION ESCAPE™, LA **NOUVELLE VERSION ULTRA-SHIFT™**.

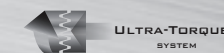
Disponibles en aluminium et en version noire, les poignées deux versions permettent au cycliste de choisir la position d'appui qui lui convient le plus. Le repose-main est réalisé en silicone anallergique; dans la version Ultra-Shift™, il est du type Vari-Cushion™.



- leviers en aluminium
- ergonomie optimisée
- ouverture rapide des bras des freins
- entretien réduit



## PEDALIER VELOCE™



SYSTEME DE **JEU DE PEDALIER ULTRA-TORQUE™**, MANIVELLES EN ALUMINIUM FORGE DISPONIBLES EN TROIS LONGUEURS: CE SONT LES PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DU PEDALIER VELOCE™.

Il est également disponible dans la version compacte et, grâce à sa technologie d'exécution, la rigidité est très élevée.



- manivelles en aluminium forgé
- plateaux en alliage léger
- huit tétons pour la montée de la chaîne

## DERAILLEUR AVANT VELOCE™

LE DERAILLEUR AVANT VELOCE™ EST CARACTERISE PAR LA **COULEUR NOIRE** DU CORPS ET DES LEVIERS DE COMMANDE ET PAR LA **FOURCHETTE TRAITEE AU NICKEL-CHROME**.

La forme a été optimisée pour assurer un fonctionnement tout aussi **précis** avec les pédaliers standard ou compacts.



- fourchette normalisée pour pédalier standard et compact
- bicolore noir-argent
- fourchette traitée Nickel-Chrome



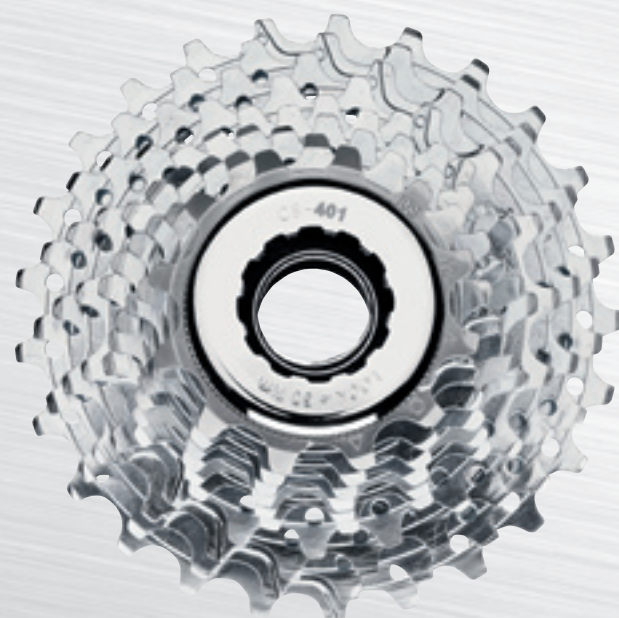


## CASSETTE VELOCE™

LES PIGNONS DOIVENT ETRE TAILLES CORRECTEMENT AFIN QUE LE SYSTEME DE TRANSMISSION FONCTIONNE A LA PERFECTION, AVEC UNE **SYNCHRONISATION** DU DERAILLAGE OPTIMISEE ET UNE PRECISION ELEVEE.



- synchronisation optimisée des pignons
- géométrie Ultra-Drive™ pour les dents
- galvanisation



## CHAINE VELOCE™

UNE CHAINE **SILENCIEUSE, PRECISE** ET EN MESURE DE TRANSMETTRE TOUTE LA PUISSANCE A LA ROUE MOTRICE: C'EST LA CHAINE VELOCE.

Elle adopte la solution **HD-Link™**, qui garantit légèreté, absence de bruit et rapidité de dérailage. Les géométries ont été optimisées pour s'accoupler parfaitement avec les pignons Campagnolo®.



- largeur 5,9 millimètres
- système HD-Link™
- formes optimisées



## DERAILLEUR VELOCE™

CEUX QUI CHOISSENT LE DERAILLEUR VELOCE™ SAVENT QU'ILS PEUVENT COMPTER SUR UN SYSTEME EN MESURE D'OFFRIR UNE FIABILITE OPTIMALE ET UN **FONCTIONNEMENT PRECIS**.

Le corps, entièrement réalisé en aluminium, est solide et léger. La chaîne passe sur les galets réalisés avec un **caoutchouc spécial** qui amortit les vibrations. Les galets tournent sur des rouleaux et bagues frittés.



- corps en aluminium
- train de galets court ou moyen
- caoutchouc anti-vibrations pour les galets







## FREINS VELOCE™

NOUS PROPOSONS **DEUX VERSIONS DE FREINS** POUR LE GROUPE VELOCE™.

En plus du modèle classique à double pivot, la version Skeleton avec **structure évidée et allégée** est désormais, elle aussi, disponible. Une puissance de freinage optimale est assurée dans les deux cas. Les freins Skeleton sont différenciés, avec le frein arrière à simple pivot.



- aluminium forgé
- freins avant et arrière différenciés dans la version Skeleton





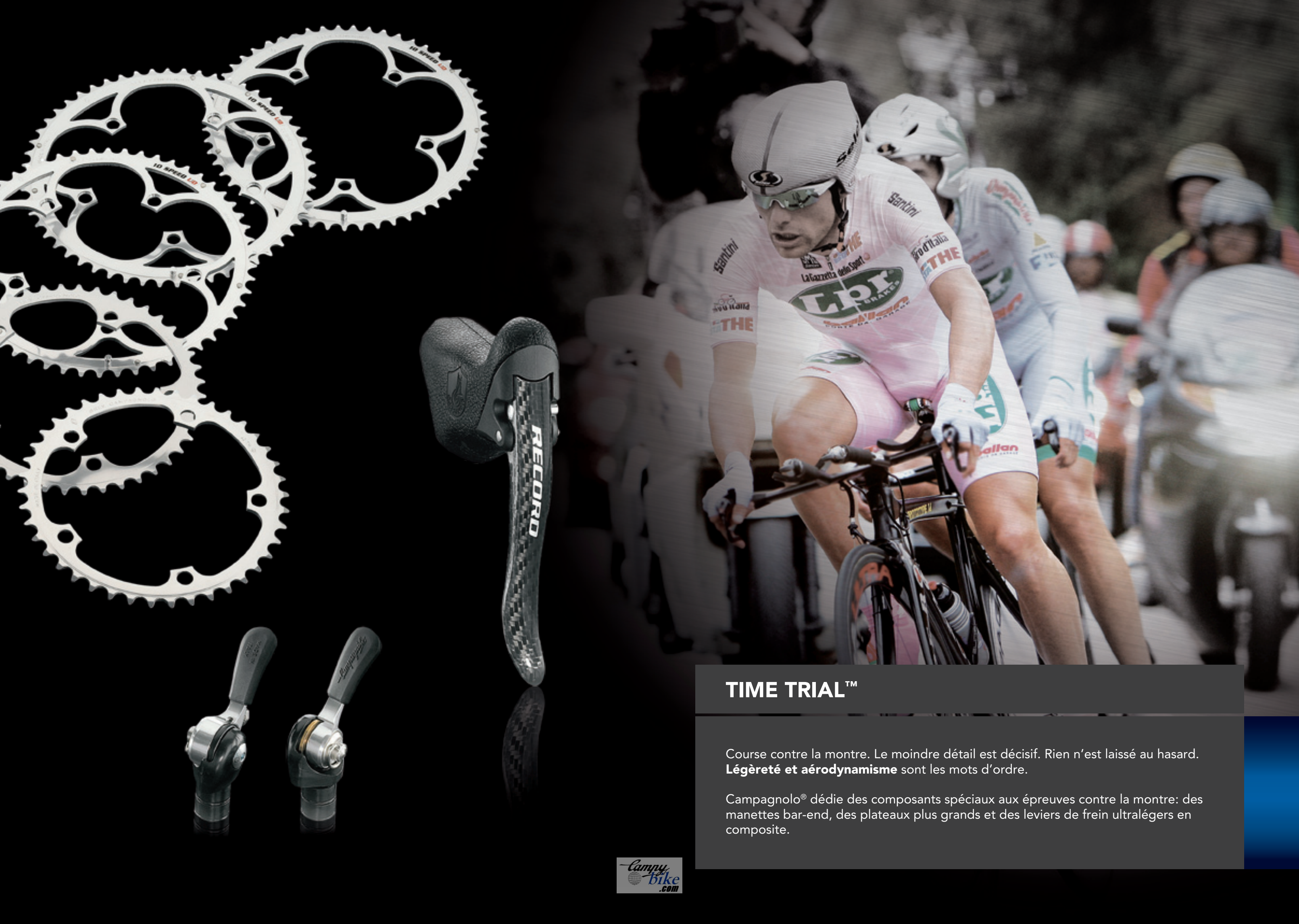


## RECORD™ PISTA™

**Le groupe Record™ Pista™ est un ensemble de composants haut de gamme conçu expressément pour s'imposer dans les vélodromes.**

Il comprend le pédalier, les moyeux et le jeu de pédalier. Trois produits spécifiquement étudiés pour les exigences de la course sur piste. Les autres composants, comme la tige de selle, les pédales et le jeu de direction sont pris directement du groupe Record™ pour route.





## TIME TRIAL™

Course contre la montre. Le moindre détail est décisif. Rien n'est laissé au hasard. **Légèreté et aérodynamisme** sont les mots d'ordre.

Campagnolo® dédie des composants spéciaux aux épreuves contre la montre: des manettes bar-end, des plateaux plus grands et des leviers de frein ultralégers en composite.





## COMP TRIPLE™

Pour ceux qui désirent affronter les **côtes les plus raides** avec un **équipement parfaitement adapté**, la transmission triple plateau est le choix idéal. Le kit Comp Triple™ est à **10 vitesses**, avec dérailleur à train de galets long et dérailleur avant spécifique. Le pédalier est disponible avec plateaux 30-40-50 ou 30-42-53.

**Arriver au sommet offre toujours des sensations magiques: Campagnolo® est là pour vous aider.**





## ROUES 2009

### 74 | TECHNOLOGIES ROUES

### 78 | ROUES À PROFIL BAS

80 | HYPERON™ ULTRA™ Two

84 | NEUTRON™ ULTRA™

86 | NEUTRON™

### 88 | ROUES À PROFIL MOYEN

90 | SHAMAL™ ULTRA™ 2-Way Fit™

92 | EURUS™ 2-Way Fit™

94 | SHAMAL™ ULTRA™

96 | EURUS™

98 | ZONDA™

100 | SCIROCCO™

102 | VENTO™ REACTION™

104 | KHAMSIN™

### 106 | ROUES À PROFIL HAUT

108 | BORA™ ULTRA™ Two

110 | GHIBLI™ ULTRA™

112 | PISTA™



CETTE ANNÉE, GRÂCE À SA RECHERCHE CONTINUE **D'AMÉLIORATION DES PERFORMANCES**, CAMPAGNOLO® S'EST ENCORE RAPPROCHÉE DE LA LIMITE DE LA PERFECTION.

La qualité des roues Campagnolo® est assurée par la précision de l'assemblage manuel effectué par des ouvriers spécialisés conformément à des standards d'exécution très rigoureux. Comme toujours. En revanche, les technologies appliquées à nos roues présentent des **nouveautés**: la gamme s'élargit avec l'introduction des jantes tubeless **2-Way Fit™** et de la technologie **Cult™**. Grâce à l'union entre notre savoir-faire historique et les technologies de pointe, nos roues sont un véritable synonyme d'excellence.

### 2-WAY FIT™ TUBELESS & CLINCHER PROFILE

2-Way Fit™ est le nouveau profil de jante qui permet de monter **aussi bien un pneu Tubeless qu'un pneu traditionnel** en assurant un montage tout aussi efficace des valves tubeless et des chambres à air.

Grâce à 2-Way Fit™, le client Campagnolo® pourra tester personnellement la solution qui lui convient le mieux et, pourquoi pas, utiliser les pneus normaux pour l'entraînement et les pneus Tubeless le jour de la course.

La solution Tubeless sera très certainement le futur des pneus pour le cyclisme sur route. Les avantages sont connus: le pneu tubeless assure un meilleur rendement de rotation vu l'**absence de frottements entre pneu et chambre à air**. De plus, un pneu tubeless ne se dégonfle pas soudainement en cas de crevaisson, ce qui représente un important avantage au niveau de la sécurité et, comme il n'y a pas de chambre à air, le risque de la pincer est éliminé.

Nous vous assurons également une **parfaite compatibilité** de nos jantes tubeless avec les pneus et chambres à air traditionnels.

## ULTRA-FIT™ TUBELESS

Lors du montage, la forme de nos jantes réalisées avec la technologie Ultra-Fit™ Tubeless permet aux tringles du pneu de **s'adapter parfaitement** aux flancs de la jante. Dans nos essais, les roues Ultra Fit™ Tubeless ont largement surpassé toutes les roues qui montaient des pneus traditionnels. L'absence de déplacement entre jante et pneu tubeless évite les pertes d'énergie. Le résultat est une **efficacité de roulement** exceptionnelle, pour filer à toute allure sans chambres à air!





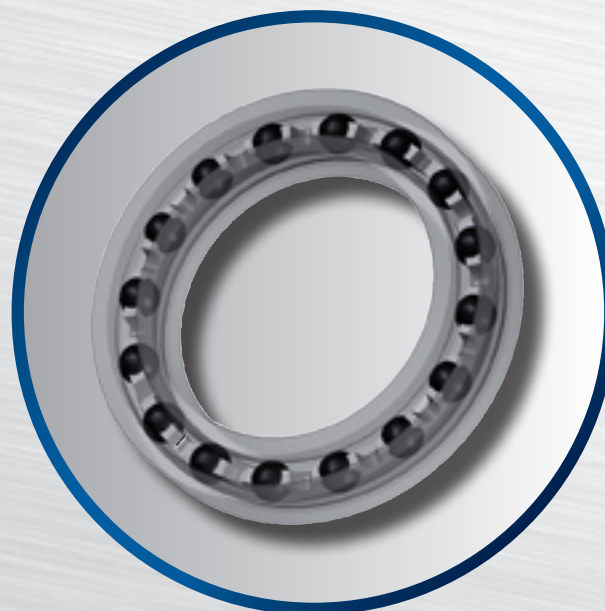


#### CERAMIC ULTIMATE LEVEL TECHNOLOGY

CULT™: Ceramic Ultimate Level Technology. Un matériau exclusif est à l'origine de ce nouveau projet: l'**acier Cronitect®**. Réalisé sur technologie "Advanced by FAG" du Schaeffler Group, il est utilisé pour les chemins de roulement des billes. Sa **résistance à la corrosion** est si élevée que la lubrification peut être effectuée par huile et non par graisse.

CULT™ est une solution qui améliore considérablement le roulement des billes céramiques.

L'acier Cronitect® pour les **roulements CULT™** sera fourni **en exclusivité à Campagnolo®** pour les trois prochaines années (pour le monde du cycle).



#### G3™

Géométrie G3™: notre nouvelle conception va bien au-delà d'un relookage. Campagnolo® a développé une architecture de montage qui, par rapport aux roues traditionnelles, permet d'améliorer la transmission de l'énergie, de **réduire les sollicitations** des rayons sur le côté droit et d'**augmenter la rigidité transversale**. En effet, dans la géométrie G3™, le côté droit de la roue arrière comporte deux fois plus de rayons que le côté gauche.

Les résultats obtenus avec le système G3™ sont extraordinaires: meilleure transmission du couple moteur, meilleure rigidité latérale, réduction de la tension des rayons de la roue arrière.







## ROUES A PROFIL BAS

Le long des dures montées, quand les accélérations et les relances se poursuivent et que le poids de la masse en rotation devient un paramètre fondamental, la roue idéale est une roue Campagnolo® à profil bas. Ces roues se distinguent par la beauté de leurs formes à la fois fonctionnelles, géométriques et naturelles. Elles garantissent un équilibre optimal entre **légereté, efficacité de transmission du couple moteur et absorption des vibrations sur la chaussée.**

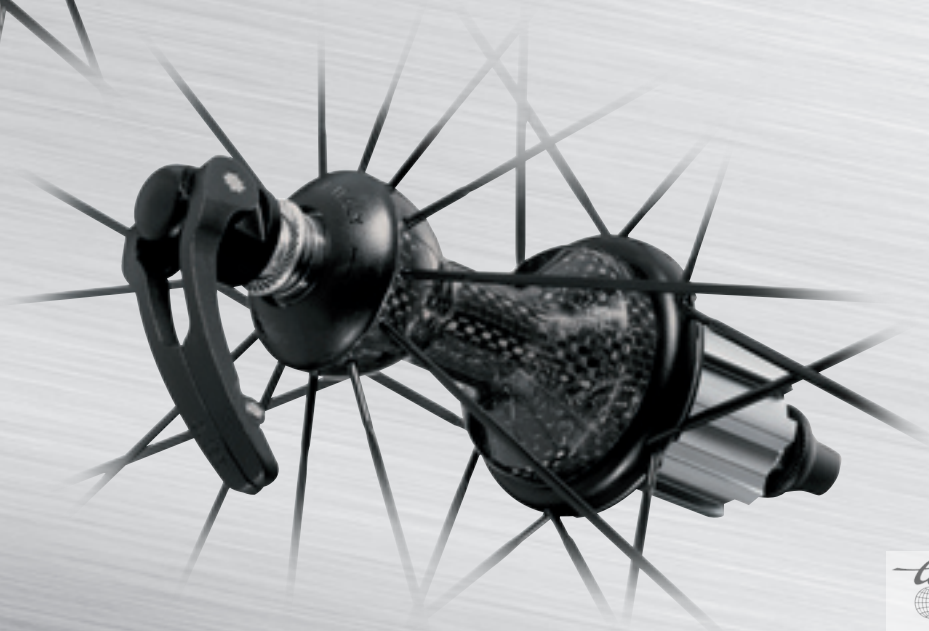
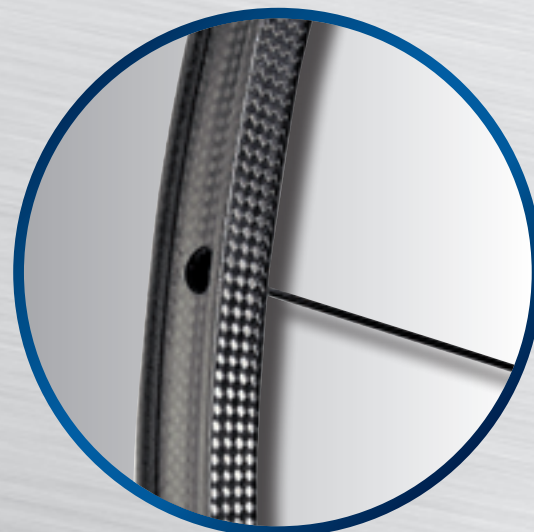


## HYPERON™ ULTRA™ TWO BOYAU

La première **roue réalisée entièrement en fibres de carbone** sortie de l'usine Campagnolo®, la plus légère de notre gamme et l'une des plus légères au monde. Contrairement à d'autres produits disponibles sur le marché, grâce à l'utilisation ciblée des fibres de carbone, à la stratification optimisée et à la technologie de polymérisation avancée, Hyperion™ Ultra™ Two assure une résistance à la fatigue supérieure même à celle de roues en alliage léger. De plus, elle adopte désormais la nouvelle technologie des **roulements CULT™**, qui garantit des performances et une durée de vie des billes céramiques particulièrement élevées.



- jante arrière asymétrique
- rayons inox aérodynamiques à section variable
- corps moyeux en carbone
- roulements du type cône-cuvette avec technologie CULT™
- patins de frein spéciaux





## HYPERON™ ULTRA™ TWO PNEU

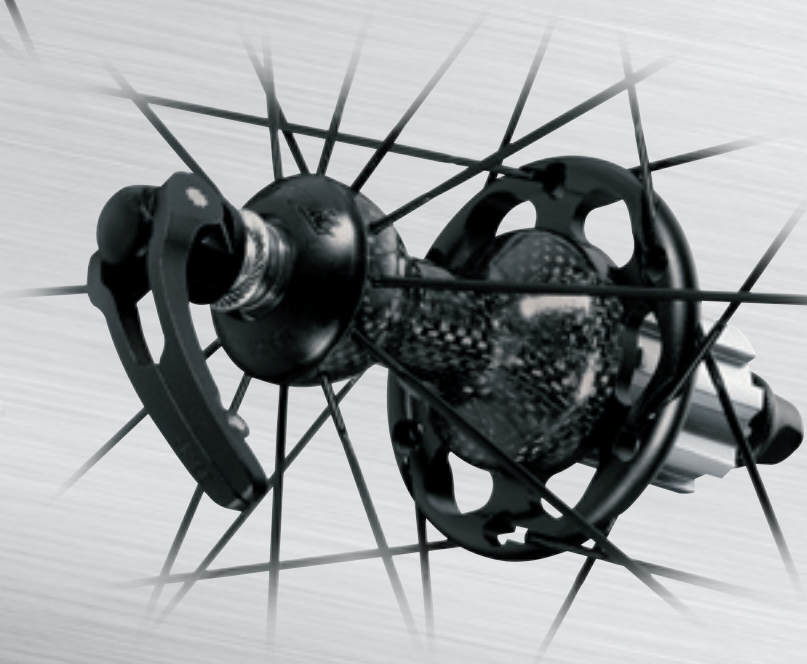
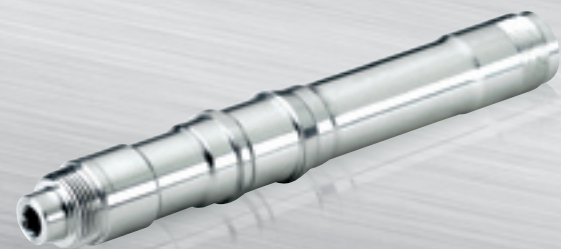
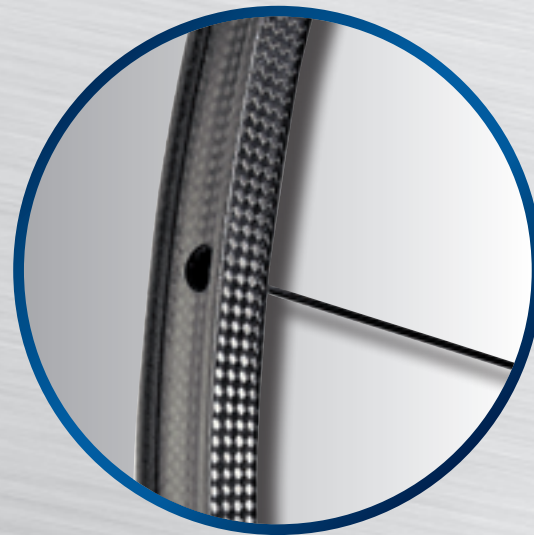
Concevoir une jante en mesure de retenir parfaitement la tringle du pneu dans son siège: alors que beaucoup de fabricants de roues y renoncent. Campagnolo® a gagné ce défi et la version à pneu assure les mêmes performances que celle à boyau.

Cette version adopte, elle aussi, la technologie **CULT™** Advanced by Fag, qui sera fournie en exclusivité à Campagnolo® pour les trois prochaines années.

Le poids aussi est excellent: les Hyperion™ Ultra™ Two sont **plus légères de 200 grammes** par rapport à la moyenne des meilleures roues en alliage d'aluminium.



- jante arrière asymétrique
- rayons inox aérodynamiques à section variable
- corps moyeu en carbone
- flasque droit roue arrière en aluminium
- roulements du type cône-cuvette avec technologie CULT™
- patins de frein spéciaux





## NEUTRON™ ULTRA™

Cette version des roues Neutron™ est **extrêmement légère**: il faut l'essayer pour y croire vraiment. Le secret? Le dimensionnement soigné des flancs et des parois de la jante et les spectaculaires **moyeux en fibres de carbone**. Les Neutron™ Ultra™ garantissent grande fiabilité, résistance à la flexion latérale quand on pédale debout, réactivité.



- jante polygonale
- jante arrière avec perçage asymétrique
- fraisages sur la paroi inférieure de la jante
- rayons inox aérodynamiques à section variable
- corps moyeu en carbone et aluminium





## NEUTRON™

Il n'y a pas de course de côte contre la montre ou cycloportive sans Neutron™.

Le profil de la jante a été optimisé pour augmenter la **résistance à la flexion latérale**.

Les moyeux montés sur les roues Neutron™ tournent sur des **roulements de précision** réglables à 15 billes. L'actionnement du blocage s'effectue grâce au levier central qui exerce une action bilatérale sur la came de fermeture.

Le perçage sur la jante arrière est du type asymétrique afin d'équilibrer la différence de tension entre les rayons du côté gauche et du côté droit.



- jante polygonale
- jante arrière avec perçage asymétrique
- rayons inox aérodynamiques à section variable







## ROUES A **PROFIL MOYEN**

Quand la polyvalence doit être la principale caractéristique d'une roue, celle-ci ne peut être qu'une Campagnolo® à profil moyen. Notre gamme intermédiaire est caractérisée par l'exclusif **rayonnage G3™**, une solution qui, lors des essais de laboratoire, a démontré posséder une résistance à la torsion et à la flexion de niveau supérieur.

Cette année, nous sommes fiers de proposer dans la gamme traditionnelle des roues à pneu à profil moyen la **nouvelle version 2-Way Fit™**, déclinée en deux modèles: Shamal™ Ultra™ 2-Way Fit™ et Eurus™ 2-Way Fit™.

Les roues de la série 2-Way Fit™ permettent d'**améliorer les performances** du vélo grâce à la meilleure efficacité de roulement des pneus Tubeless. De plus, le système 2-Way-Fit™ permet de monter également des pneus à chambre à air traditionnels.



## SHAMAL™ ULTRA™ 2-WAY FIT™

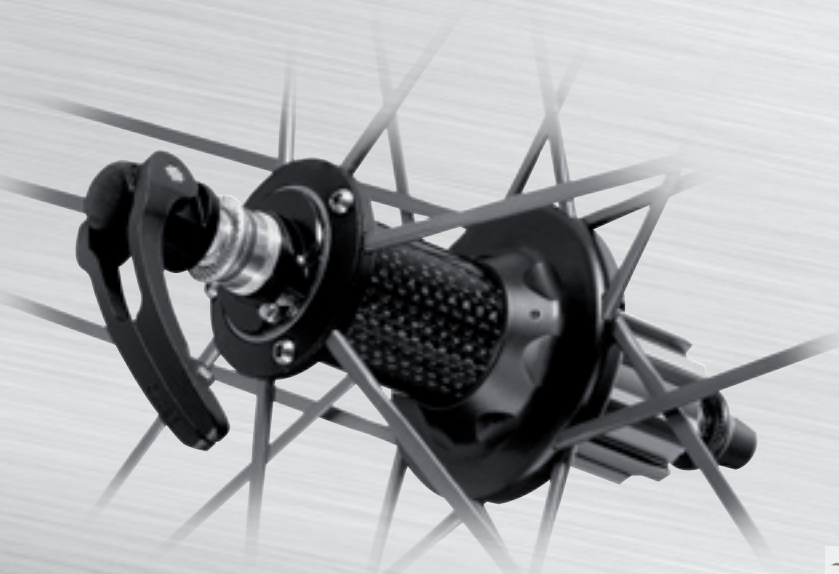
Au fil des années, le nom Shamal™ s'est imposé comme **symbole** des roues Campagnolo®. Dans cette **nouvelle version**, qui vient s'ajouter au modèle précédent, nos Shamal Ultra™ sont perfectionnées grâce à la **technologie 2-Way Fit™**, qui permet de monter tout aussi efficacement la valve tubeless ou la chambre à air normale.

Le pneu tubeless assure un meilleur rendement de rotation vu l'absence de frottements entre pneu et chambre à air. **Grâce au profil Ultra-Fit™** de la jante, le pneu adhère parfaitement à celle-ci en éliminant tout risque de déplacement entre jante et pneu.

L'emploi de matériaux comme les fibres de carbone et l'alliage léger garantit un poids réduit.



- jante avec profil Ultra-Fit™ Tubeless
- technologie 2-Way Fit™
- jante allégée en finition « titane »
- moyeux en alliage d'aluminium et composite
- rayons en aluminium à section variable: 16 à l'avant, 21 à l'arrière
- exécution différenciée des jantes avant et arrière





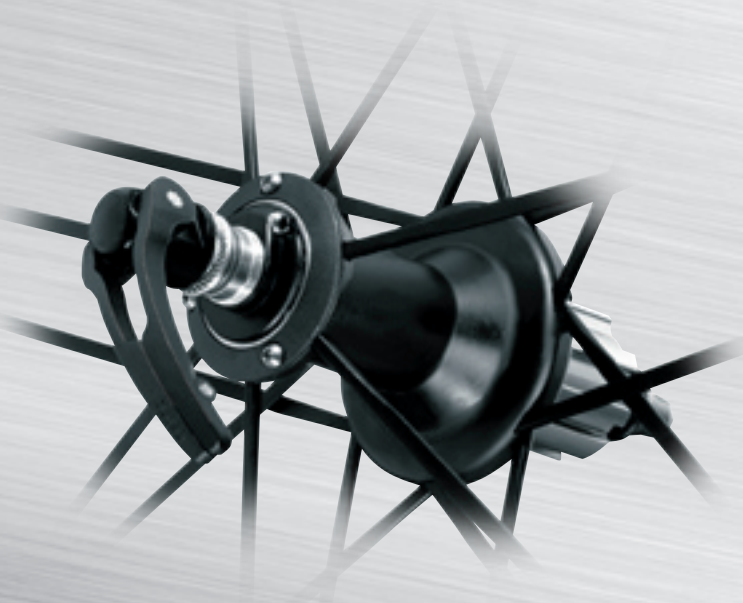
## EURUS™ 2-WAY FIT™

La finition noire des jantes et des moyeux confère aux roues Eurus™ l'**esthétique la plus agressive** parmi les modèles de la gamme aluminium. Pour 2009, nous avons également inséré cette version qui, grâce à la technologie **2-Way Fit™**, permet de monter les pneus Tubeless.

Les pneus Tubeless réduisent les risques de crevaison, offrent un meilleur confort et, surtout, améliorent le roulement grâce à l'élimination de la majeure partie des frottements au niveau du pneu. Le système 2-Way Fit™ permet de monter des pneus soit du type Tubeless soit à chambre à air, en garantissant dans les deux cas des performances optimales. La jante adopte également la technologie **Ultra-Fit™ Tubeless**, qui garantit l'étanchéité parfaite du pneu monté.



- jantes et moyeux en alliage léger
- rayons en aluminium aérodynamiques à section variable
- compatibilité tubeless avec technologies Ultra-Fit™ Tubeless et 2-Way Fit™
- exécution différenciée des jantes avant et arrière
- rayonnage G3™ à l'arrière
- perçage des jantes orienté



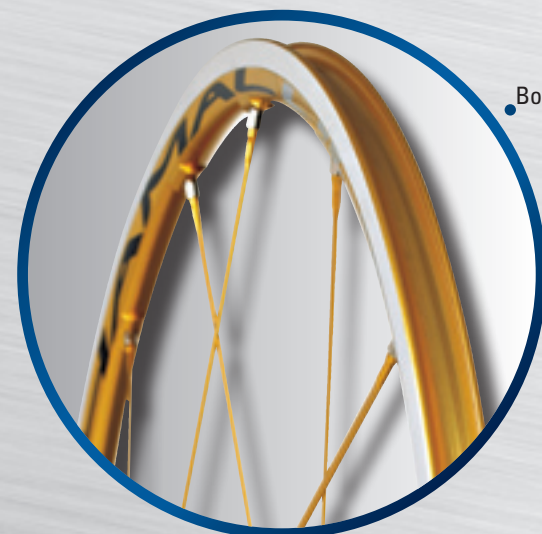


## SHAMAL™ ULTRA™

Le concept évolue, la passion donne des ailes. Shamal™ réalise cette synergie. La version Ultra™ offre **toutes les innovations** les plus significatives développées par Campagnolo®. Les moyeux ont le **corps central en carbone** et les flasques en aluminium. Des **fraisages de forme torique** réalisés entre un point de fixation du rayon et le suivant contribuent à l'allègement de la jante. Les Shamal™ Ultra™ sont disponibles dans les versions Gold boyau ou pneu et dans la version Titanium pneu.



- fraisage torique d'allègement sur la jante
- rayons en aluminium aérodynamiques à section variable
- jantes sélectionnées
- écrous en aluminium
- corps moyeu en carbone et aluminium



Boyau



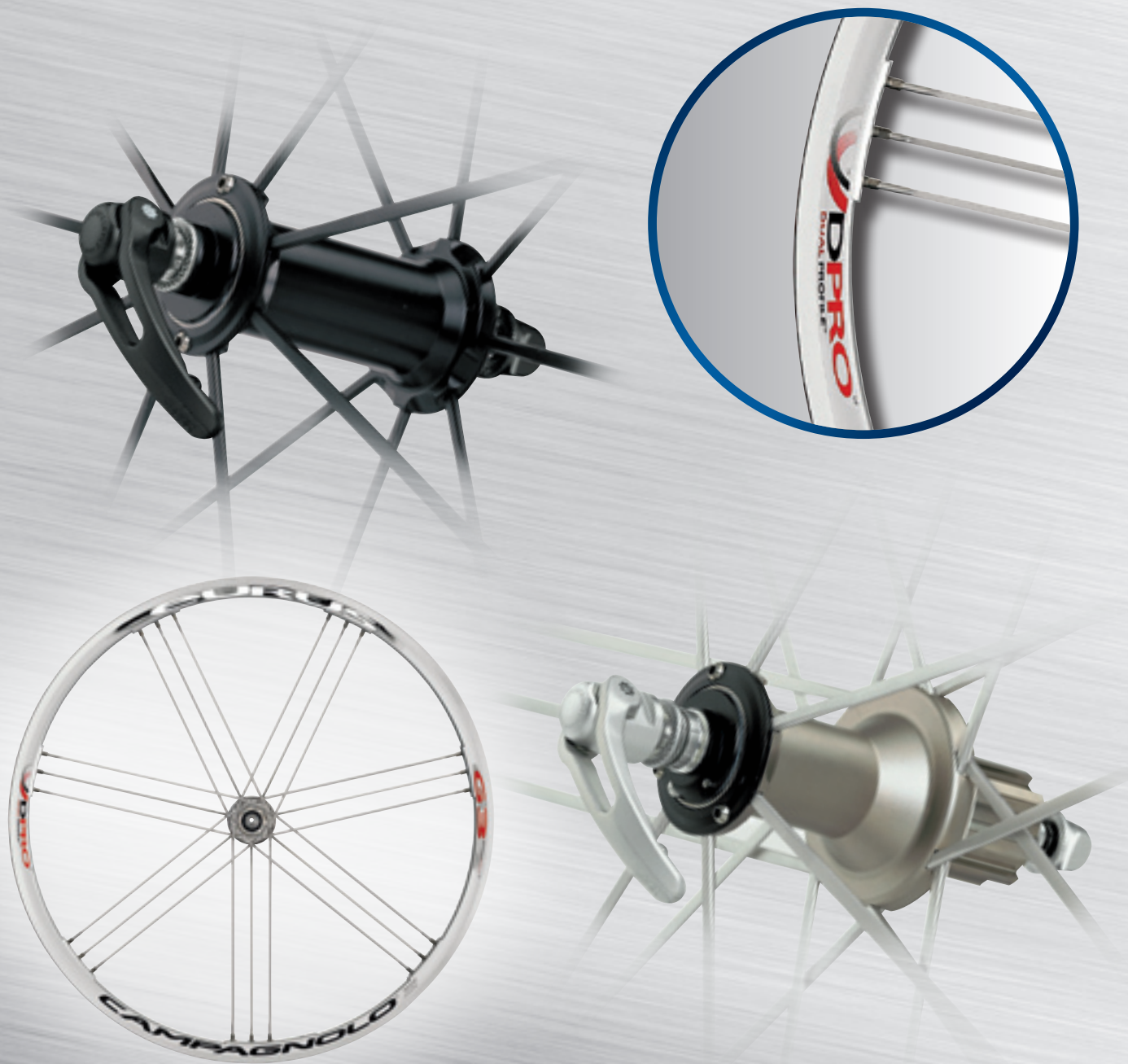


## EURUS™

Légères comme le vent: **un poids de 1550 grammes** qui ne se fait pas du tout sentir. Les Eurus™ sont la meilleure solution pour affronter les montées: leur légèreté a également été obtenue grâce aux **fraisages d'allègement de forme torique** réalisés entre les points d'insertion des rayons. La **paroi supérieure sans perçages** permet d'éliminer le fond de jante, il ne s'agit que de quelques grammes, mais ils ont été économisés sur la zone où même un seul gramme devient significatif.



- fraisage torique d'allègement sur la jante
- rayons en aluminium aérodynamiques à section variable
- flasque droit roue arrière majoré



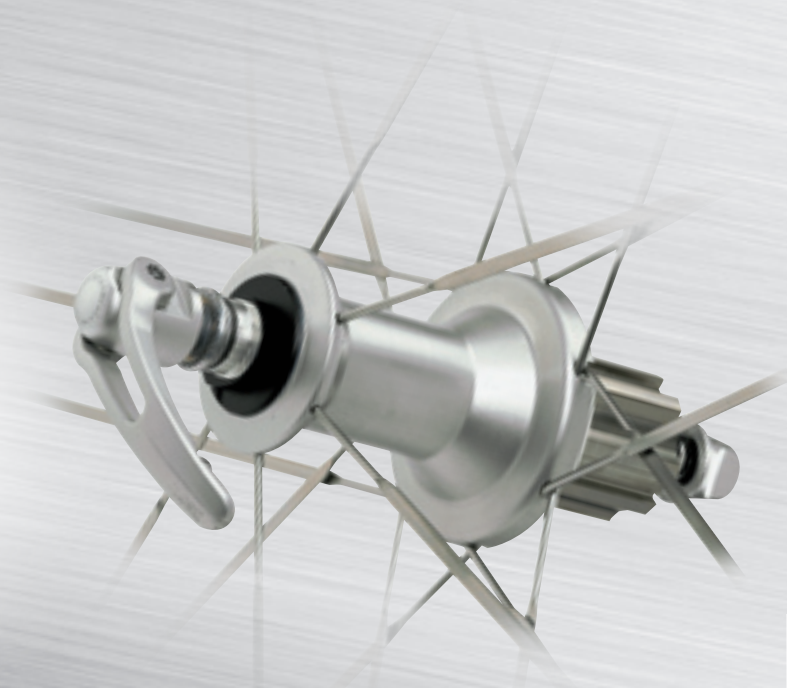


## ZONDA™

Dynamisme et technique: ce sont les éléments distinctifs de la Zonda™. Cette roue développe le concept de **profil différencié** entre jante avant et arrière. Une solution qui assure à la roue avant la **réactivité** d'une jante légère et maniable et à la roue arrière la **rigidité radiale** nécessaire pour transmettre efficacement le couple moteur développé par le cycliste: le nec plus ultra des performances et de la fiabilité. De plus, les deux jantes sont réalisées avec la paroi supérieure sans perçages, une caractéristique qui permet d'éliminer le fond de jante.



- jante fraisée
- rayons aérodynamiques en acier inox
- perçages sur la jante orientés



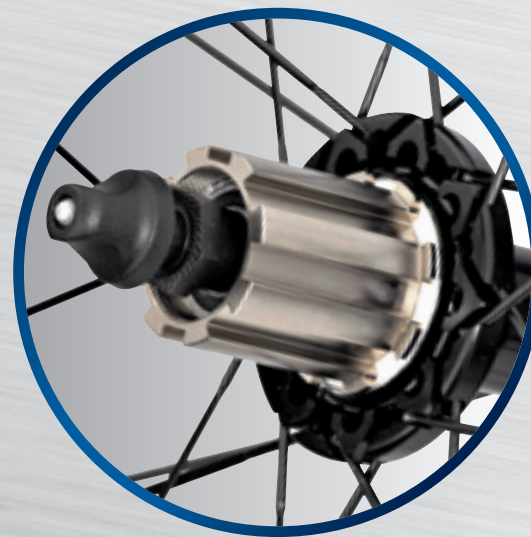


## SCIROCCO™

Une roue fiable et économique à l'achat: c'est ainsi que Scirocco™ a rencontré la faveur des passionnés qui recherchent un rapport qualité-prix avantageux. **Rayonnage G3™** pour la roue arrière, G3™ radial pour la roue avant. Des rayons spéciaux sont situés en position opposée à la jonction de la jante afin d'équilibrer son effet d'inertie et d'obtenir l'**équilibre dynamique** de la roue. Enfin, les roues sont équipées de **moyeux avec corps majoré** et roulements à billes de précision et de corps roue libre du type monobloc. Modèle disponible en finition noire.



- flancs rectifiés
- rayons inox aérodynamiques à section variable
- roulements industriels étanches





## VENTO™ REACTION™

Nous avons rénové les roues Vento™ en les transformant en Vento™ Reaction™, encore plus performantes grâce à la **solidité et à la rigidité améliorées** de la roue arrière.

Pour obtenir ce résultat, nous avons modifié la dimension du flasque. Son diamètre plus important rend la roue plus réactive au moment de transférer au sol l'énergie du pédalage. La roue est également plus stable aux composantes d'effort latérales.

Les roues Vento™ Reaction™ sont parfaitement équilibrées grâce à **deux rayons spéciaux** qui compensent le poids de la jonction de la jante; elles sont ainsi optimales sur tous les parcours.

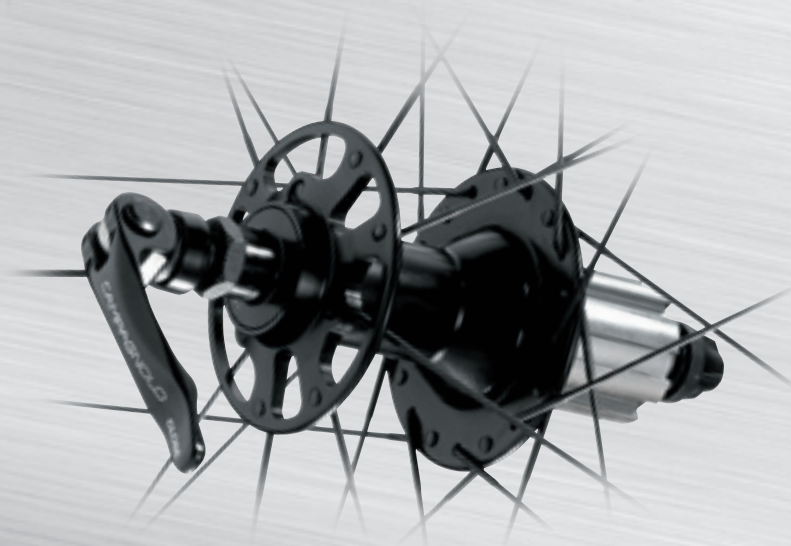


- moyeux avec flasques majorés
- rayonnage G3™
- rayons à section variable



### NOUVEAU BLOCAGE

Plus facile à utiliser, le nouveau blocage rapide utilise le système **Symmetric Action™**, aujourd'hui encore plus sûr.





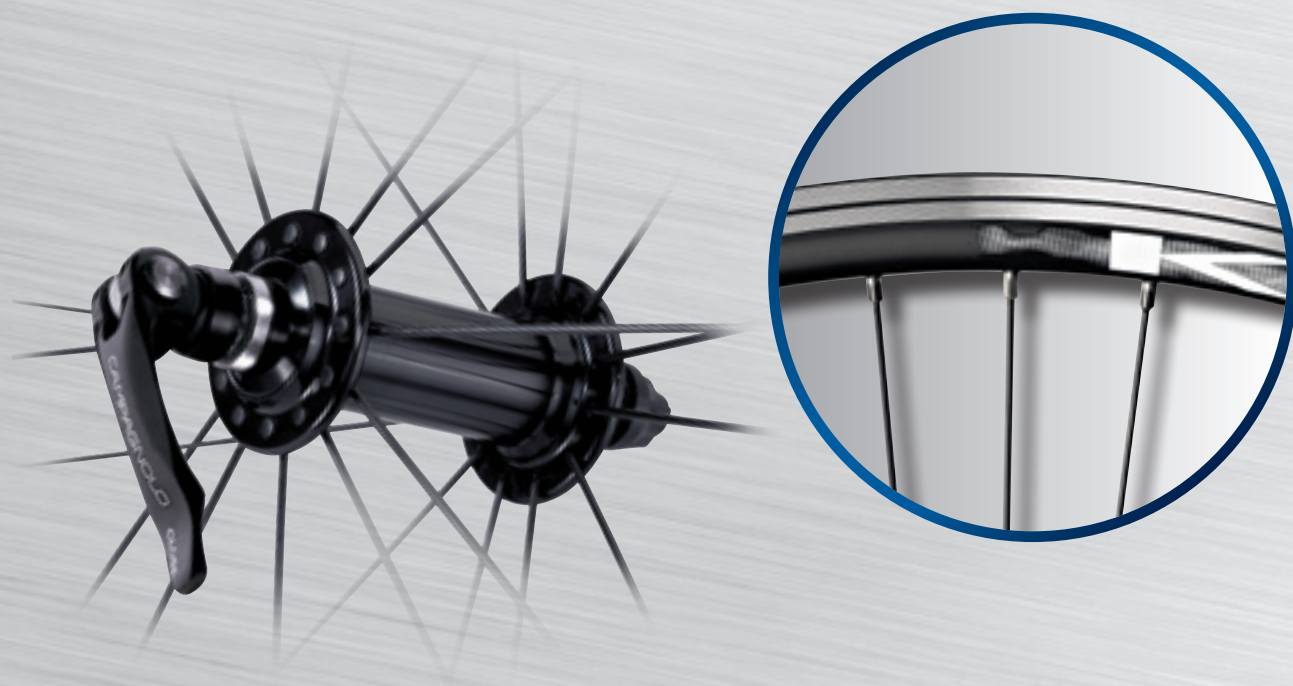
## KHAMSIN™

Une réalisation Campagnolo® qui constitue l'entrée de gamme des roues à profil moyen destinées aussi bien à l'entraînement quotidien qu'aux premières compétitions.

La jante est caractérisée par la présence de l'**indicateur d'usure** le long de toute la surface de freinage. Le rayonnage des roues adopte la **géométrie G3™**. Depuis cette année, les roues Khamsin™ montent de **nouveaux blocages** et sont disponibles dans la finition noire.



- rayons en acier inox
- roulements étanches

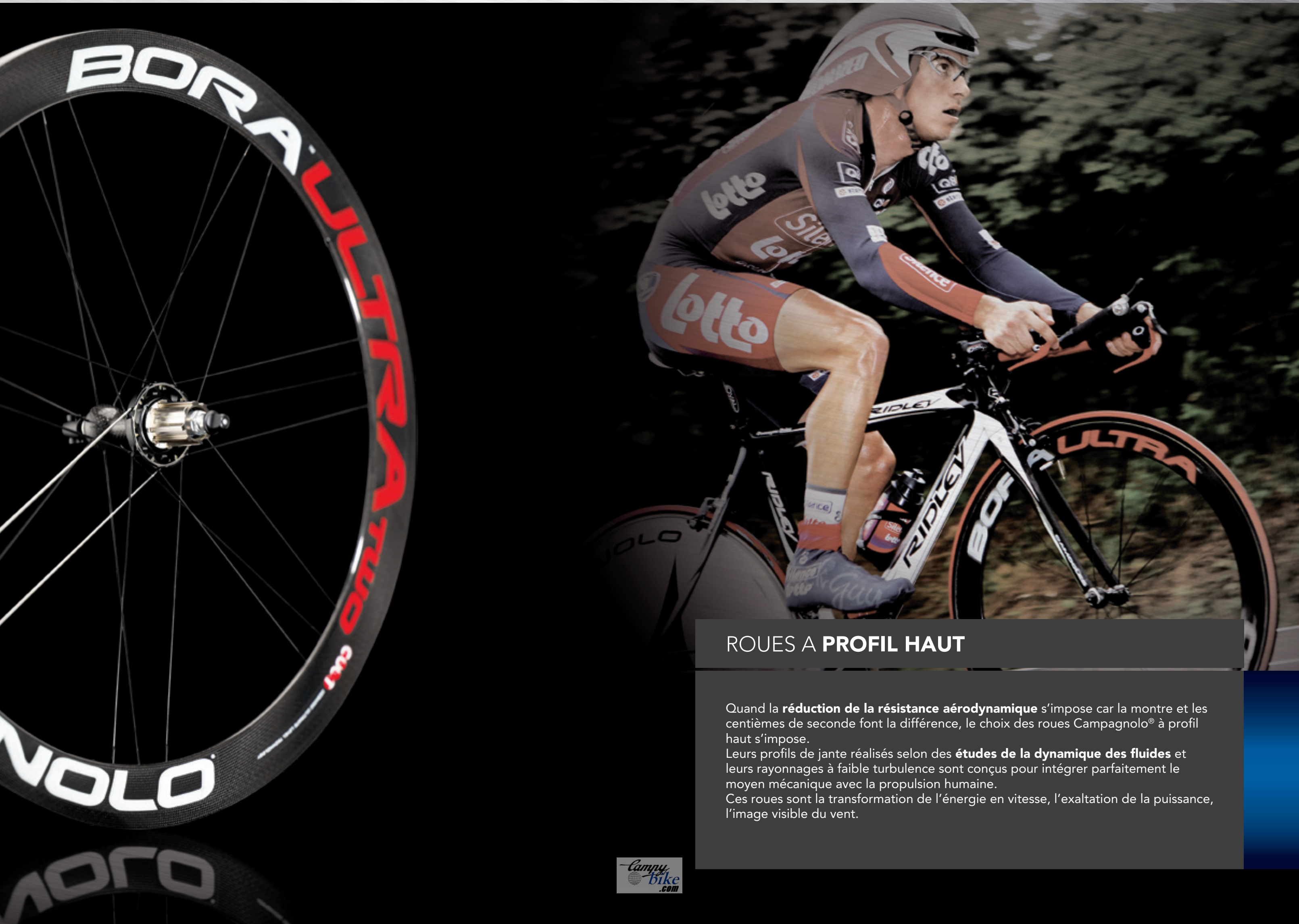


### NOUVEAU BLOCAGE

Plus facile à utiliser, le nouveau blocage rapide utilise le système **Symmetric Action™**, aujourd'hui encore plus sûr.







## ROUES A PROFIL HAUT

Quand la **réduction de la résistance aérodynamique** s'impose car la montre et les centièmes de seconde font la différence, le choix des roues Campagnolo® à profil haut s'impose.

Leurs profils de jante réalisés selon des **études de la dynamique des fluides** et leurs rayonnages à faible turbulence sont conçus pour intégrer parfaitement le moyen mécanique avec la propulsion humaine.

Ces roues sont la transformation de l'énergie en vitesse, l'exaltation de la puissance, l'image visible du vent.



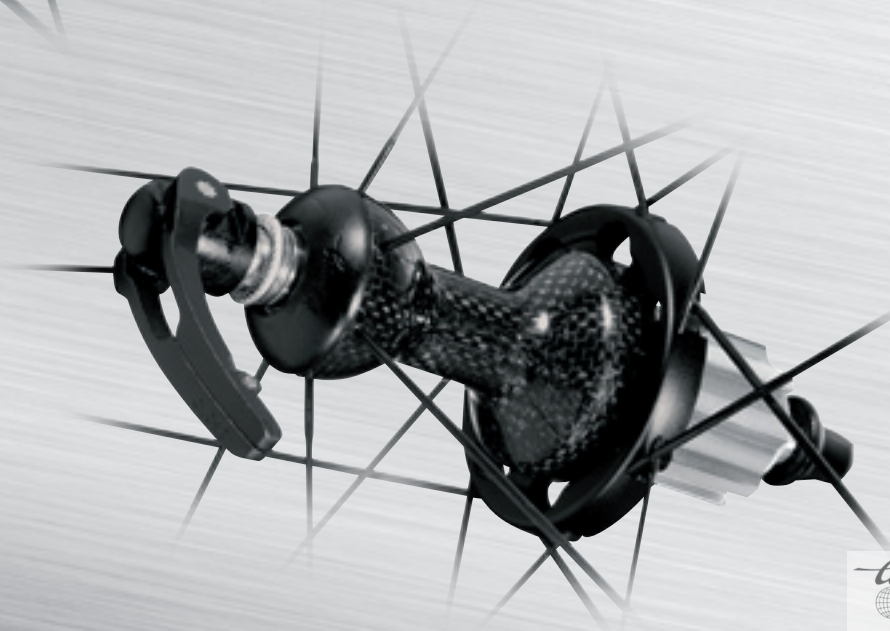
## BORA™ ULTRA™ TWO

Pour courir contre la montre ... avec le vent avec soi. Les Bora™ Ultra™ Two sont le choix obligé pour cet emploi spécifique dans les courses professionnelles, mais pas uniquement. Ces roues ont été expressément conçues pour qui recherche des **performances aérodynamiques inégalées** dans les épreuves contre la montre et dans le triathlon.

De ce point de vue, la **jante de 50 mm au profil d'aile**, calculé selon la physique des fluides, exerce un effet fondamental. Quant aux moyeux, réalisés en carbone structural à sections variables et surfaces sphériques avec mécanique de classe Record™, ils sont tout aussi performants. De plus, depuis cette année, la technologie exclusive CULT™ augmente encore le niveau déjà extraordinaire des performances des roues Bora™. Le graphisme a été entièrement restylé.



- rayons inox aérodynamiques à section variable
- moyeu arrière avec flasque droit majoré
- corps moyeu en carbone
- roulements du type cône-cuvette avec technologie CULT™
- patins de frein spéciaux





## GHIBLI™ ULTRA™

Seul le chronomètre vous sépare de la gloire, mais vous pouvez compter sur les Ghibli™ Ultra™ pour remporter le défi. On ne peut pas se cacher dans le contre-la-montre, il n'y a personne derrière qui s'abriter pour reprendre son souffle.

Des formes et géométries spéciales caractérisent les Ghibli™ Ultra™: leur typique profil lenticulaire convexe permet d'optimiser l'écoulement des flux d'air sur les côtés en produisant une **moindre résistance aérodynamique**. La rigidité est assurée grâce à la réalisation d'une sorte de **structure tensostatique en fibre aramide**, de dérivation aéronautique.

Aérodynamisme et rigidité au plus haut niveau afin de transmettre à la roue toute l'énergie que vous êtes en mesure de produire avec votre effort.

Les Ghibli™ Ultra™ proposent un nouveau graphisme captivant et adoptent, pour la version route, la nouvelle technologie CULT™.



- structure tensostatique en fibre aramide
- corps moyeu en aluminium
- roulements du type cône-cuvette avec technologie CULT™ (sur la version route)



Route



Pista



## PISTA™

Une discipline noble et captivante qui présente une exigence spécifique: transformer la puissance explosive des quadriceps d'un pistard en vitesse pure, tout en réduisant au minimum les pertes d'énergie. La jante de 38 mm de hauteur a été conçue en se donnant pour but d'**optimiser la rigidité et la résistance à la flexion radiale et à la torsion**. Le rayonnage comporte 20 rayons à l'avant et 24 à l'arrière. Les rayons à profil aérodynamique sont en acier inox, avec écrous en aluminium.



- jante aérodynamique en aluminium
- rayons aérodynamiques en acier inox





# SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

## GROUPES

<b>114</b>		SUPER RECORD™
<b>117</b>		RECORD™
<b>120</b>		CHORUS™
<b>122</b>		CENTAUR™
<b>124</b>		VELOCE™
<b>126</b>		PISTA™
<b>127</b>		TIME TRIAL™
<b>128</b>		COMP TRIPLE™








## ROUES

<b>130</b>		PROFIL BAS
<b>132</b>		PROFIL MOYEN / HAUT










SUPER RECORD™ 2009







	COMPOSANT	OPTIONS	DESCRIPTION	POIDS (G.)*
	dérailleur ar. SUPER RECORD™ 11s		entraxe galets 55 mm - bielle ext. en composite - vis en Titane - parallélogramme avec géométrie 11s - corps supérieur en aluminium forgé anodisé noir - train de galets métal-carbone - galets allégés en caoutchouc spécial - galet inférieur avec roulement à billes céramiques - galet supérieur avec bague en céramique	172
	dérailleur av. SUPER RECORD™ STD + CT™ 11s	à braser / à collier: Ø 32, 35 mm	pour pédalier double standard et CT™ - capacité 15 - plateau max. 54 - plateau min. 34 - fourche 11s en composite et aluminium - corps M-brace™ - collier Even-O™ - bielle inf. Z-shape™ - vis en Titane - traitement antifriction	72
	poignées Ergopower™ SUPER RECORD™ ULTRA-SHIFT™ 11s		pour freins caliper - corps en composite - mouvement sur roulements à billes - levier de frein allégé en carbone - composants mécanisme interne en titane - géométrie Ultra-shift™ - levier de frein ergonomique avec articulation plus haute - levier de frein plus rapproché - manette d'ouverture des freins intégrée dans le levier de frein - insert pour grandes mains - repose-main Vari-Cushion™ en silicone - parcours des gaines No-Bulge™ - gaines à faible frottement - possibilité de micro-réglages du dérailleur avant - dérailleur multiple	331
	moyeu avant RECORD™		32 trous - corps et axe oversize en alliage léger - roulements rég. - blocage avec écrous en aluminium - empattement 100 mm - levier Symmetric Action™ sur le blocage	116
	moyeu arrière RECORD™		32 trous - 9s/10s/11s - corps, axe et corps RL unique pièce en alliage léger - roulements rég. - blocage avec écrous en aluminium - empattement 130 mm - levier Symmetric Action™ sur le blocage	231
	pignons SUPER RECORD™ 11s	11-23, 11-25, 12-25, 12-27	5 acier+ 6 titane - finition nickel-chrome pour les pignons en acier - supports porte-pignons en alliage léger pour les deux derniers groupes de trois pignons - synchronisation 11s - géométrie des dents 11s - écrous 11s en alliage léger, filetage 27x1	177
	chaîne RECORD™ 11s		largeur 5,5 mm - traitements Ni-PTFE - 114 maillons - utilise Ultra-Link™ pour chaîne 11s - maillons allégés - rivet creux - maillon extérieur 11s - nouveau matériau du maillon extérieur	2,12/maillon **

SUPER RECORD™ 2009

	COMPOSANT	OPTIONS	DESCRIPTION	POIDS (G.)*
	pédalier SUPER RECORD™ Ultra-Torque™ Carbon 11s	170, 172.5, 175, 177.5, 180 mm, 39-52, 39-53	manivelles tout carbone fibres unidirectionnelles-multidirectionnelles - manivelles creuses (Ultra-Hollow™ Structure) - écrous et vis de fixation plateaux en alliage léger - plateaux en alliage léger avec ESP Actuation System™ (Enhanced Shifting Performance) - plateaux avec traitement d'anodisation dure - 8 tétons sur le grand plateau - roulements CULT™ (Ceramic Ultimate Level Technology) - demi-axes intégrés ULTRA-TORQUE™ - utiliser cuvettes JDP ULTRA-TORQUE™	646
	pédalier SUPER RECORD™ Ultra-Torque™ CT™ Carbon 11s	170, 172.5, 175 mm	34-50 - manivelles tout carbone fibres unidirectionnelles-multidirectionnelles - manivelles creuses (Ultra-Hollow™ Structure) - écrous et vis de fixation plateaux en alliage léger - plateaux en alliage léger avec ESP Actuation System™ (Enhanced Shifting Performance) - plateaux avec traitement d'anodisation dure - 8 tétons sur le grand plateau - roulements CULT™ (Ceramic Ultimate Level Technology) - demi-axes intégrés ULTRA-TORQUE™ - utiliser cuvettes JDP ULTRA-TORQUE™	640
	cuvettes JDP RECORD™ Ultra-Torque™	ITA, ANG	en aluminium	49
	cuvettes intégrées Ultra-Torque™ OS-Fit™	86,5x41, BB30	en aluminium - cuvettes intégrées pour boîtes de pédalier majorées	29
	pédales RECORD™ Pro-Fit Plus™		axe en titane - corps en alliage léger - plaques avec jeu (standard) et fixes (option) écrou cartouche en composite - finition alu poli - ample base d'appui - indicateur réglage de tension - axe à cartouche étanche	266
	freins SUPER RECORD™ D Skeleton™		réglage hauteur patins: 40÷50 mm (cotes par rapport à l'axe centrale de fixation du frein) - articulations sur roulements - petite visserie en alliage léger et titane - régulation orbitale des patins - frein postérieur différencié - bras avec géométrie Skeleton - patin en mélange spécial - bras forgés	275
	tige de selle RECORD™ Carbon	27,2 / 250 31,6 / 350	tube en composite - avec collier pour tubes de selle - moletage: pas 0.5 mm - étrier supérieur en composite - tête en aluminium forgé - vis en acier spécial avec filetage roulé	185










SUPER RECORD™ 2009

	COMPOSANT	OPTIONS	DESCRIPTION	POIDS (G.)*
	jeu de dir. RECORD™		BC 1"x24tpi - hauteur 36.5 mm - alliage léger avec inserts en acier - système cônes-cuvettes	104
	jeu de dir. RECORD™ Threadless™	1", 1-1/8"	pour tubes non filetés - hauteur 24.5 mm - ensemble de tirage en composite/alliage léger avec inserts en acier - trou de lubrification rapide - système cônes-cuvettes - système de centrage breveté	110
	jeu de dir. RECORD™ Hiddenset™	1-1/8", 1-1/8" TTC™	rentrante pour tubes non filetés - version 1-1/8": hauteur 5.9 mm, version 1-1/8" TTC™: hauteur 15.9 mm - système breveté - ensemble de tirage en composite/alliage léger - couvercle en composite/alliage léger - système cônes-cuvettes	73
	porte-bidon RECORD™		carbon monocoque, fourni avec bidon	18
	plaquette RECORD™		guide câble pour boîte de pédalier JDP - en composite, adaptée à des boîtes oversize - technopolymère renforcé de PTFE	5

\* Le poids nominal se réfère à la spécification la plus légère entre celles disponibles. Le poids de moyeux ne comprend pas le blocage.  
Le poids nominal ne comprend pas la quantité de graisse, parfois importante, utilisée pour l'assemblage des produits.  
\*\* Exemple: 2,12 x 108 maillons = 229 g








RECORD™ 2009







	COMPOSANT	OPTIONS	DESCRIPTION	POIDS (G.)*
	dérailleur ar. RECORD™ 11s		entraxe galets 55 mm - bielle ext. en composite - parallélogramme avec géométrie 11s - corps supérieur en aluminium forgé - train de galets métal-carbone - galets allégés en caoutchouc spécial - mouvement galets sur bagues céramiques	179
	dérailleur av. RECORD™ STD + CT™ 11s	à braser / à collier: Ø 32, 35 mm	pour pédalier double standard et CT™ - capacité 15 - plateau max. 54 - plateau min. 34 - fourche en composite et aluminium - corps M-brace™ - collier Even-O™ - bielle inf. Z-shape™ - traitement antifriction	75
	poignées Ergopower™ RECORD™ ULTRA-SHIFT™ 11s		pour freins caliper - corps et leviers en composite - mouvement sur roulements à billes - géométrie Ultra-shift™ - levier de frein ergonomique avec articulation plus haute - levier de frein plus rapproché - manette d'ouverture des freins intégrée dans le levier de frein - insert pour grandes mains - repose-main Vari-Cushion™ en silicone - parcours des gaines No-Bulge™ - gaines à faible frottement - possibilité de micro-réglages du dérailleur avant - dérailleur multiple	338
	moyeu avant RECORD™		32 trous - corps et axe oversize en alliage léger - roulements rég. - blocage avec écrous en aluminium - empattement 100 mm - levier Symmetric Action™ sur le blocage	116
	moyeu arrière RECORD™		32 trous - 9s/10s/11s - corps, axe et corps RL unique pièce en alliage léger - roulements rég. - blocage avec écrous en aluminium - empattement 130 mm - levier Symmetric Action™ sur le blocage	231
	pignons RECORD™ 11s	11-23, 11-25, 12-25, 12-27	8 acier + 3 titane - finition nickel-chrome pour les pignons en acier - supports porte-pignons en alliage léger pour les deux derniers groupes de trois pignons - synchronisation 11s - géométrie des dents 11s - écrous 11s en alliage léger, filetage 27x1	201
	chaîne RECORD™ 11s		largeur 5,5 mm - traitements Ni-PTFE - 114 maillons - utilise Ultra-Link™ pour chaîne 11s - maillons allégés - rivet creux - maillon extérieur 11s - nouveau matériau du maillon extérieur	2,12/maillon**



RECORD™ 2009

	COMPOSANT	OPTIONS	DESCRIPTION	POIDS (G.)*
	<b>pédalier RECORD™ Ultra-Torque™ Carbon 11s</b>	170, 172.5, 175 mm, 39-52, 39-53	manivelles tout carbone fibres unidirectionnelles-multidirectionnelles - manivelles creuses (Ultra-Hollow™ Structure) - écrous et vis de fixation plateaux en alliage léger - plateaux en alliage léger avec ESP Actuation System™ (Enhanced Shifting Performance) - plateaux avec traitement d'anodisation dure - 8 tétons sur le grand plateau - roulements USB™ (Ultra Smooth Bearings) - demi-axes intégrés ULTRA-TORQUE™ - utiliser cuvettes JDP ULTRA-TORQUE™	650
	<b>pédalier RECORD™ Ultra-Torque™ CT™ Carbon 11s</b>	170, 172.5, 175 mm	34-50 - manivelles tout carbone fibres unidirectionnelles-multidirectionnelles - manivelles creuses (Ultra-Hollow™ Structure) - écrous et vis de fixation plateaux en alliage léger - plateaux en alliage léger avec ESP Actuation System™ (Enhanced Shifting Performance) - plateaux avec traitement d'anodisation dure - 8 tétons sur le grand plateau - roulements USB™ (Ultra Smooth Bearings) - demi-axes intégrés ULTRA-TORQUE™ - utiliser cuvettes JDP ULTRA-TORQUE™	644
	<b>cuvettes JDP RECORD™ Ultra-Torque™</b>	ITA, ANG	en aluminium	49
	<b>cuvettes intégrées Ultra-Torque™ OS-Fit™</b>	86,5x41, BB30	en aluminium - cuvettes intégrées pour boîtes de pédalier majorées	29
	<b>pédales RECORD™ Pro-Fit Plus™</b>		axe en titane - corps en alliage léger - plaques avec jeu (standard) et fixes (option) écrou cartouche en composite - finition alu poli - ample base d'appui - indicateur réglage de tension - axe à cartouche étanche	266
	<b>freins RECORD™ D Skeleton™</b>		réglage hauteur patins: 40÷50 mm (cotes par rapport à l'axe centrale de fixation du frein) - articulations sur roulements - petite visserie en alliage léger - régulation orbitale des patins - frein postérieur différencié - bras avec géométrie Skeleton - patin en mélange spécial - bras forgés	282
	<b>tige de selle RECORD™ Carbon</b>	27,2 / 250 31,6 / 350	tube en composite - avec collier pour tubes de selle - moletage: pas 0.5 mm - étrier supérieur en composite - tête en aluminium forgé - vis en acier spécial avec filetage roulé	185

RECORD™ 2009

	COMPOSANT	OPTIONS	DESCRIPTION	POIDS (G.)*
	<b>jeu de dir. RECORD™</b>		BC 1"x24tpi - hauteur 36.5 mm - alliage léger avec inserts en acier - système cônes-cuvettes	104
	<b>jeu de dir. RECORD™ Threadless™</b>	1", 1-1/8"	pour tubes non filetés - hauteur 24.5 mm - ensemble de tirage en composite/alliage léger avec inserts en acier - trou de lubrification rapide - système cônes-cuvettes - système de centrage breveté	110
	<b>jeu de dir. RECORD™ Hiddenset™</b>	1-1/8", 1-1/8" TTC™	rentrante pour tubes non filetés - version 1-1/8": hauteur 5.9 mm, version 1-1/8" TTC™: hauteur 15.9 mm - système breveté - ensemble de tirage en composite/alliage léger - couvercle en composite/alliage léger - système cônes-cuvettes	73
	<b>porte-bidon RECORD™</b>		carbon monocoque, fourni avec bidon	18
	<b>plaquette RECORD™</b>		guide câble pour boîte de pédalier JDP - en composite, adaptée à des boîtes oversize - technopolymère renforcé de PTFE	5

\* Le poids nominal se réfère à la spécification la plus légère entre celles disponibles. Le poids de moyeux ne comprend pas le blocage.  
Le poids nominal ne comprend pas la quantité de graisse, parfois importante, utilisée pour l'assemblage des produits.  
\*\* Exemple: 2,12 x 108 maillons = 229 g



CHORUS™ 2009



	COMPOSANT	OPTIONS	DESCRIPTION	POIDS (G.)*
	dérailleur ar. CHORUS™ 11s		entraxe galets 55 mm bielle ext. en composite - parallélogramme avec géométrie 11s - corps supérieur en aluminium forgé - galets allégés en caoutchouc spécial	192
	dérailleur av. CHORUS™ STD + CT™ 11s	à braser / à collier: Ø 32, 35 mm	pour pédalier double standard et CT™ - capacité 16 - plateau max. 54 - plateau min. 34 - fourche en alliage légère avec traitement anti-frottement - corps M-brace™ - collier Even-O™ - bielle inf. Z-shape™	76
	poignées Ergopower™ CHORUS™ ULTRA-SHIFT™ 11s		pour freins caliper - corps et leviers en composite - mouvement sur roulements à billes - géométrie Ultra-shift™ - levier de frein ergonomique avec articulation plus haute - levier de frein plus rapproché - manette d'ouverture des freins intégrée dans le levier de frein - insert pour grandes mains - repose-main Vari-Cushion™ en silicone - parcours des gaines No-Bulge™ - gaines à faible frottement - possibilité de micro-réglages du dérailleur avant - dérailleur multiple	339
	moyeu avant RECORD™		32 trous - corps et axe oversize en alliage léger - roulements rég. - blocage avec écrous en aluminium - empattement 100 mm - levier Symmetric Action™ sur le blocage	116
	moyeu arrière RECORD™		32 trous - 9s/10s/11s - corps, axe et corps RL unique pièce en alliage léger - roulements rég. - blocage avec écrous en aluminium - empattement 130 mm - levier Symmetric Action™ sur le blocage	231
	pignons CHORUS™ 11s	11-23, 11-25, 12-25, 12-27	acier - finition nickel-chrome - supports porte-pignons en alliage léger pour les deux derniers groupes de trois pignons - synchronisation 11s - géométrie des dents 11s - écrous 11s en alliage léger, filetage 27x1	236
	chaîne CHORUS™ 11s		largeur 5,5 mm - traitements Ni-PTFE - 114 maillons - utilise Ultra-Link™ pour chaîne 11s - maillon extérieur 11s - nouveau matériau du maillon extérieur	2,24/maillon **







CHORUS™ 2009

	COMPOSANT	OPTIONS	DESCRIPTION	POIDS (G.)*
	pédalier CHORUS™ Ultra-Torque™ Carbon 11s	170, 172.5, 175 mm 39-52, 39-53	manivelles tout carbone fibres unidirectionnelles-multidirectionnelles - écrous et vis de fixation plateaux en alliage léger - plateaux en alliage léger avec ESP Actuation System™ (Enhanced Shifting Performance) - plateaux avec traitement d'anodisation dure - 8 tétons sur le grand plateau - demi-axes intégrés ULTRA-TORQUE™ - utiliser cuvettes JDP ULTRA-TORQUE™	690
	pédalier CHORUS™ Ultra-Torque™ CT™ Carbon 11s	170, 172.5, 175 mm	34-50 - manivelles tout carbone fibres unidirectionnelles-multidirectionnelles - écrous et vis de fixation plateaux en alliage léger - plateaux en alliage léger avec ESP Actuation System™ (Enhanced Shifting Performance) - plateaux avec traitement d'anodisation dure - 8 tétons sur le grand plateau - demi-axes intégrés ULTRA-TORQUE™ - utiliser cuvettes JDP ULTRA-TORQUE™	684
	cuvettes JDP RECORD™ Ultra-Torque™	ITA, ANG	en aluminium	49
	cuvettes intégrées Ultra-Torque™ OS-Fit™	86,5x41, BB30	en aluminium - cuvettes intégrées pour boîtes de pédalier majorées	29
	pédales CHORUS™ Pro-Fit Plus™		axe en acier - corps en alliage léger - plaques avec jeu (standard) et fixes (option) - écrou cartouche en composite - finition alu poli - ample base d'appui - indicateur réglage de tension - axe à cartouche étanche	325
	freins CHORUS™ D Skeleton™		régulation hauteur des patins: 40÷50 mm (cotes par rapport à l'axe centrale de fixation du frein) - régulation orbitale des patins - frein postérieur différencié - bras avec géométrie Skeleton - patin en mélange spécial - bras forgés	318
	tige de selle CHORUS™ Carbon	27,2/250 31,6/350	ube en composite - avec collier pour tubes de selle - moletage: pas 0.5 mm	195
	porte-bidon RECORD™		carbon monocoque, fourni avec bidon	18
	plaquette RECORD™		guide câble pour boîte de pédalier JDP - en composite, adaptée à des boites oversize - technopolymère renforcé de PTFE	5








\* Le poids nominal se réfère à la spécification la plus légère entre celles disponibles.  
Le poids de moyeux ne comprend pas le blocage. Le poids nominal ne comprend pas la quantité de graisse, parfois importante, utilisée pour l'assemblage des produits.  
\*\* Exemple: 2,24 x 108 maillons = 242 g



CENTAUR™ 2009

	COMPOSANT	OPTIONS	DESCRIPTION	POIDS (G.)*
	<b>dérailleur ar. CENTAUR™ 10s</b>	train de galets court	entraxe galets 55 mm - corps en aluminium - galets sur coussinets en bronze - galets en caoutchouc spécial	220
		train de galets moyen	entraxe galets 72,5 mm - corps en aluminium - galets sur coussinets en bronze - galets en caoutchouc spécial	225
	<b>dérailleur av. CENTAUR™ STD + CT™ 9s/10s</b>	à braser / à collier: Ø 32, 35 mm	pour pédalier double standard et CT™ - capacité 16 - plateau max. 55 - plateau min. 34 - insert anti-frottement - fourchette nickelée et chromée - traitements superficiels - corps M-brace™ - collier Even-O™ - bielle inf. Z-shape™	102
	<b>poignées Ergopower™ CENTAUR™ ULTRA-SHIFT™ 10s</b>		pour freins caliper - compatible double/triple - corps en composite - levier de frein en aluminium - mouvement sur roulements à billes - géométrie Ultra-shift™ - levier de frein ergonomique avec articulation plus haute - levier de frein plus rapproché - manette d'ouverture des freins intégrée dans le levier de frein - insert pour grandes mains - repose-main Vari-Cushion™ en silicone - parcours des gaines No-Bulge™ - gaines à faible frottement - possibilité de micro-réglages du dérailleur avant - dérailleur multiple	364
	<b>poignées Ergopower™ CENTAUR™ ULTRA-SHIFT™ Carbon 10s</b>		pour freins caliper - compatible double/triple - corps et levier de frein en composite - mouvement sur roulements à billes - géométrie Ultra-shift™ - levier de frein ergonomique avec articulation plus haute - levier de frein plus rapproché - manette d'ouverture des freins intégrée dans le levier de frein - insert pour grandes mains - repose-main Vari-Cushion™ en silicone - parcours des gaines No-Bulge™ - gaines à faible frottement - possibilité de micro-réglages du dérailleur avant - dérailleur multiple	339
	<b>pignons CENTAUR™ UD™ 10s</b>	11-25, 12-23, 12-25, 13-26, 13-29, 14-23	acier - finition nickel-chrome - pignons simples - fournis avec écrou	235
	<b>chaîne CENTAUR™ Ultra Narrow™ 10s</b>		largeur 5,9 mm - traitements Ni-PTFE - 114 maillons - Ultra-Drive™ - utiliser HD-Link™ pour la chaîne Ultra Narrow™ - maillons allégés	2,36/maillon **

CENTAUR™ 2009







	COMPOSANT	OPTIONS	DESCRIPTION	POIDS (G.)*
	<b>pédalier CENTAUR™ Ultra-Torque™ 10s</b>	170, 172.5, 175 mm 39-52, 39-53	manivelles en aluminium forgé - plateaux Ultra-Drive™ - plateaux en alliage léger d'épaisseur élevée avec traitement anti-frottement - 8 tétons sur le grand plateau - demi-axes intégrés ULTRA-TORQUE™ - utiliser cuvettes JDP ULTRA-TORQUE™	856
	<b>pédalier CENTAUR™ Ultra-Torque™ Carbon 10s</b>	170, 172.5, 175 mm 39-52, 39-53	manivelles tout carbone fibres unidirectionnelles-multidirectionnelles - plateaux Ultra-Drive™ - plateaux en alliage léger d'épaisseur élevée avec traitement anti-frottement - 8 tétons sur le grand plateau - demi-axes intégrés ULTRA-TORQUE™ - utiliser cuvettes JDP ULTRA-TORQUE™	711
	<b>pédalier CENTAUR™ Ultra-Torque™ CT™ 10s</b>	170, 172.5, 175 mm	34-50 - manivelles en aluminium forgé - plateaux Ultra-Drive™ - plateaux en alliage léger d'épaisseur élevée avec traitement anti-frottement - 8 tétons sur le grand plateau - demi-axes intégrés ULTRA-TORQUE™ - utiliser cuvettes JDP ULTRA-TORQUE™	835
	<b>pédalier CENTAUR™ Ultra-Torque™ CT™ Carbon 10s</b>	170, 172.5, 175 mm	34-50 - manivelles tout carbone fibres unidirectionnelles-multidirectionnelles - plateaux Ultra-Drive™ - plateaux en alliage léger d'épaisseur élevée avec traitement anti-frottement - 8 tétons sur le grand plateau - demi-axes intégrés ULTRA-TORQUE™ - utiliser cuvettes JDP ULTRA-TORQUE™	695
	<b>cuvettes JDP RECORD™ Ultra-Torque™</b>	ITA, ANG	en aluminium	49
	<b>cuvettes intégrées Ultra-Torque™ OS-Fit™</b>	86,5x41, BB30	en aluminium - cuvettes intégrées pour boîtes de pédalier majorées	29
	<b>freins CENTAUR™ D Skeleton™</b>		régulation hauteur patins: 40÷50 mm (cotes par rapport à l'axe centrale de fixation du frein) - régulation orbitale des patins - frein postérieur différencié - bras avec géométrie Skeleton - patin en mélange spécial - bras forgés	334
	<b>plaquette RECORD™</b>		guide câble pour boîte de pédalier JDP - en composite, adaptée à des boîtes oversize - technopolymère renforcé de PTFE	5



VELOCE™ 2009

	COMPOSANT	OPTIONS	DESCRIPTION	POIDS (G.)*
	<b>dérailleur ar. VELOCE™ 10s</b>	train de galets court	entraxe galets 55 mm - corps en aluminium - galets sur coussinets en bronze - galets en caoutchouc spécial	255
		train de galets moyen	entraxe galets 72,5 mm - corps en aluminium - galets sur coussinets en bronze - galets en caoutchouc spécial	260
	<b>dérailleur av. VELOCE™ QS™ STD + CT™ 9s/10s</b>	à braser / à collier: Ø 32, 35 mm	pour pédalier double standard et CT™ - capacité 16 - plateau max. 55 - plateau min. 34 - insert anti-frottement - fourchette nickelée et chromée - traitements superficiels	92
	<b>poignées Ergopower™ VELOCE™ 10s</b>		pour freins caliper - compatible double/triple - mécanisme ESCAPE™ - corps en technopolymère renforcé de fibres de verre longues - repose-main en silicone - bouton d'ouverture freins intégré dans le levier de frein	351
	<b>poignées Ergopower™ VELOCE™ ULTRA-SHIFT™ 10s</b>		pour freins caliper - compatible double/triple - corps en composite - levier de frein en aluminium - mouvement sur roulements à billes - géométrie Ultra-shift™ - levier de frein ergonomique avec articulation plus haute - levier de frein plus rapproché - manette d'ouverture des freins intégrée dans le levier de frein - insert pour grandes mains - repose-main Vari-Cushion™ en silicone - parcours des gaines No-Bulge™ - gaines à faible frottement - possibilité de micro-réglages du dérailleur avant - dérailleur multiple	358
	<b>poignées Ergopower™ FB VELOCE™ 10s</b>		pour freins caliper - compatible double/triple - corps en alu-composite - levier de frein en aluminium - correspond dérailleur avant QS™ - passage au rapport supérieur jusqu'à trois pignons à la fois - passage au rapport inférieur jusqu'à trois pignons à la fois - mécanisme rotatif - distance levier de frein réglable - indicateur de rapport - poignée gauche indexée	340
	<b>pignons VELOCE™ UD™ 10s</b>	11-25, 12-23, 12-25, 13-26, 13-29	acier - Ultra-Drive™ - pignons simples - galvanisées - fournis avec écrou	250
	<b>chaîne VELOCE™ Ultra-Narrow™ 10s</b>		10s - largeur 5,9 mm - traitements Ni-PTFE - 114 maillons - Ultra-Drive™ - utiliser HD-Link™ pour la chaîne Ultra Narrow™	2,39/maillon **










VELOCE™ 2009

	COMPOSANT	OPTIONS	DESCRIPTION	POIDS (G.)*
	<b>pédalier VELOCE™ Ultra-Torque™ 10s</b>	170, 172.5, 175 mm 39-52, 39-53	manivelles en aluminium forgé - plateaux Ultra-Drive™ - plateaux en alliage léger d'épaisseur élevée avec traitement anti-frottement - 8 tétons sur le grand plateau - demi-axes intégrés ULTRA-TORQUE™ - utiliser cuvettes JDP ULTRA-TORQUE™	856
	<b>pédalier VELOCE™ Ultra-Torque™ CT™ 10s</b>	170, 172.5, 175 mm	34-50 - manivelles en aluminium forgé - plateaux Ultra-Drive™ - plateaux en alliage léger d'épaisseur élevée avec traitement anti-frottement - 8 tétons sur le grand plateau - demi-axes intégrés ULTRA-TORQUE™ - utiliser cuvettes JDP ULTRA-TORQUE™	835
	<b>cuvettes JDP RECORD™ Ultra-Torque™</b>	ITA, ANG	en aluminium	49
	<b>cuvettes intégrées Ultra-Torque™ OS-Fit™</b>	86,5x41, BB30	en aluminium - cuvettes intégrées pour boîtes de pédalier majorées	29
	<b>freins VELOCE™ D Skeleton™</b>		régulation hauteur patins: 40÷50 mm (cotes par rapport à l'axe centrale de fixation du frein) - porte-patin intégré - frein postérieur différencié - bras avec géométrie Skeleton - patin en mélange spécial - bras forgés	350
	<b>freins VELOCE™</b>		régulation hauteur patins: 40÷50 mm (cotes par rapport à l'axe centrale de fixation du frein) - porte-patin intégré - patin en mélange spécial - bras forgés	327
	<b>plaquette RECORD™</b>		guide câble pour boîte de pédalier JDP - en composite, adaptée à des boîtes oversize	5





\* Le poids nominal se réfère à la spécification la plus légère entre celles disponibles.  
Le poids de moyeux ne comprend pas le blocage. Le poids nominal ne comprend pas la quantité de graisse, parfois importante, utilisée pour l'assemblage des produits.  
\*\* Exemples: 2,36 x 108 maillons = 255 g (groupe Centaur); 2,39 x 108 maillons = 258 g (groupe Veloce)



PISTA™ 2009





	COMPOSANT	OPTIONS	DESCRIPTION	POIDS (G.)*
	moyeu avant RECORD™ PISTA™	32, 36 trous	corps en alliage léger – trou lubrification rapide - petites flasques - empattement 100 mm	204
	moyeu arrière RECORD™ PISTA™	32, 36 trous	corps en alliage léger – trou lubrification rapide - petites flasques - empattement 120 mm	284
	pédalier RECORD™ PISTA™	165, 170 mm 47, 48, 49, 50, 51, 52	demande JDP de 111 mm symétrique	592
	JDP RECORD™ PISTA™	ITA, ANG	axe de 111 mm symétrique - cartouche en composite et alliage léger - cuvettes en alliage léger - sans joints	220
	pédales RECORD™ Pro-Fit Plus™		axe en titane - corps en alliage léger - plaques avec jeu (standard) et fixes (option) - écrou en composite - finition alu poli - pédale gauche compatible avec l'aimant cadence ErgoBrain™	266
	tige de selle RECORD™ Carbon	27,2 / 250 31,6 / 350	tube en composite - avec collier pour tubes de selle - moletage: pas 0.5 mm - étrier supérieur en composite - tête en aluminium forgé - vis en acier spécial avec filetage roulé	185
	jeu de dir. RECORD™		BC 1"x24tpi - hauteur 36.5 mm - alliage léger avec inserts en acier - système cônes-cuvettes	104
	jeu de dir. RECORD™ Threadless™	1", 1-1/8"	pour tubes non filetés - hauteur 24.5 mm - ensemble de tirage en composite/alliage léger avec inserts en acier - trou de lubrification rapide - système cônes-cuvettes - système de centrage breveté	110
	jeu de dir. RECORD™ Hiddenset™	1-1/8" 1-1/8" TTC™	rentrante pour tubes non filetés - version 1-1/8": hauteur 5.9 mm, version 1-1/8" TTC™: hauteur 15.9 mm - système breveté - ensemble de tirage en composite/alliage léger - couvercle en composite/alliage léger - système cônes-cuvettes	73

TIME TRIAL™ 2009

	COMPOSANT	OPTIONS	DESCRIPTION	POIDS (G.)*
	manettes C/D bar-end 10s		corps et levier en composite	163
	leviers de freins RECORD™		corps et levier en composite	210
	plateaux int.	42,44	Exa-Drive™ system	51
	plateaux RECORD™ int. 10s	54, 55	Exa-Drive™ system	88



COMP TRIPLE™ 2009

	COMPOSANT	OPTIONS	DESCRIPTION	POIDS (G.)*
	dérailleur ar. COMP TRIPLE™ 10s		train de galets long - entraxe galets 89 mm	238
	dérailleur av. COMP TRIPLE™	à braser / à collier: Ø 32, 35 mm	pour pédalier triple - capacité 23 - plateau max. 53 - plateau min. 30	98
	pédalier COMP TRIPLE™ 10s	170, 175 mm 30-40-50, 30-42-53	plateaux Ultra-Drive™ - demande JDP avec axe de 111 (pour tubes de selle Ø 28,6mm) ou de 115.5 mm (pour tubes de selle oversize Ø 32 ou 35 mm)	788
	JDP CENTAUR™	ITA, ANG 111, 115,5 mm	à cartouche - axe creux - cuvettes et entretoise en alliage léger	233

\* Le poids nominal se réfère à la spécification la plus légère entre celles disponibles. Le poids de moyeux ne comprend pas le blocage.  
Le poids nominal ne comprend pas la quantité de graisse, parfois importante, utilisée pour l'assemblage des produits.



ROUES À PROFIL BAS

	POIDS NOMINAL (G)*	DIAMÈTRE	MATÉRIAU DE LA JANTE	SECTION DE LA JANTE: HAUTEUR/LARGEUR -MM (NOMINALE)	TYPE DE JANTE	PERÇAGE ASYMETRIQUE	NÉCESSITE FOND DE JANTE	FINITION DE LA JANTE	NOMBRE DE RAYONS		ÉQUILIBRE DYNAMIQUE	MATÉRIAU DES RAYONS	TYPE DE RAYONS	RAYONS DIFFÉRENCIÉS DROITE/GAUCHE	GÉOMÉTRIE ULTRALINEAR™	MATÉRIAU DES ÉCROUX/NIPPLES	AXE (MM)	MATÉRIAU DU CORPS DU MOYEU	AXE DU MOYEU OVERSIZE	ROULEMENTS CULT™	FINITION DU MOYEU	TYPE DE BLOCAGE	COMPATIBILITÉ
ROUES À PROFIL BAS																							
HYPERON™ ULTRA™ Two av. pneus étroits	575	28"	carb	21/20,5	-		•	carb	22		•	SS	AE DB		•	alu	100	alu/carb	•	•	blk/carb	20	9/10/11 8/9/10
HYPERON™ ULTRA™ Two ar. pneus étroits	775	28"	carb	23/20,5	-	•	•	carb	24		•	SS	AE DB		•	alu	130	alu/carb	•	•	blk/carb	20	
HYPERON™ ULTRA™ Two ar. pneus étroits (HG)	814	28"	carb	23/20,5	-	•	•	carb	24		•	SS	AE DB		•	alu	130	alu/carb	•	•	blk/carb	20	
HYPERON™ ULTRA™ Two av. boyaux	520	28"	carb	19/20	-		-	carb	22			SS	AE DB		•	alu	100	alu/carb	•	•	blk/carb	20	9/10/11 8/9/10
HYPERON™ ULTRA™ Two ar. boyaux	700	28"	carb	21/20	-	•	-	carb	24			SS	AE DB	•	•	alu	130	alu/carb	•	•	blk/carb	20	
HYPERON™ ULTRA™ Two ar. boyaux (HG)	739	28"	carb	21/20	-	•	-	carb	24			SS	AE DB	•	•	alu	130	alu/carb	•	•	blk/carb	20	
NEUTRON™ ULTRA™ av. pneus étroits	630	28"	alu	18/20,5	M		•	black	22			SS	AE DB		•	alu	100	alu/carb	•		blk/carb	20	9/10/11
NEUTRON™ ULTRA™ ar. pneus étroits	840	28"	alu	18/20,5	M	•	•	black	24			SS	AE DB	•	•	alu	130	alu/carb	•		blk/carb	20	
NEUTRON™ av. pneus étroits	660	28"	alu	18/20,5			•	black	22			SS	AE DB		•	alu	100	alu	•		black	40	9/10/11
NEUTRON™ ar. pneus étroits	890	28"	alu	18/20,5		•	•	black	24			SS	AE DB	•	•	alu	130	alu	•		black	40	

LÉGENDE

M = Fraisé

MT = Fraisage torique

DB = À section variable

AE = Aérodynamiques

UAE = Ultra Aérodynamiques

SS = Inox

BR = Laiton

BLOCAGES: 20, 30, 40

\* Le poids des roues ne comprend pas le blocage.



ROUES À PROFIL MOYEN/HAUT


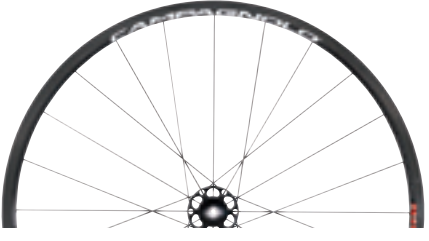


LÉGENDE  
M = Fraisé  
MT = Fraisage torique  
DB = À section variable  
AE = Aérodynamiques  
UAE = Ultra Aérodynamiques  
SS = Inox  
BR = Laiton  
BLOCAGES: 20, 30, 40

\* Le poids des roues ne comprend pas le blocage.

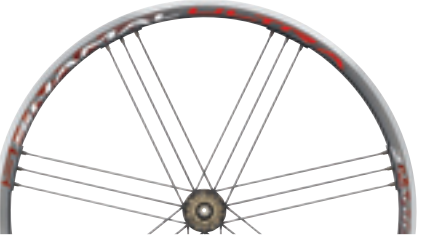


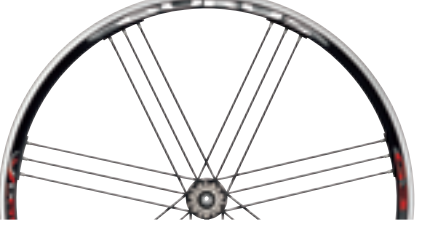
	POIDS NOMINAL (G)*	DIAMÈTRE	MATÉRIAU DE LA JANTE	SECTION DE LA JANTE: HAUTEUR/LARGEUR-MM (NOMINALE)	TYPE DE JANTE	PERCAGE ASYMETRIQUE	NÉCESSITE FOND DE JANTE	FINITION DE LA JANTE	NOMBRE DE RAYONS		ÉQUILIBRE DYNAMIQUE	MATÉRIAU DES RAYONS	TYPE DE RAYONS	RAYONS DIFFÉRENCIÉS DROITE/GAUCHE	GÉOMÉTRIE ULTRALINEAR™	MATÉRIAU DES ÉCROUX/NIPPLES	AXE (MM)	MATÉRIAU DU CORPS DU MOYEU	AXE DU MOYEU OVERSIZE	ROULEMENTS CULT™	FINITION DU MOYEU	TYPE DE BLOCAGE	COMPATIBILITÉ	NÉCESSITE CASSETTE SPÉCIALE
ROUES À PROFIL MOYEN																								
SHAMAL™ ULTRA™ 2-Way Fit™ av. SHAMAL™ ULTRA™ 2-Way Fit™ ar. SHAMAL™ ULTRA™ 2-Way Fit™ ar. (HG)	605	28"	alu	24/20,5	MT			titanium	16		•	alu	AE DB		•	alu	100	alu/carb	•		blk/carb	20	9/10/11	
	790	28"	alu	28/20,5	MT	•		titanium	21/G3™		•	alu	AE DB		•	alu	130	alu/carb	•		blk/carb	20	8/9/10	
	829	28"	alu	28/20,5	MT	•		titanium	21/G3™		•	alu	AEDB		•	alu	130	alu/carb	•		blk/carb	20		
EURUS™ 2-Way Fit™ av. EURUS™ 2-Way Fit™ ar. EURUS™ 2-Way Fit™ ar. (HG)	660	28"	alu	24/20,5	MT			black	16		•	alu	AE DB		•	SS	100	alu	•		black	20	9/10/11	
	890	28"	alu	28/20,5	MT	•		black	21/G3™		•	alu	AE DB		•	SS	130	alu	•		black	20	8/9/10	
	929	28"	alu	28/20,5	MT	•		black	21/G3™		•	alu	AE DB		•	SS	130	alu	•		black	20		
SHAMAL™ ULTRA™ av. boyaux SHAMAL™ ULTRA™ ar. boyaux SHAMAL™ ULTRA™ ar. boyaux (HG)	605	28"	alu	24,5/20	MT		-	gold	16		•	alu	AE DB		•	alu	100	alu/carb	•		blk/carb	20	9/10/11	
	790	28"	alu	28,5/20	MT	•	-	gold	21/G3™		•	alu	AE DB		•	alu	130	alu/carb	•		blk/carb	20	8/9/10	
	829	28"	alu	28,5/20	MT	•	-	gold	21/G3™		•	alu	AE DB		•	alu	130	alu/carb	•		blk/carb	20		
SHAMAL™ ULTRA™ av. pneus étroits SHAMAL™ ULTRA™ ar. pneus étroits SHAMAL™ ULTRA™ ar. pneus étroits (HG)	605	28"	alu	24/20,5	MT			gold/ti	16		•	alu	AE DB		•	alu	100	alu/carb	•		blk/carb	20	9/10/11	
	790	28"	alu	28/20,5	MT	•		gold/ti	21/G3™		•	alu	AE DB		•	alu	130	alu/carb	•		blk/carb	20	8/9/10	
	829	28"	alu	28/20,5	MT	•		gold/ti	21/G3™		•	alu	AE DB		•	alu	130	alu/carb	•		blk/carb	20		
EURUS™ av. pneus étroits EURUS™ ar. pneus étroits EURUS™ ar. pneus étroits (HG)	660	28"	alu	24/20,5	MT			slv/blk	16		•	alu	AE DB		•	SS	100	alu	•		slv/blk	20	9/10/11	
	890	28"	alu	28/20,5	MT	•		slv/blk	21/G3™		•	alu	AE DB		•	SS	130	alu	•		slv/blk	20	8/9/10	
	929	28"	alu	28/20,5	MT	•		slv/blk	21/G3™		•	alu	AE DB		•	SS	130	alu	•		slv/blk	20		
ZONDA™ av. pneus étroits ZONDA™ ar. pneus étroits ZONDA™ ar. pneus étroits (HG)	675	28"	alu	24/20,5	M			slv/blk	16		•	SS	UAE		•	BR	100	alu	•		slv/blk	20	9/10/11	
	935	28"	alu	28/20,5	M	•		slv/blk	21/G3™		•	SS	UAE		•	BR	130	alu	•		slv/blk	20	8/9/10	
	974	28"	alu	28/20,5	M	•		slv/blk	21/G3™		•	SS	UAE		•	BR	130	alu	•		slv/blk	20		
SCIROCCO™ av. pneus étroits SCIROCCO™ ar. pneus étroits	770	28"	alu	24/20,5			•	black	20		•	SS	AE DB			BR	100	alu	-		black	40	9/10/11	
	955	28"	alu	24/20,5			•	black	27/G3™		•	SS	AE DB			BR	130	alu	-		black	40		
VENTO™ REACTION™ av. pneus étroits VENTO™ REACTION™ ar. pneus étroits	820	28"	alu	24/20,5			•	black	24/G3™		•	SS	DB			BR	100	alu	-		black	40	9/10/11	
	955	28"	alu	24/20,5			•	black	27/G3™		•	SS	DB			BR	130	alu	-		black	40		
KHAM SIN™ av. pneus étroits KHAM SIN™ ar. pneus étroits	855	28"	alu	24/20,5			•	black	24/G3™		•	SS				BR	100	alu	-		black	40	9/10/11	
	1040	28"	alu	24/20,5			•	black	27/G3™		•	SS				BR	130	alu	-		black	40		
ROUES À PROFIL HAUT																								
BORA™ ULTRA™ Two av. boyaux BORA™ ULTRA™ Two ar. boyaux BORA™ ULTRA™ Two ar. boyaux (HG)	565	28"	carb	50/20	-		-	carb	18		•	SS	AE DB			alu	100	alu/carb	•	•	blk/carb	20		
	740	28"	carb	50/20	-		-	carb	21/G3™		•	SS	AE DB			alu	130	alu/carb	•	•	blk/carb	20	9/10/11	
	779	28"	carb	50/20	-		-	carb	21/G3™		•	SS	AE DB			alu	130	alu/carb	•	•	blk/carb	20	8/9/10	
GHIBLI™ ULTRA™ ar. route	990	28"	alu	D/19	-		-	-	-		-	aramide	-	-		-	132	alu	•	•	-	20		•
GHIBLI™ av. piste GHIBLI™ ar. piste	955	28"	alu	D/19	-		-	-	-		-	aramide	-	-		-	100	alu			-	-		
	995	28"	alu	D/19	-		-	-	-		-	aramide	-	-		-	120	alu			-	-		
PISTA™ av. boyaux PISTA™ ar. boyaux	995	28"	alu	38/20			-	black	20			SS	AE			alu	100	alu			black	-		
	1110	28"	alu	38/20			-	black	24			SS				alu	120	alu			black			



ROUES À PROFIL BAS





MODÈLE	CARACTÉRISTIQUES	
<b>HYPERON™ ULTRA™ TWO™ boyau</b> 	<ul style="list-style-type: none"><li>jantes différenciées avant-arrière</li><li>jante arrière asymétrique</li><li>rayons différenciés</li><li>rayons inox aérodynamiques à section variable</li><li>géométrie Ultralinear™</li><li>système écrou-plaquette à accouplement à rotule</li><li>écrous auto-freinés</li><li>moyeu arrière avec flasque droit majoré</li><li>corps moyeu en carbone</li><li>flasque droit roue arrière en aluminium</li><li>roulements CULT™ du type cône-cuvette, normalisés avant-arrière, 4x15 billes 5/32" en céramique</li><li>corps roue libre monobloc</li><li>axes majorés en alliage léger</li><li>blocage avec écrous et levier Symmetric Action™ en alliage léger</li><li>patins frein spéciaux</li></ul>	
<b>HYPERON™ ULTRA™ TWO™ pneu</b> 	<ul style="list-style-type: none"><li>jantes différenciées avant-arrière</li><li>jante arrière asymétrique</li><li>rayons différenciés</li><li>rayons inox aérodynamiques à section variable</li><li>géométrie Ultralinear™</li><li>système écrou-plaquette à accouplement à rotule</li><li>écrous auto-freinés</li><li>équilibrage dynamique</li><li>moyeu arrière avec flasque droit majoré</li><li>corps moyeu en carbone</li><li>flasque droit roue arrière en aluminium</li><li>roulements CULT™ du type cône-cuvette, normalisés avant-arrière, 4x15 billes 5/32" en céramique</li><li>corps roue libre monobloc</li><li>axes majorés en alliage léger</li><li>blocage avec écrous et levier Symmetric Action™ en alliage léger</li><li>patins frein spéciaux</li></ul>	
<b>NEUTRON™ ULTRA™</b> 	<ul style="list-style-type: none"><li>jante polygonale</li><li>jantes différenciées avant-arrière</li><li>jante arrière avec perçage asymétrique</li><li>fraisages sur la paroi inférieure de la jante</li><li>jonction soudée et flancs rectifiés</li><li>rayons différenciés</li><li>rayons inox aérodynamiques à section variable</li><li>géométrie Ultralinear™</li><li>système écrou-plaquette à accouplement à rotule</li><li>écrous auto-freinés</li><li>moyeu arrière avec flasque droit majoré</li><li>corps moyeu en carbone et aluminium</li><li>roulements du type cône-cuvette</li><li>4x15 billes 5/32" en acier</li><li>roulements normalisés avant-arrière</li><li>corps roue libre monobloc</li><li>axes majorés en alliage léger</li><li>blocage avec écrous et levier Symmetric Action™ en alliage léger</li></ul>	
<b>NEUTRON™</b> 	<ul style="list-style-type: none"><li>jante polygonale</li><li>jantes différenciées avant-arrière</li><li>jante arrière avec perçage asymétrique</li><li>jonction soudée et flancs rectifiés</li><li>rayons différenciés</li><li>rayons inox aérodynamiques à section variable</li><li>géométrie Ultralinear™</li><li>système écrou-plaquette à accouplement à rotule</li><li>écrous auto-freinés</li><li>roulements du type cône-cuvette</li><li>4x15 billes 5/32" en acier</li><li>roulements normalisés avant-arrière</li><li>corps roue libre monobloc</li><li>corps et axes moyeu majorés en alliage léger</li><li>blocage avec écrous et levier Symmetric Action™ en alliage léger</li></ul>	

ROUES À PROFIL MOYEN




MODÈLE	CARACTÉRISTIQUES	
<b>SHAMAL™ ULTRA™ 2-WAY FIT™</b> 	<ul style="list-style-type: none"><li>profil de la jante 2-Way Fit™</li><li>compatible tubeless</li><li>fraisage torique d'allègement sur la jante</li><li>jonction soudée et flancs rectifiés</li><li>équilibrage dynamique</li><li>rayons en aluminium aérodynamiques à section variable</li><li>jantes sélectionnées</li><li>jantes différenciées avant-arrière</li><li>géométrie G3™ (à l'arrière)</li><li>écrous en aluminium</li><li>perçages sur la jante orientés</li><li>géométrie Ultralinear™</li><li>corps moyeu en carbone et aluminium</li><li>flasque droit roue arrière majoré</li><li>roulements du type cône-cuvette</li><li>4x15 billes 5/32" en acier</li><li>roulements normalisés avant-arrière</li><li>corps roue libre monobloc</li><li>axes majorés en alliage léger</li><li>blocage avec écrous et levier Symmetric Action™ en alliage léger</li><li>paroi supérieure jante sans perçages</li></ul>	
<b>EURUS™ 2-WAY FIT™</b> 	<ul style="list-style-type: none"><li>profil de la jante 2-Way Fit™</li><li>compatible tubeless</li><li>fraisage torique d'allègement sur la jante</li><li>jonction soudée et flancs rectifiés</li><li>équilibrage dynamique</li><li>rayons en aluminium aérodynamiques à section variable</li><li>jantes différenciées avant-arrière</li><li>géométrie G3™ (à l'arrière)</li><li>perçages sur la jante orientés</li><li>géométrie Ultralinear™</li><li>corps moyeu en aluminium</li><li>flasque droit roue arrière majoré</li><li>roulements du type cône-cuvette</li><li>4x15 billes 5/32" en acier</li><li>roulements normalisés avant-arrière</li><li>corps roue libre monobloc</li><li>axes majorés en alliage léger</li><li>blocage avec écrous et levier Symmetric Action™ en alliage léger</li><li>paroi supérieure jante sans perçages</li></ul>	
<b>SHAMAL™ ULTRA™</b> 	<ul style="list-style-type: none"><li>fraisage torique d'allègement sur la jante</li><li>jonction soudée et flancs rectifiés</li><li>équilibrage dynamique</li><li>rayons en aluminium aérodynamiques à section variable</li><li>jantes sélectionnées</li><li>jantes différenciées avant-arrière</li><li>géométrie G3™ (à l'arrière)</li><li>écrous en aluminium</li><li>perçages sur la jante orientés</li><li>géométrie Ultralinear™</li><li>corps moyeu en carbone et aluminium</li><li>flasque droit roue arrière majoré</li><li>roulements du type cône-cuvette</li><li>4x15 billes 5/32" en acier</li><li>roulements normalisés avant-arrière</li><li>corps roue libre monobloc</li><li>axes majorés en alliage léger</li><li>blocage avec écrous et levier Symmetric Action™ en alliage léger</li><li>paroi supérieure jante sans perçages</li></ul>	
<b>EURUS™</b> 	<ul style="list-style-type: none"><li>fraisage torique d'allègement sur la jante</li><li>jonction soudée et flancs rectifiés</li><li>équilibrage dynamique</li><li>rayons en aluminium aérodynamiques à section variable</li><li>jantes différenciées avant-arrière</li><li>géométrie G3™ (à l'arrière)</li><li>perçages sur la jante orientés</li><li>géométrie Ultralinear™</li><li>corps moyeu en aluminium</li><li>flasque droit roue arrière majoré</li><li>roulements du type cône-cuvette</li><li>4x15 billes 5/32" en acier</li><li>roulements normalisés avant-arrière</li><li>corps roue libre monobloc</li><li>axes majorés en alliage léger</li><li>blocage avec écrous et levier Symmetric Action™ en alliage léger</li><li>paroi supérieure jante sans perçages</li></ul>	



ROUES À PROFIL MOYEN

MODÈLE	CARACTÉRISTIQUES
<div>ZONDA™ </div>	<div><ul style="list-style-type: none"><li>• jante fraisée</li><li>• jonction soudée et flancs rectifiés</li><li>• équilibrage dynamique</li><li>• rayons aérodynamiques en acier inox</li><li>• jantes différenciées avant-arrière</li><li>• géométrie G3™ (à l'arrière)</li><li>• perçages sur la jante orientés</li><li>• géométrie Ultralinear™</li><li>• corps moyeu en aluminium</li><li>• flasque droit roue arrière majoré</li><li>• roulements du type cône-cuvette</li></ul></div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>• 4x15 billes 5/32" en acier</li><li>• roulements normalisés avant-arrière</li><li>• corps roue libre monobloc</li><li>• axes majorés en alliage léger</li><li>• blocage avec levier Symmetric Action™ en alliage léger</li><li>• paroi supérieure jante sans perçages</li></ul></div>
<div>SCIROCCO™ </div>	<div><ul style="list-style-type: none"><li>• flancs rectifiés</li><li>• équilibrage dynamique</li><li>• rayons inox aérodynamiques à section variable</li><li>• géométrie G3™</li><li>• corps moyeu en aluminium</li><li>• roulements industriels étanches</li><li>• corps roue libre monobloc</li><li>• blocage avec levier Symmetric Action™ en alliage léger</li></ul></div>
<div>VENTO™ REACTION™ </div>	<div><ul style="list-style-type: none"><li>• flancs rectifiés</li><li>• équilibrage dynamique</li><li>• rayons inox aérodynamiques à section variable</li><li>• géométrie G3™</li><li>• corps moyeu en aluminium</li><li>• moyeux avec flasques majorées</li><li>• roulements industriels étanches</li><li>• corps roue libre monobloc</li><li>• blocage avec levier Symmetric Action™ en alliage léger</li></ul></div>
<div>KHAMSIN™ </div>	<div><ul style="list-style-type: none"><li>• flancs rectifiés</li><li>• équilibrage dynamique</li><li>• rayons en acier inox</li><li>• géométrie G3™</li><li>• corps moyeu en aluminium</li><li>• roulements industriels étanches</li><li>• corps roue libre monobloc</li><li>• blocage avec levier Symmetric Action™ en alliage léger</li></ul></div>

ROUES À PROFIL HAUT

MODÈLE	CARACTÉRISTIQUES
<div>BORA™ ULTRA™ TWO™ </div>	<div><ul style="list-style-type: none"><li>• jante creuse en carbone de 50 mm</li><li>• rayons différenciés</li><li>• rayons inox aérodynamiques à section variable</li><li>• géométrie Ultralinear™</li><li>• système écrou-plaquette à accouplement à rotule</li><li>• écrous auto-freinés</li><li>• équilibrage dynamique</li><li>• moyeu arrière avec flasque droit majoré</li><li>• corps moyeu en carbone</li></ul></div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>• flasque droit roue arrière en aluminium</li><li>• roulements CULT™ du type cône-cuvette, normalisés avant-arrière, 4x15 billes 5/32" en céramique</li><li>• roulements normalisés avant-arrière</li><li>• corps roue libre monobloc</li><li>• axes majorés en alliage léger</li><li>• blocage avec écrous et levier Symmetric Action™ en alliage léger</li><li>• patins frein spéciaux</li></ul></div>
<div>GHIBLI™ ULTRA™ </div>	<div><ul style="list-style-type: none"><li>• structure tensostatique en fibre aramide</li><li>• profil lenticulaire</li><li>• surface de freinage en aluminium</li><li>• corps moyeu en aluminium</li><li>• roulements CULT™ du type cône-cuvette, 4x15 billes 5/32" en céramique</li><li>• roulements normalisés avant-arrière</li><li>• corps roue libre monobloc</li><li>• axes majorés en alliage léger</li><li>• blocage avec écrous et levier Symmetric Action™ en alliage léger</li></ul></div>
<div>PISTA™ </div>	<div><ul style="list-style-type: none"><li>• jante aérodynamique en aluminium</li><li>• rayons aérodynamiques en acier inox</li><li>• système écrou-plaquette à accouplement à rotule</li><li>• écrous auto-freinés</li><li>• moyeux piste avec axe en acier</li></ul></div>



*Campagnolo*®



[www.campagnolo.com](http://www.campagnolo.com)