GROUPE

ZMS

ZAP MAVIC SYSTEM

8000



L'INSTINCT DE LA COURSE

- Une révolution technologique signée MAVIC. Le premier dérailleur arrière piloté par microprocesseur. La performance sur commande.
- 2 "zap" (commandes) sur le guidon, un microprocesseur logé dans le cintre, un dérailleur surdoué en alliage léger et matériaux composites.
- Vous changez de vitesse à l'instinct et instantanément. Rien qu'en effleurant le "zap". La sécurité est maximale. Le dérailleur vous obéit en 1/10 de seconde. Comme s'il était logé dans votre cerveau. Le micropocesseur a transmis l'information. Et le fera autant de milliers de fois qu'il le faudra.

ZMS a donné son nom au GROUPE ZMS qui offre, en plus de cette formidable innovation technologique, 8 composants haut de gamme Course.

Le GROUPE ZMS : pour ceux qui ont la passion de la performance et de la liberté.

RACE INSTINCTS

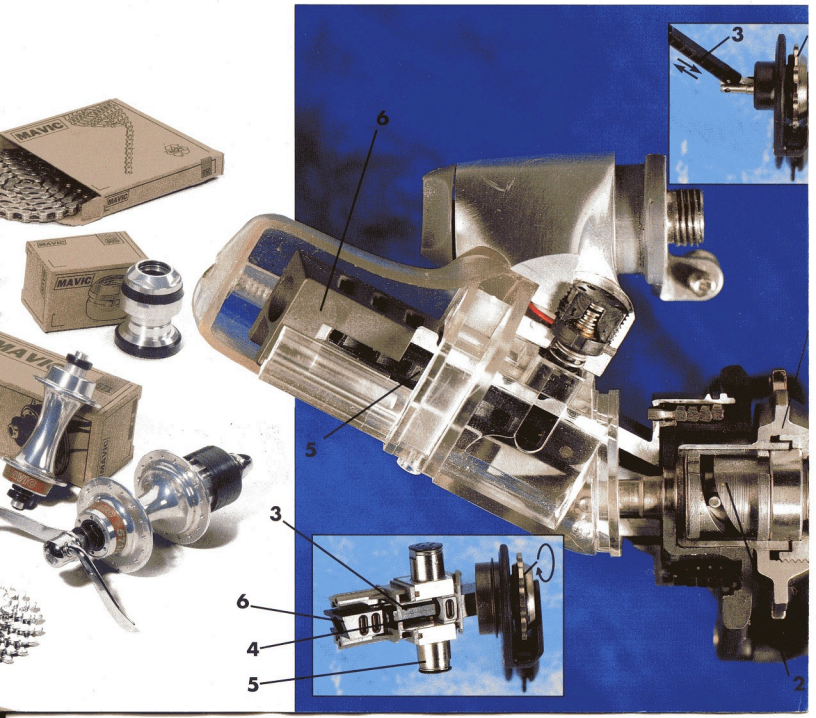
- A technological revolution signed MAVIC. The first rear derailleur controlled by a microprocessor. Performance on command.
- 2 "zap" controllers on the handlebar, a microprocessor in the bar end, an exceptional derailleur in light alloy and composite materials.
- You change gears instantly with your instinct. Only a light touch is necessary. Safety and security are maximal.
- The derailleur responds to you in 1/10 of a second. As though it were an extension of your brain. The microprocessor has transmitted the information.
It will do this whenever you want.

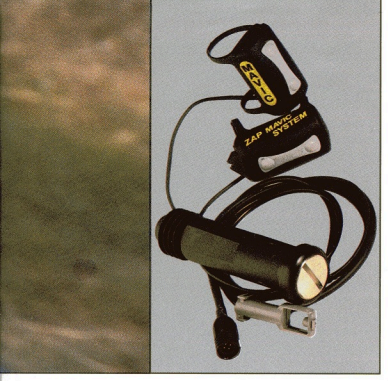
ZMS : has given its name to the ZMS Group that offers, in addition to the incredibly innovative technology, 8 high end road components.

The ZMS Group : for those who have the passion for performance and liberty.




ZAP MAVIC
SYSTEM


MAVIC
MAVIC
MAVIC
MAVIC
6
5
3
3
6
4
5
2



COMPOSITION

- Direction 305
- Freins 451
- Moyeux 571/2 32°
- Pignons 571 CB 12/23
- Boîtier 610 Long. 114 mm
- Plateaux Manivelles 631* 42x52
- Chaine 650
- Manette 821
- Dérailleur Avant 862
- Dérailleur Arrière ZMS 800

*Groupe 1 Longueur bras = 170 mm
Groupe 2 Longueur bras = 172,5 mm

Les composants du Groupe sont issus de la gamme MAVIC et sont disponibles individuellement à l'exception du dérailleur ZMS 800 qui n'est proposé que dans le Groupe ZMS 8000.

La facilité et la rapidité de changement de vitesse, la position de la main toujours très près de l'un des deux "ZAP", nous incite à l'impulsion à chaque instant.
Tout en pédalant, un bref appui sur une des touches, provoque aussitôt le changement de vitesse. Si deux pressions sont données successivement, deux déplacements se produiront dans le 0.1 seconde qui suit.
Un appui long (environ 1 seconde) ordonnera au dérailleur, quelle que soit sa position, un déplacement jusqu'au dernier pignon :
- Le grand si appui sur montée
- Le petit pignon si appui sur descente.

Toute impulsion donnée, sans pédaler dans la seconde qui suit, ne produira aucun effet sur le mouvement du dérailleur. Celui-ci restera dans sa position initiale si on recommence à pédaler ce laps de temps écoulé.

Après alignement de la chaîne sur le petit pignon au montage, tous les déplacements sont pris en compte par le microprocesseur et le dérailleur. Ceci supprime les réglages de butées hautes et basses et évite tous les risques de déraillage et coincement de chaîne sur les pignons extrêmes.
L'indexation, assurée directement par le dérailleur est d'une très grande précision et indéréglable.

COMPONENTS GROUP

- 305 headset
- 451 brakes
- 571/2 freewheel hub 32°
- 571 CB 12/23 cogs
- 610 bottom bracket 114 mm
- 631* crankset 42 x 52
- 650 chain
- 821 shifter
- 862 front derailleur
- ZMS 800

*Group 1. Arm length = 170mm
Group 2. Arm length = 172.5mm

The Group is made up from components from the Mavic range. All are available separately except for the ZMS 800 derailleur gear which is marketed in the ZMS 8000 Group. Cycle retailers can be sure that these products exactly meet the needs of their customers.

As the hands are always close to one of the two ZAP controls, making gear changing quick and easy, bikers are encouraged to change up and down much more frequently than with conventional derailleurs.
Light pressure on either control changes the gear effortlessly - without breaking the pedalling rythm. If the controls are pressed twice, gears will shift twice in the 0.1 second which follows !
A longer push (approximately 1 second) will shift the chain from every position :
-to the biggest cog when going uphill
-to the smallest cog when going downhill.
If one of the controls is pressed but the pedals do not move in the second which follows, the derailleur will not shift. It will remain in its initial position if the pedals start to move after this time has elapsed.

Adjustment is simple : merely align the chain on the smallest cog in the set ; the microprocessor and derailleur gear calculate the other shifts automatically, eliminating the need to set the top and bottom stops, ensuring the chain stays in place and preventing it from jamming between the outer cogs. The derailleur indexing system is extremely precise and cannot lose its setting.

L'énergie nécessaire au déplacement du dérailleur est fournie directement par le biais du galet supérieur (1). Son mouvement de rotation, engendré par la chaine en pédalant, est transformé grâce à une came (2) en un mouvement de va et vient donné à la crémaillère (3).
Celle-ci est dotée de crans sur deux de ses côtés et face à face :
- Un côté pour monter les vitesses
- L'autre pour les descendre.

Sous l'impulsion électrique, gérée par le microprocesseur, le noyau de l'électro-aimant (4) excité vient se loger dans un des crans de la crémaillère. Il rend à cet instant celle-ci solidaire du corps du dérailleur et c'est la colonne (5) qui se déplace et provoque par réaction le changement de vitesse.
Un piston (6), monté sur ressort, indexe la colonne à chaque changement de vitesse, assurant ainsi un parfait alignement de la chaine.

The energy required to shift the derailleur is supplied directly by the upper gear roller (1). Via a cam (2), the rotary motion of the roller induced by pedalling is harnessed to move the chain rack (3) backwards and forwards to the appropriate cog. Two sides of the rack are fitted with facing notches :
-one side shifts gears UP
-the other side shifts gears DOWN.
Controlled by the microprocessor, electricity is applied to the solenoid (4) and the core locks into the appropriate notch on the rack. The rack locks into place on the derailleur, the column (5) shifts and, by reaction, changes gear. A spring-mounted piston (6) indexes the column whenever the gear is changed to ensure perfect chain alignment.

ROGER DONOVAN
38, HOLLYTREE GROVE,
WARCHESTER, WARWSHIRE
(0924-251700)

MAVIC