



**MANUALE D'USO
OPERATION MANUAL
MANUEL D'INSTRUCTIONS**

**BEDIENUNGSANLEITUNG
MANUAL DE USO**

Per l'installazione dell'ErgoBrain sulla bicicletta fate riferimento al manuale d'installazione.

Please refer to the Installation Manual for how to assemble the system on the bicycle.

Pour l'installation d'ErgoBrain sur votre vélo, consulter le Manuel d'Installation

Für die Installation des ErgoBrain am Fahrrad verweisen wir auf die Installationsanleitung.

Para instalar el Ergobrain en la bicicleta, tomar como referencia el Manual de Instalación

(C1 Model)



INDICE

Introduzione	Pag. 2
Attenzione	Pag. 2
Importante	Pag. 2
Caratteristiche	Pag. 3
Nomi delle parti	Pag. 3
Formattazione/Inizializzazione	Pag. 4
Selezione dell'unità di misura della velocità	Pag. 4
Inserimento della circonferenza della ruota anteriore	Pag. 5
Selezione cadenza on/off	Pag. 5
Selezione del numero di ingranaggi	Pag. 5
Inserimento del numero di denti degli ingranaggi	Pag. 6
Inserimento del numero di denti dei pignoni	Pag. 6
Sincronizzazione della deragliata	Pag. 7
Funzioni principali	Pag. 8
Display	Pag. 8
Utilizzo dei pulsanti	Pag. 8
Visualizzazione Auto Timer	Pag. 10
Visualizzazione Stopwatch	Pag. 11
Regolazione dell'orologio	Pag. 12
Funzione risparmio energia	Pag. 12
Funzione sopra/sotto media	Pag. 12
Controllo Ø ruota e cambio tra ruota A e B	Pag. 12
Funzione di auto apprendimento	Pag. 13
Altre Informazioni	Pag. 13
Manutenzione	Pag. 14
Sostituzione della Batteria	Pag. 14
Soluzione dei problemi	Pag. 14
Specifiche Tecniche	Pag. 15



Introduzione

La ringraziamo per aver acquistato l'ErgoBrain Campagnolo, il più sofisticato computer per biciclette da corsa mai realizzato. L'integrazione tra il computer e i comandi Ergopower fornisce delle funzioni assolutamente nuove.

L'ErgoBrain è un vero computer da competizione, progettato per essere usato nelle gare e durante gli allenamenti, pur rimanendo molto facile ed intuitivo nell'utilizzo.

Questo manuale d'istruzioni spiega come usare l'ErgoBrain. Leggete attentamente i manuali d'uso e d'installazione e conservateli per le future consultazioni.



ATTENZIONE PERICOLO!

- Durante la marcia prestate sempre attenzione a ciò che vi circonda. Non prestate eccessiva attenzione ai dati sul display. Mantenete la vostra attenzione sulla strada, sul traffico, su eventuali ostacoli etc.
- Tenete tutte le batterie fuori dalla portata dei bambini. In caso di ingerimento di una batteria contattate immediatamente un medico.
- Conservate questo apparecchio fuori dalla portata dei bambini.
- Indossate sempre il casco, capi di abbigliamento riflettenti o chiari, e rispettate sempre i segnali stradali e il codice della strada.



Importante

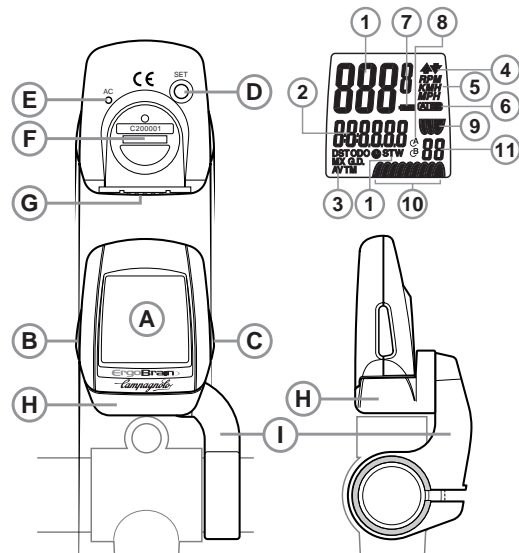
- Periodicamente controllate la posizione e lo stato dei magneti e dei sensori.
- Non esponete l'unità alla luce solare diretta per lunghi periodi di tempo.
- Non smontate l'unità principale, i sensori o i trasduttori.
- Non utilizzate prodotti chimici o solventi per pulire l'unità principale e la basetta.
- Se i contatti sull'unità principale vengono messi in cortocircuito, l'unità viene inizializzata (come succede premendo il pulsante AC).



Caratteristiche

L'ErgoBrain è il primo computer auto-apprendente:

- Facile da configurare e da programmare
- Permette cambi ruota in gara senza perdere i dati programmati
- Indica la combinazione pignone/ingranaggio oltre a mostrare la posizione della catena
- Sensori di velocità e cadenza staccabili
- Compatibile con tutti gli Ergopower 9 Speed di gamma 1999 e 2000



Nomi delle parti

A. Display

1. Dati principali
2. Dati secondari (dati selezionati)
3. Simbolo della funzione selezionata
4. Indicatore sopra/sotto media
5. Simbolo dell'unità di misura
6. Simbolo Auto timer
7. Segnale batteria scarica
8. Simbolo della circonferenza della ruota
9. Indicatore dell'ingranaggio in uso
10. Indicatore del pignone in uso
11. Numero di denti dell'ingranaggio / pignone

- B. Pulsante S/S
- C. Pulsante MODE
- D. Pulsante SET
- E. Pulsante AC
- F. Coperchio batteria
- G. Contatti
- H. Basetta
- I. Staffa



Formattazione / Inizializzazione

Se usate l'ErgoBrain per la prima volta, o dopo aver sostituito la batteria, dovrete formattare l'unità. Prima di fare ciò, trovate la circonferenza della vostra ruota anteriore.

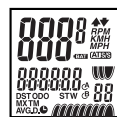
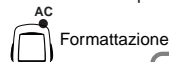


Nota: Le formattazioni successive saranno semplificate. Premendo il pulsante AC rimarranno in memoria i dati precedenti di circonferenza della ruota anteriore e le informazioni sugli ingranaggi e pignoni, basterà quindi premere il pulsante SET per ogni passo della procedura di formattazione. Solo per la sincronizzazione dell'ingranaggio, dovrete premere il pulsante S/S.

1. Premete il pulsante AC.

Nota: la pressione contemporanea dei pulsanti SET ed AC provoca la cancellazione di tutti i dati e l'inizializzazione dell'unità (la EEPROM ritorna al suo stato iniziale). Effettuate questa operazione solo quando volete riportare a zero il contachilometri. Dopo l'inizializzazione, tutti i dati precedenti come la circonferenza della ruota anteriore e le informazioni su ingranaggi e pignoni vengono cancellati e riportati allo stato iniziale.

1



Tutte le scritte si accendono (1 sec.)

Passo successivo

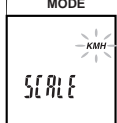
2. Selezionate l'unità di misura della velocità.

Premete il pulsante MODE per passare da [KMH] a [MPH]. Premete il pulsante SET per confermare.

2



Sposta tra [KMH] e [MPH].



Passo successivo

Campagnolo



3. Inserite la circonferenza della ruota anteriore.

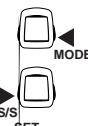
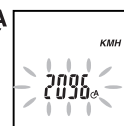
Iniziate con la ruota A. Premete il pulsante MODE per aumentare il valore, e il pulsante S/S per diminuirlo.

Per inserire la circonferenza della seconda ruota anteriore (ruota B), tenete premuto il pulsante SET.

Premete il pulsante SET per confermare.

3

A



Aumenta valore

Diminuisce valore

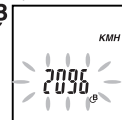
S/S

SET

2sec.

Sposta tra A e B

B

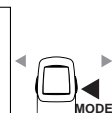


Passo successivo

4. Selezionate cadenza on/off.

Se utilizzate il sensore di cadenza, selezionate [ON], altrimenti selezionate [OFF] premendo il pulsante MODE. Premete il pulsante SET per confermare.

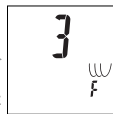
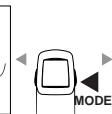
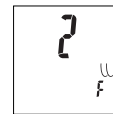
4



5. Selezionate il numero di ingranaggi.

Selezionate il numero di ingranaggi (2 o 3) premendo il pulsante MODE. Premete il pulsante SET per confermare.

5



Campagnolo



6. Inserite il numero di denti degli ingranaggi iniziando da quello più piccolo.

Premete il pulsante MODE per aumentare il valore, e il pulsante S/S per diminuirlo. Premete il pulsante SET per confermare, lo schermo passa all'ingranaggio successivo. Per tornare all'ingranaggio precedente, premete i pulsanti S/S e MODE contemporaneamente.

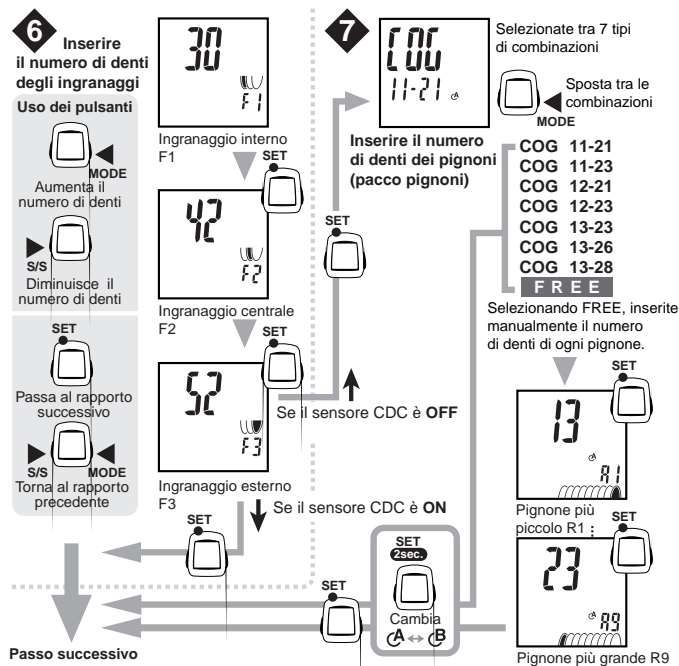
Una volta completato l'inserimento degli ingranaggi, lo schermo passa alla configurazione dei pignoni.

Nota: Se avete selezionato il sensore di cadenza (CDC [ON]), non è necessaria la configurazione dei pignoni; passate al paragrafo 8.

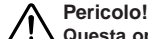
7. Inserite il numero di denti dei pignoni (pacco pignoni).

Selezionate una delle sette combinazioni di pignoni proposte. Se la vostra combinazione non è presente selezionate [FREE] e potrete inserire ogni pignone manualmente.

Nota: Effettuate prima la configurazione per i pignoni della ruota A, tenete premuto il pulsante SET e procedete con la configurazione della ruota B ripetendo la procedura precedente.



8. Sincronizzazione della deragliata



Pericolo!

Questa operazione deve essere effettuata mentre si guida la bicicletta. Quindi per ridurre il rischio di incidenti, effettuate tale operazione in un luogo ampio, senza ostacoli e non trafficato.

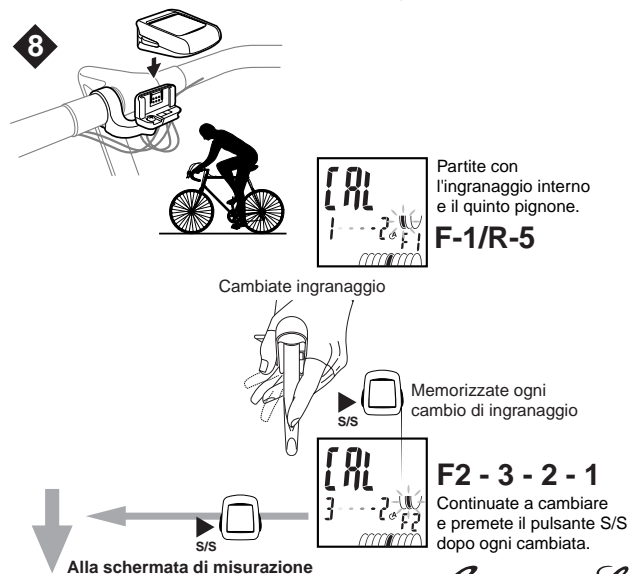
Nota: Se questa non è la prima regolazione e non avete cambiato gli ingranaggi o regolato la tensione del cavo del deragliatore dall'ultima volta, potete saltare questa procedura. Per saltare la procedura premete il pulsante S/S. Così facendo le regolazioni sono terminate e lo schermo ritorna alla modalità di misurazione.

Installate l'unità principale sulla bicicletta e iniziate la corsa. Portate il deragliatore sull'ingranaggio più piccolo e il cambio sul quinto pignone.

Importante: durante questa procedura effettuate le cambiate con l'Ergopower lentamente e in modo regolare. Il pulsante S/S deve essere premuto quando la catena è passata completamente sull'ingranaggio successivo.

Portate il deragliatore sul secondo ingranaggio. Premete il pulsante S/S. Portate il deragliatore sull'ingranaggio più grande. Premete nuovamente il pulsante S/S. Ripetete la sequenza precedente portando il deragliatore dall'ingranaggio più grande al medio al piccolo. Una volta completata la regolazione lo schermo visualizza la modalità di misurazione.

Nota: Se la scritta "Error" compare sul display, l'unità principale non è fissata correttamente sulla basetta, o potrebbe esservi un problema al sensore del comando Ergopower.





Funzioni principali

Nella parte superiore del display ❶ è indicata la velocità istantanea. Nella parte inferiore ❷ i dati selezionati. In basso a destra gli indicatori dei rapporti ❸❹ mostrano la posizione corrente della catena, e il numero dei denti dell'ingranaggio e del pignone appaiono alternandosi ❺.

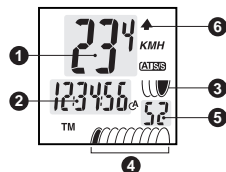
Quando si inizia/smette di pedalare la misurazione inizia/smette. Questa funzione si chiama Auto Timer (AT) ed è illustrata nella parte sinistra dello schema nella pagina seguente. Quando sullo schermo è mostrato l'Auto Timer, il simbolo "ATS/S" si accende.

Indipendente dall'Auto Timer (AT), vi è la funzione Cronometro (STW), in cui la misurazione inizia/finisce quando viene premuto il pulsante S/S (come illustrato nella parte destra del disegno nella pagina seguente). Quando sullo schermo è mostrato il Cronometro, il simbolo "STW" si accende.

Le schermate AT e STW hanno conteggi indipendenti. Mentre una è visualizzata, il conteggio avviene contemporaneamente sull'altra nascosta. L'ErgoBrain offre due modi di misurazione, l'Auto Timer con incrementi di 1 secondo e il Cronometro (STW) con incrementi di 0.1 secondo.

Display

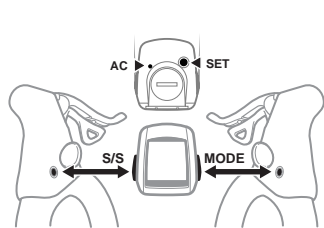
1. Dati principali (velocità)
2. Dati secondari (dati selezionati)
3. Indicatore dell'ingranaggio
4. Indicatore del pignone
5. Numero denti del ingranaggio/pignone
6. Indicatore sopra/sotto media



Utilizzo dei pulsanti

L'ErgoBrain è dotato di due pulsanti grandi e due piccoli. I pulsanti presenti sui comandi Ergopower funzionano esattamente come i due pulsanti grandi sui lati dell'unità principale.

Per spostarsi tra le funzioni, premere il pulsante MODE. Prestate attenzione alla differenza tra "premere" e "tenere premuto per 2 secondi" indicata nell'illustrazione.



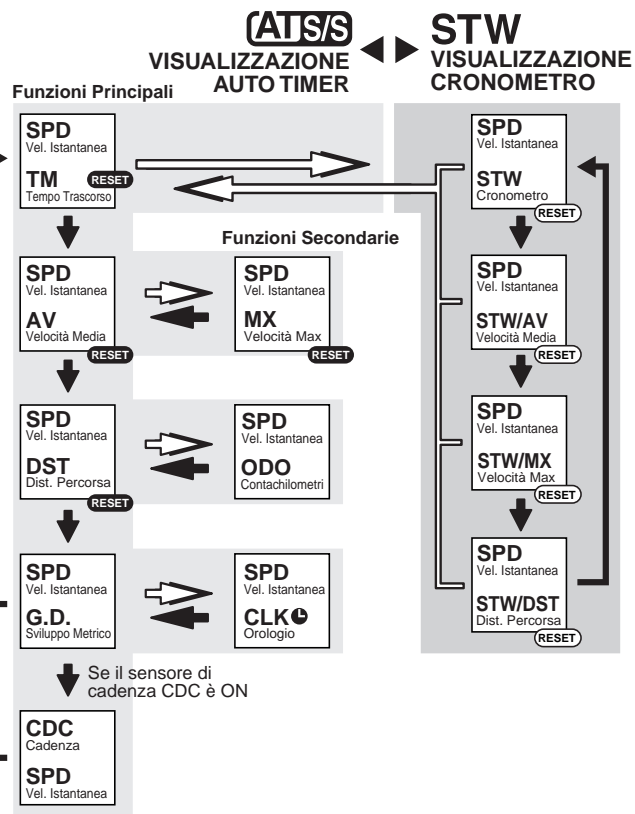
- Pulsante MODE**
- MODE (tenere premuto per due secondi)
 - MODE (premere)
- Avvio/arresto del cronometro (STW)**
- S/S (premere)
- Azzeramento**
- AT e STW si azzerano in modo indipendente



Per avviare il cronometro, premete il pulsante S/S e per arrestarlo premete S/S nuovamente.

Per azzerare premete i pulsanti S/S e MODE contemporaneamente. L'azzeramento ha effetto su AT e STW in modo indipendente. Per azzerare i dati delle schermate AT, effettuate l'azzeramento durante le funzioni contrassegnate col simbolo "Reset" nella figura. Per azzerare i dati delle schermate STW, effettuate l'azzeramento durante una qualsiasi funzione STW.

Il pulsante SET serve a regolare l'orologio o a modificare altre impostazioni. Il pulsante AC serve a formattare l'unità. Vi sono due modi per riportare l'unità allo stato precedente - la formattazione e l'inizializzazione (Vedere Pag. 4).





Visualizzazione Auto Timer

In questa modalità l'ErgoBrain rileva il movimento e avvia/arresta automaticamente la misurazione.

Funzioni Principali

Premete il pulsante MODE per spostarvi tra le funzioni principali.

*La funzione CDC/SPD è disponibile solo col sensore di cadenza installato.

Funzioni Secondarie

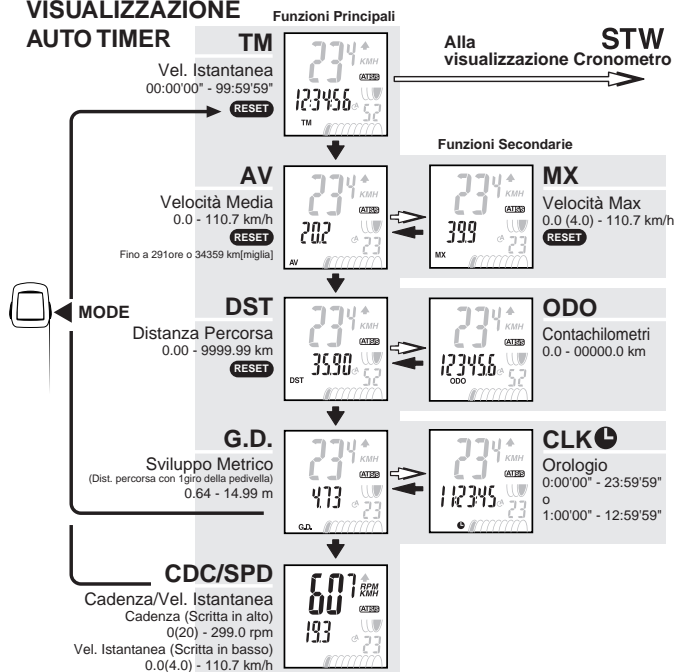
Tenete premuto il pulsante MODE per due secondi per spostarvi tra una funzione principale e la sua funzione secondaria. Non è possibile spostarsi direttamente tra le funzioni secondarie.

Azzeramento

L'azzeramento si può effettuare nelle funzioni TM/DST/AV/MX. Tutti i dati della visualizzazione AT saranno cancellati senza però influire sui dati della visualizzazione STW.

(ATS/S)

VISUALIZZAZIONE AUTO TIMER



Visualizzazione Cronometro (STW)

Tenete premuto il pulsante MODE per due secondi nella funzione TM di Auto Timer per passare alla visualizzazione cronometro (STW).

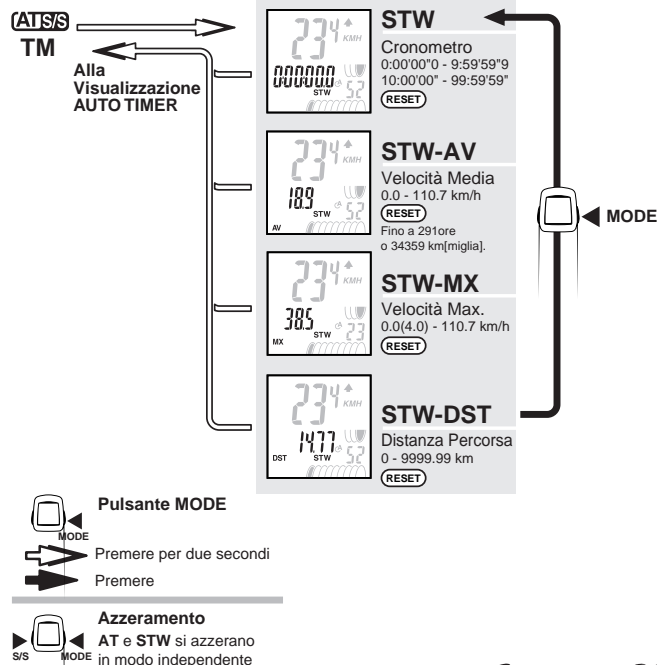
Per ritornare alla visualizzazione Auto Timer, tenete premuto il pulsante MODE per due secondi in qualsiasi delle funzioni della visualizzazione cronometro (tornerete alla funzione TM della visualizzazione Auto Timer). Nella visualizzazione STW, la misurazione parte e si arresta premendo il pulsante S/S. Durante la misurazione STW l'indicatore della velocità lampeggia. E' possibile avviare/arrestare la misurazione STW in qualsiasi funzione vi troviate.

Azzeramento

Potete effettuare l'azzeramento da qualsiasi funzione STW. Tutti i dati della visualizzazione STW saranno cancellati senza però influire sui dati della visualizzazione AT.

STW

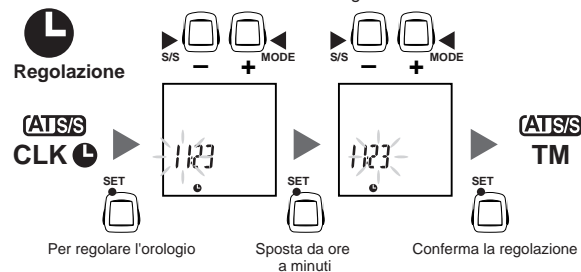
VISUALIZZAZIONE Cronometro





Regolazione dell'orologio

Premete il pulsante SET nella funzione CLK in visualizzazione Auto Timer. Se avete scelto la misurazione della velocità in KMH l'orologio funzionerà in modalità 24 ore. Se avete scelto MPH l'orologio funzionerà in modalità 12 ore.



Funzione Risparmio Energia

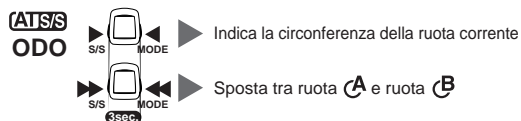
Se i pulsanti non vengono azionati per circa 15 minuti o l'unità non riceve alcun segnale, essa si spegne e mostra solo l'orologio. Quando si ricomincia a pedalare o viene premuto un pulsante, l'unità si riporta alla normale visualizzazione (la pressione dei pulsanti presenti sui comandi Ergopower non fa uscire l'unità dalla funzione risparmio energia).

Funzione sopra / sotto media

La freccia dell'andatura indica se la velocità istantanea è maggiore o inferiore della velocità media. La velocità istantanea è confrontata: con AV nella modalità Auto Timer; con STW-AV (velocità media nella modalità STW) nella modalità cronometro (STW).

Controllo della circonferenza della ruota e cambio tra Ruota A e B

Premete i pulsanti S/S e MODE contemporaneamente mentre è attiva la funzione secondaria ODO in visualizzazione Auto Timer. Verrà visualizzata la circonferenza della ruota corrente. Ulteriori pressioni dei due pulsanti provocano l'alternanza tra ruota A e B.



Modifica delle impostazioni

Per cambiare le impostazioni, premete il pulsante SET in una qualsiasi delle funzioni tranne l'orologio e verrà visualizzata la modalità di formattazione (pagina 4). Dopo avere effettuato le modifiche desiderate, tornate alla modalità di misurazione premendo il pulsante SET. (L'orologio non subisce variazioni.)

Campagnolo



Funzione di Auto-apprendimento

Se il sensore di cadenza (CDC) è installato sulla vostra bicicletta, l'ErgoBrain calcola automaticamente il numero di denti dei vostri pignoni (Per questo motivo non è necessario inserire il numero di denti dei pignoni a Pagina 6). Questa funzione è chiamata Auto-apprendimento. Anche se si cambia la ruota durante una gara, sarà necessario effettuare la sola operazione di aggiornamento (come spiegato sotto) e l'unità continuerà l'auto apprendimento senza la perdita di alcun dato. L'operazione di aggiornamento dovrà essere effettuata anche in caso di sostituzione dei pignoni.

Aggiornamento *



Pericolo !

Durante la marcia prestate sempre attenzione a ciò che vi circonda. Non prestate eccessiva attenzione ai dati sul display. Mantenete la vostra attenzione sulla strada, sul traffico ed eventuali ostacoli, etc.

L'aggiornamento si effettua durante la marcia. L'aggiornamento può cominciare con la catena in qualsiasi posizione, ma assicuratevi che sia ben salda, che non salti e che la guarnitura possa ruotare stabilmente. In qualsiasi modo di misurazione, tenete premuto il pulsante S/S per più di due secondi e l'unità inizierà il l'aggiornamento.

Avvio dell'aggiornamento



Nota: all'unità sono necessari circa cinque secondi, a seconda della velocità con cui procedete, per calcolare il numero di denti di ciascun pignone. Durante questo calcolo il simbolo della ruota lampeggia.

Appena iniziato l'aggiornamento potrebbe essere visualizzato un numero di denti del pignone errato, ma il sistema provvederà istantaneamente alla ricalibrazione e al calcolo del numero corretto.

* Se il sensore di cadenza (CDC) non è installato, la funzione di auto apprendimento non è disponibile.

Altre Informazioni

- Se l'unità principale viene tolta dalla basetta, i dati relativi agli ingranaggi/pignoni scompaiono.
- Se durante la funzione TM in visualizzazione Auto Timer si preme il pulsante SET per circa tre secondi, l'unità si porta automaticamente in modalità risparmio energia.

Campagnolo



Manutenzione

Verificate periodicamente la posizione e lo stato dei sensori di velocità e cadenza e dei magneti.

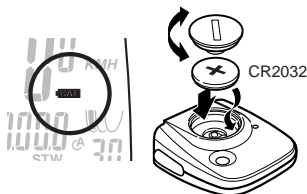
Se l'unità principale o la basetta sono sporche, pulitele con un detergente neutro diluito usando un panno morbido e asciugatele immediatamente. Non utilizzate benzene, alcool o altri solventi organici per non danneggiare la superficie.

Sostituzione della batteria

Pericolo!



Tenete le pile fuori dalla portata dei bambini. In caso di ingerimento rivolgetevi immediatamente un medico.



Se il simbolo della batteria lampeggia, sostituirla con una nuova come illustrato qui a lato. Utilizzate solo la batteria consigliata. Dopo la sostituzione effettuate la procedura di formattazione indicata a pagina 4.

Soluzione dei problemi

Sintomi Controlli Rimedi

Lo schermo a cristalli liquidi è scuro e appaiono scritte strane.

E' stato lasciato per lungo tempo alla luce diretta del sole?

Tenete l'unità all'ombra. I dati non vengono alterati.

Il display risponde lentamente.

La temperatura ambientale è troppo bassa (inferiore ai 0°C, 32°F)?

Ritorna alla normalità con l'aumentare della temperatura. I dati non vengono alterati.

Non appare alcuna scritta.

La batteria è esaurita?

Sostituirla con una nuova (CR2032). (Dopo la sostituzione, ricordatevi di premere il pulsante AC e di formattare l'unità)

Appaiono scritte incomprensibili.

Premete il pulsante AC e formattate l'unità come spiegato a pagina 4.

La velocità (o la cadenza) non viene misurata.

Verificate che non vi sia qualche oggetto nella zona contatti.

Pulite i contatti.

Verificate la posizione dei sensori e dei magneti di velocità e cadenza.

Regolateli in modo corretto. (Fate riferimento al Manuale di Installazione)

Verificate se il cavo del sensore di velocità o cadenza è rotto.

Sostituire il sensore con uno nuovo.

Non vengono visualizzati correttamente la posizione della catena o il numero di denti.

Verificate che non vi sia qualche oggetto nella zona contatti.

Pulite i contatti.



Avete cambiato i pignoni?

Se il sensore di cadenza è attivo, effettuate la procedura di aggiornamento illustrata a pagina 13.

Se il sensore di cadenza non è attivo, premete il pulsante SET e inserite nuovamente la combinazione dei pignoni o il numero dei denti (pagina 6).

Il tempo di cambiata del deragliatore non corrisponde alle indicazioni visualizzate.

Avete regolato il deragliatore o sostituito un ingranaggio?

Premete il pulsante SET e ripetete la sincronizzazione del deragliatore (pagina 7).

[Error] viene visualizzato quando si effettua la sincronizzazione del deragliatore.

Si è rotto uno dei fili dei sensori degli Ergopower?

Sostituire la basetta con una nuova.

Specifiche Tecniche

Funzione	Simbolo	Campo / Precisione
Velocità istantanea		0.0(4.0) - 110.7 km/h [mph] / ±0.5 km/h[mph]
Tempo trascorso	TM	0:00'00" - 99:59'59" / 0.003%
Velocità media	AV	0.0 - 110.7 km/h [mph] / ±0.5 km [mph]
Velocità massima	MX	0.0(4.0) - 110.7 km/h [mph] / ±0.5 km/h [mph]
Distanza percorsa	DST	0.00 - 9999.99 km [miglia] / ±0.01 km [miglia]
Distanza totale	ODO	0.0 - 99999.9 km [miglia] / ±0.1 km [miglia]
Sviluppo metrico	G.D.	0.64- 14.99 m [25 - 590 pollici] / ±0.01 m [1 pollice]
Orologio		0:00'00" - 23:59'59" [1:00'00" - 12:59'59"] / ±0.003%
Cadenza		0(20.0) - 299.0 rpm / ±1 rpm (sotto i 199rpm)
Cronometro	STW	0:00'00"0 - 99:59'59" / 0.003%
STW•Velocità media	STW-AV	0.0 - 110.7 km/h [mph] / ±0.5 km [mph]
STW•Velocità massima	STW-MX	0.0(4.0) - 110.7 km/h [mph] / ±0.5 km [mph]
STW•Distanza percorsa	STW-DST	0.00 - 9999.99 km [miglia] / ±0.01 km [miglia]
Funzioni aggiuntive	Indicatore	Indica se la velocità istantanea è superiore o sopra/sotto media
	Auto	Calcola automaticamente il numero di denti dei pignoni
	Apprendimento	
Sistema di controllo		Microcomputer a 4-bit 1-chip, oscillatore di controllo a cristalli
Tipo di display		Cristalli liquidi (LCD)
Sistema di rilevazione dei segnali di cadenza e velocità		Sensore magnetico No-contact
Temperatura d'esercizio		0°C - 40°C [32°F - 104°F]
Temperatura tollerata		-20°C - 50°C [-4°F - 122°F]
Campo circonferenza della ruota		1600 - 2499 mm / Valore iniziale: 2096
Campo numero denti rapporti		Ingranaggi: 30 - 56 Pignoni: 11 - 31
Diametro montaggio a forcella		11Ø - 36Ø
Tipo Batteria		CR2032 x 1
Durata		Circa 1,5 anni (utilizzo 1ora al giorno) (La durata della prima batteria installata presso la fabbrica può risultare più breve.)
Dimensioni / Peso		54.0 x 47.5 x 20.7 / 36 g

* La forma e le specifiche sono soggette a modifiche senza previa notifica.



INDEX

Introduction	Pag. 2
Warnings	Pag. 2
Important	Pag. 2
Features	Pag. 3
Name of parts	Pag. 3
Format/Initialization	
Select speed scale	Pag. 4
Input wheel circumference	Pag. 4
Select cadence on/off	Pag. 5
Select chainring	Pag. 5
Input chainring's number of teeth	Pag. 6
Input sprocket's (cog set's) number of teeth	Pag. 6
Set chainring's shift timing	Pag. 7
Basic Operation	
Displays	Pag. 8
Button Operation	Pag. 8
Auto Timer Screen	Pag. 10
Stopwatch Screen	Pag. 11
Setting Clock Time	Pag. 12
Power Saving Feature	Pag. 12
Pace Arrow Feature	Pag. 12
Checking Wheel Circumference and Switching between Wheel A and B	Pag. 12
Self Learning Feature	Pag. 13
Other Information	Pag. 13
Maintenance	Pag. 14
Replacing Battery	Pag. 14
Trouble Shooting	Pag. 14
Specifications	Pag. 15



Introduction

Thank you very much for purchasing the Campagnolo ErgoBrain, the most sophisticated road-racing bicycle computer ever made. The ErgoBrain offers some absolutely new functions thanks to the integration with the Ergopower levers. The ErgoBrain is a real competition computer designed for athletes' racing and training needs, but very easy and intuitive to use. This instruction manual explains how to use the ErgoBrain. Please read this manual completely, as well as the installation manual, and store these manuals in a safe place for future reference.



Warnings

Danger !

- When riding, always remain aware of your surroundings. Do not give excessive attention to the data displayed. Maintain your focus on the road, traffic conditions, obstacles, etc.
- Keep all batteries out of the reach of children. In the event a battery is swallowed, contact a doctor immediately.
- Keep this device out of the reach of children.
- Always wear a bicycle helmet, bright/reflective clothing, and obey all traffic symbols, signs and laws when you ride.



Important

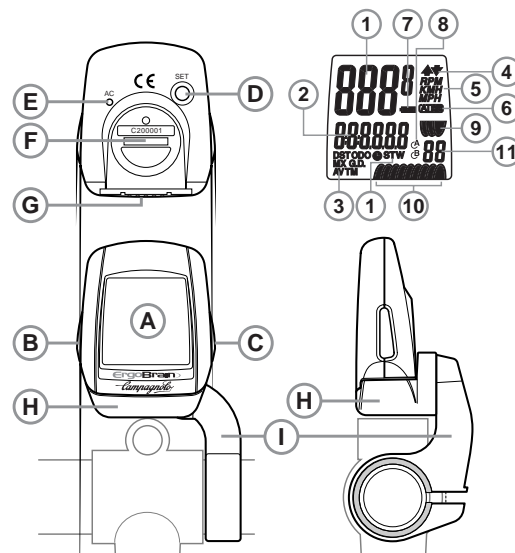
- Periodically check the positions and mounting conditions of the magnet and the speed sensor.
- Do not expose the unit to direct sun light for extended periods of time.
- Do not disassemble the main unit and sensors.
- Do not apply chemicals (thinner or benzene) to the unit.
- If the contacts on the main unit are shorted, the unit gets initialized (the same as when AC button is pressed).



Features

The ErgoBrain is the first self-learning computer:

- Very easy set-up and programming
- Allows wheel changes during a race without loss of any data
- Displays sprocket/chainring teeth combination beside showing the chain position
- With detachable speed and cadence sensors
- Compatible with all 9 Speed Ergopowers (both 1999 and 2000 ranges)



Name of parts

A. Display

1. Main data
2. Sub data (selected data)
3. Selected function icon
4. Pace arrow
5. Scale unit icon
6. Auto timer icon
7. Low battery alarm
8. Wheel circumference icon
9. Chainring indicator
10. Sprocket indicator
11. Number of teeth of chainring/sprocket

- B. S/S button
- C. MODE button
- D. SET button
- E. AC button
- F. Battery cover
- G. Contacts
- H. Bracket
- I. Arm



Format/Initialization

When you use the ErgoBrain for the first time, or after you have replaced the battery, you need to format the unit. Before doing this, find out your front wheel's circumference.



Note: From the second time, formatting can be simplified. A press of AC button will retain the former data such as the wheel circumference and information on chainring/sprocket, so just press SET button in each process of formatting. Only for the setting of chainring shift timing, you need to press S/S button.

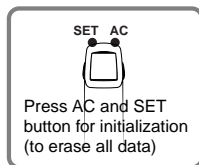
1. Press AC button.

Note: If you press SET button and AC button simultaneously, all the data is erased and the unit is initialized (EEPROM returns to its default state). Perform this operation only when you need to reset the odometer to zero. By initialization, all the former data such as the wheel circumference and information on chainring/sprocket is erased and returns to the default state.

1



Format



Press AC and SET button for initialization (to erase all data)

All displays illuminate (1 sec.)

To the next step

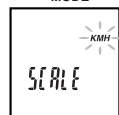
2. Select speed scale.

Push MODE button to switch between [KMH] and [MPH]. Push SET button to decide.

2



Switch between [KMH] and [MPH].



SET

To the next step

UK - 4

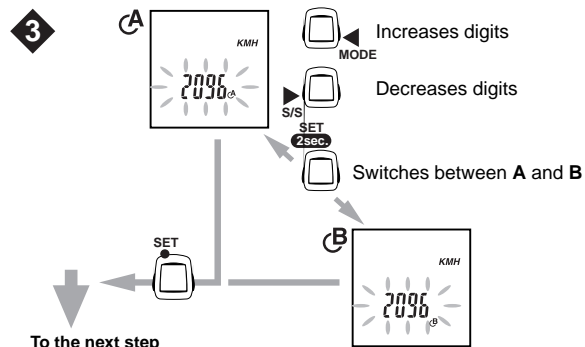


3. Input wheel circumference.

Start with wheel A. Push MODE button to increase the digits, and S/S button to decrease.

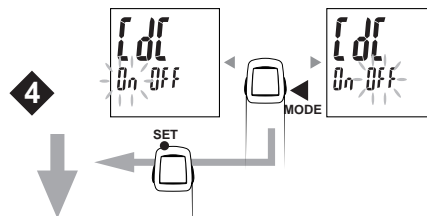
To input your second bicycle's wheel circumference (wheel B), hold down SET button.

Push SET button to fix.



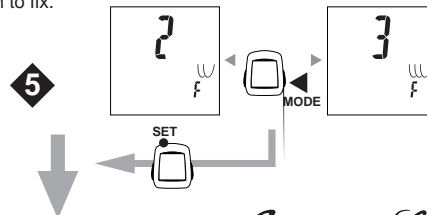
4. Select cadence on/off.

If you use the cadence sensor on your bike, select [ON], and if not, select [OFF] by the push of MODE button. Push SET button to fix.



5. Select chainring.

Select the number of chainrings (2 or 3) by the push of MODE button. Push SET button to fix.



UK - 5





6. Input chainring's number of teeth. Start with inner chainring.

Push MODE button to increase the digits, and S/S button to decrease. Push SET button to fix, then the screen moves to the next chainring. To return to the former chainring, push S/S and MODE button simultaneously.

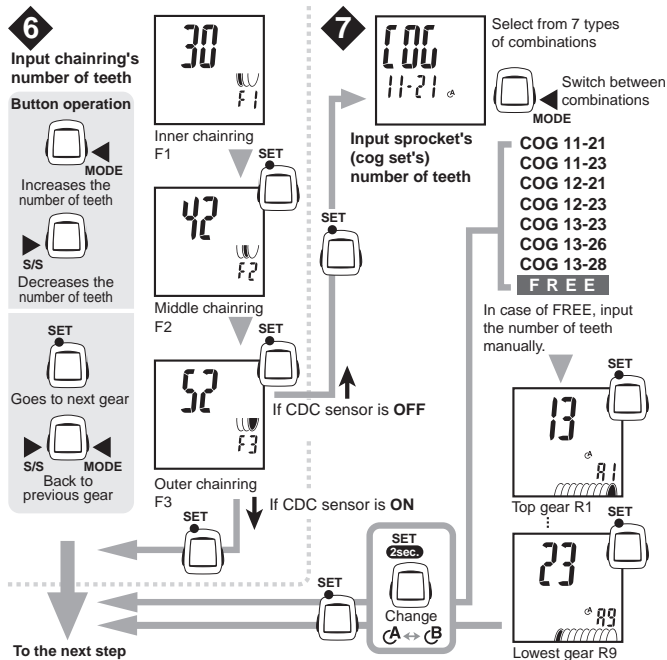
When chainring's setting is completed, the screen moves to the sprocket's setting.

Note: If you have selected CDC sensor [ON], the next sprocket setting is not required; please move to process 8.

7. Input sprocket's (cog set's) number of teeth.

Select the number of teeth from the seven combinations of the cog set. If your sprockets' combination is not included in these cog sets combination, select [FREE] and you can input all the sprockets manually.

Note: Sprocket setting should be done individually for wheel A and wheel B. First, input wheel A's sprocket, and hold down SET button. The screen moves to wheel B's sprocket setting. Repeat the same procedure for wheel B.



8. Set chainring's shift timing.



Danger!

This operation must be performed as you are riding the bicycle. Therefore, in order to minimize the potential of an accident, this operation must be performed in a wide, open space which is free from traffic or other obstacles.

Note: If this is not a "first time" setting, and if you have not changed the chainrings or adjusted the tension of the front derailleur cable since last time, you can skip this procedure. To skip this, just push S/S button. This completes all the setting and the screen moves to measuring mode.

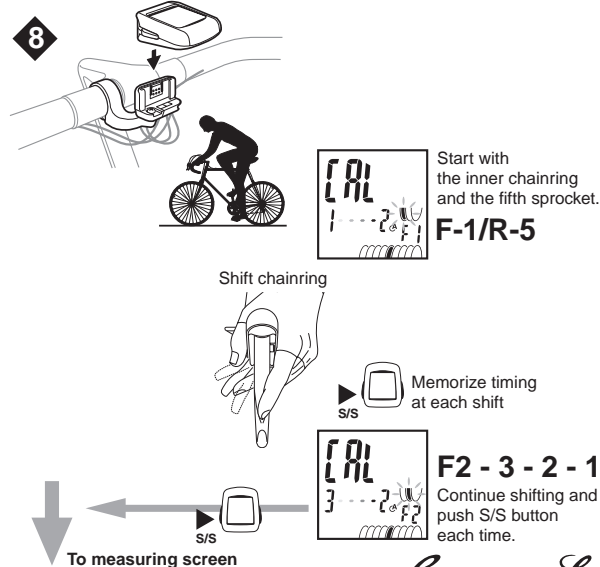
Install the main unit onto your bicycle and ride it.

First, shift into the inner chainring and the fifth sprocket.

Important: In this procedure, Ergopower shifting should be done slowly and steadily. S/S button should be pushed when the chain has securely shifted to the next chainring.

Shift from the inner chainring to the middle. Push S/S button. Shift from the middle to the outer. Push S/S button again. Repeat this operation with the shifting down from outer - middle - inner. When shift timing setting is completed, the screen moves to the measuring screen.

Note: If "Error" display appears on the screen, the main unit is not installed firmly onto the bracket, or there may be a problem with the sensor of the Ergopower lever.





Basic Operation

The upper display ① shows Current Speed. The lower display ② shows the selected data. In the lower right the gear indicators ③④ shows the current chain positions, and the numbers of teeth of the chainring and sprocket are shown alternately ⑤.

The unit starts/stops measuring when pedaling starts/stops. This is called Auto Timer (AT) as illustrated in the left part of the drawings in the next page. When the screen is showing Auto Timer, "ATS/S" icon appears on the screen.

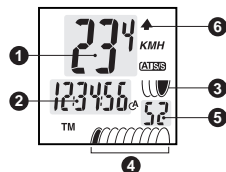
Independently of Auto Timer (AT), there is Stopwatch (STW) function, which starts/stops measurement when S/S button is pushed (as illustrated in the drawing in the next page). When the screen is showing Stopwatch, "STW" icon appears on the screen.

AT screen and STW screen is independently counted. When either is on the screen, the other is simultaneously continuing in the hidden screen.

Thus the ErgoBrain C1 offers two types of measuring modes, Auto Timer with 1-second increment and Stopwatch with 0.1-second increment.

Displays

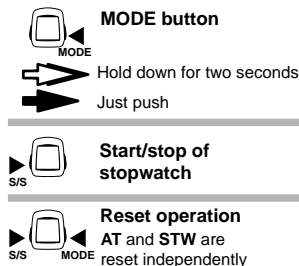
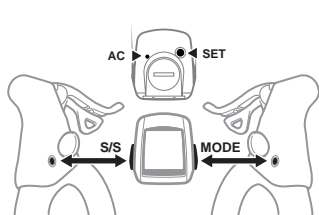
1. Main data (speed)
2. Sub data (selected data)
3. Chainring indicator
4. Sprocket indicator
5. Number of teeth of chainring/sprocket
6. Pace arrow



Button Operation

The ErgoBrain has two large buttons and two small buttons. The buttons of the Ergopower lever function exactly the same as the large buttons at the side of the main unit.

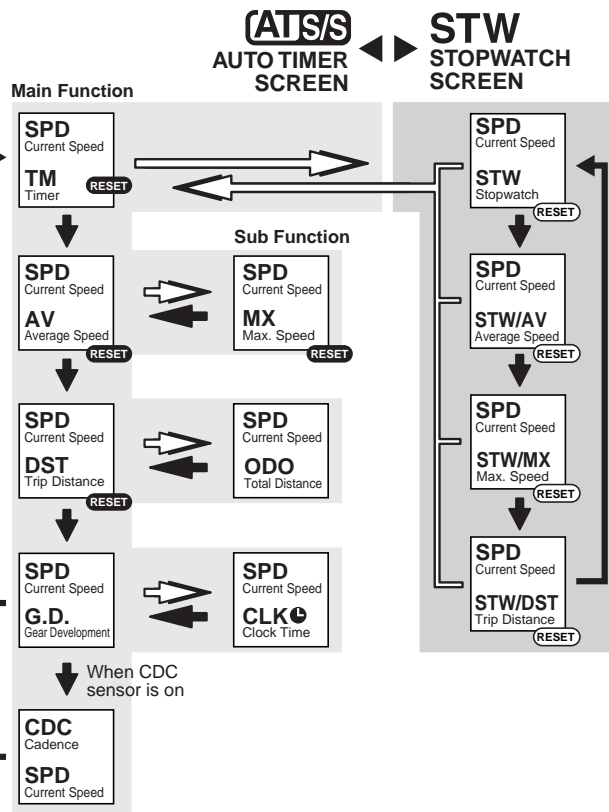
To switch between each function, push MODE button. Note the difference between "just push" and "hold down for two seconds" as in the illustration.



To start the stopwatch, push S/S button. To stop it, push the button again. To reset the data, push S/S button and MODE button simultaneously. Re-set operation affects AT and STW independently. To reset the data of AT screen, do the reset operation while in the function that is marked with "Reset" symbol in the illustration. To reset the data of STW screen, do the reset operation in any function of the STW screen.

SET button is used to set the clock time or to change other settings.

AC button is used to format the unit. There are two types of returning the unit to the former state - formatting and initialization (See page 4).





Auto Timer Screen

In this screen, the ErgoBrain detects pedaling and automatically starts/stops measurement.

Main Function

Push MODE button to switch between the main functions.

*CDC/SPD is available only when cadence sensor is attached to your bicycle.

Sub Function

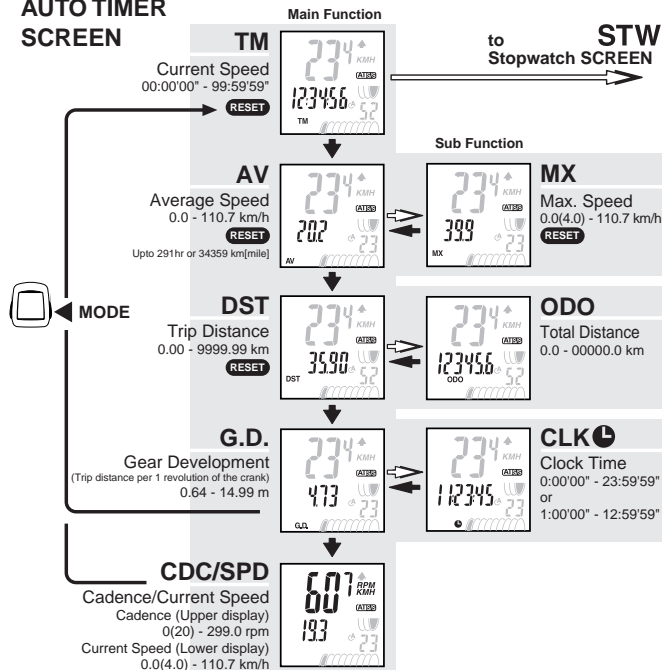
Hold down MODE button for two seconds to switch from a main function to its sub function. You cannot move sub function from one to another directly.

Reset Operation

Do the reset operation in either of TM/DST/AV/MX. All the data of AT screen is erased. It does not affect the data of STW screen.

ATS/S

AUTO TIMER SCREEN



Stopwatch Screen

Hold down MODE button for two seconds in TM of Auto Timer screen, and the display moves to Stopwatch screen.

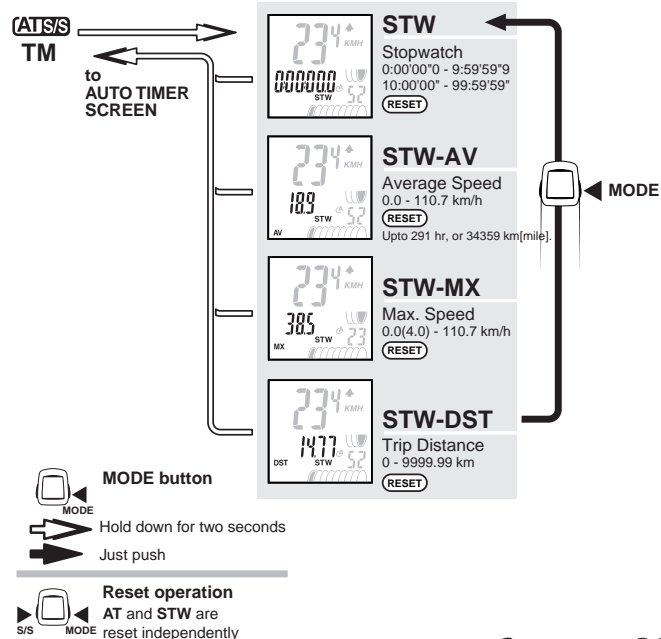
To return to Auto Timer screen, hold down MODE button for two seconds in any of the Stopwatch screen, and it returns to TM of Auto Timer screen. In STW screen, the measurement starts/stops by the press of S/S button. When STW is measuring, the speed icon flashes. Regardless of which screen the unit is displaying, you can start/stop the measurement of STW.

Reset Operation

Do the reset operation in any mode of STW screen. All the data of STW screen is erased. It does not affect the data of AT screen.

STW

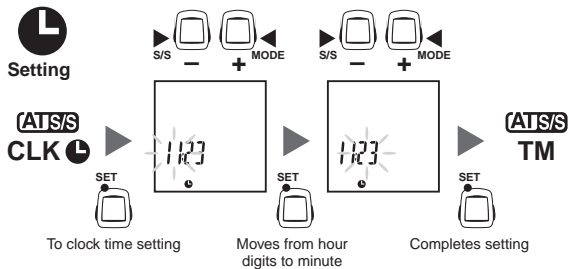
Stopwatch SCREEN





Setting Clock Time

Push SET button in CLK of Auto Timer screen. If KMH has been chosen for speed scale, the clock time is in 24-hour. If MPH has been chosen, the clock time is in 12-hour.



Power Saving Feature

When the main unit is left without any button operation or without receiving any signal for about 15 minutes continuously, power supply is shut down and the unit will be in sleep state, displaying only clock.

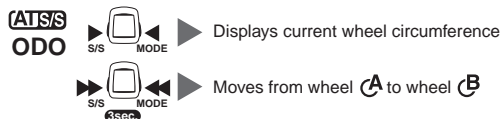
When pedaling is started again or any button is pressed, the unit wakes up and returns to normal display. (The buttons of the Ergopower levers do not release the power saving feature.)

Pace Arrow Feature

The pace arrow indicates whether the current speed is higher or lower than the average speed. In the Auto Timer screen the speed is compared with AV, and in the Stopwatch screen the speed is compared with STW-AV (average speed in the Stopwatch function).

Checking Wheel Circumference and Switching between Wheel A and B

Push S/S button and MODE button simultaneously in ODO of Auto Timer screen (sub mode). The current wheel circumference is displayed. By further holding down the two buttons, the display moves from wheel A to wheel B.



Changing Setting

To change the current settings, push SET button in any functions other than clock time, and the display returns to the formatting mode (page 4). After doing necessary changes, return to the measuring display by the press of SET button. (The clock time remains unchanged.)

Campagnolo



Self Learning Feature

When CDC sensor is attached to your bike, the ErgoBrain automatically calculates the number of teeth of your sprockets. (This is why you did not have to input the sprockets' teeth in Page 6.) This is called Self Learning feature.

Even when the wheel is changed during a race, you only need to do the updating operation (as the explanation below) and the unit continues self-learning without loss of any data.

You also need to do the updating operation when you have changed the sprockets (cog set).



Updating * Danger !

- When riding, always remain aware of your surroundings. Do not give excessive attention to the data displayed. Maintain your focus on the road, traffic conditions, obstacles, etc.

Updating should be done while riding your bicycle. You can start the updating with any chain position, but be sure that chain is not skidding but in secure position and the crank is rotating firmly. In any measuring modes, hold down S/S button for more than two seconds, and the unit starts updating.

Starts updating



Note: The unit takes about five seconds, depending on the riding speed, to calculate the number of teeth of each sprocket. While calculating, the wheel icon flashes.

Immediately after starting the updating process, the unit might show incorrect teeth numbers, but the system will be instantaneously calibrated and recalculated to the correct numbers.

* If CDC sensor is not attached, the self learning feature does not work.

Other Information

- When the main unit is detached from the bracket, the data related to chainrings/sprockets will disappear.
- If SET button is held down for about three seconds in the TM function of Auto Timer screen, the unit automatically falls into sleep state.

Campagnolo



Maintenance

Periodically check the position and condition of the speed sensor, cadence sensor and the magnets.

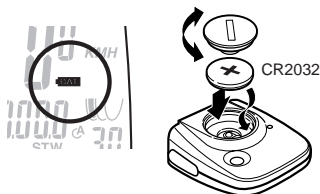
When the main unit or the bracket is soiled, clean it with diluted neutral detergent using a soft cloth, and then wipe it dry immediately.

Do not use benzene, alcohol or other organic solvent. It will damage the surface.

Replacing Battery



Danger! Keep all batteries out of the reach of children. In the event a battery is swallowed, contact a doctor immediately.



When the battery icon starts flashing, replace it with a new one, according to the illustration. Use the recommended battery only. After replacing, format the unit again according to the instructions in page 6.

Troubleshooting

Trouble Check items Remedy

The liquid crystal screen is dark and unusual display appears.

Was it left for a long time under direct sunlight?

It returns to normal by being left in the shade. It does not affect the data.

Display response is slow.

Was the ambient temperature too low (below 32°F, 0°C)?

It returns to normal when the temperature rises. It does not affect the data.

No display appears.

Has the battery worn out?

Replace it with a new one (CR2032). (After replacing the battery, be sure to press AC button and format the unit again.)

Meaningless display appears.

Push AC button and format the unit again according to the instructions in page 4.

Current speed (or cadence) cannot be measured.

Check if there is any object on the contacts' area.

Clean the contacts.

Check the position of the speed/cadence sensor and the speed/cadence magnet.

Adjust them properly. (Refer to the installation manual.)

Check if the cable of the speed/cadence sensor is broken.

Replace the sensor set with a new one.

The screen does not show the correct chain position or the number of teeth.

Check if there is any object on the contacts' area.

Clean the contacts.



Have you changed the cog set?

If CDC sensor is on, do the updating operation according to the instructions in page 13.

If CDC sensor is off, push SET button and input the sprocket's combination or number of teeth again (page 6).

The screen does not match with the shift timing of the front derailleur.

Have you adjusted front derailleur or replaced the chainring?

Push SET button and set the chainring's shift timing again (page 7).

[Error] appears on the screen when setting the chainring's shift timing.

Is the sensor wire of one of the ErgoPower lever broken?

Replace the bracket set with a new one.

Specifications

Display functions	Icon	Range / Standard accuracy
Current speed		0.0(4.0) - 110.7 km/h [mph] / ±0.5 km/h[mph]
Timer	TM	0:00'00" - 99:59'59" / 0.003%
Average speed	AV	0.0 - 110.7 km/h [mph] / ±0.5 km [mph]
Max. speed	MX	0.0(4.0) - 110.7 km/h [mph] / ±0.5 km/h [mph]
Trip distance	DST	0.00 - 9999.99 km [mile] / ±0.01 km [mile]
Total distance	ODO	0.0 - 99999.9 km [mile] / ±0.1 km [mile]
Gear development	G.D.	0.64 - 14.99 m [25 - 590 inch] / ±0.01 m [1 inch]
Clock time		0:00'00" - 23:59'59" [1:00'00" - 12:59'59"] / ±0.003%
Cadence		0(20.0) - 299.0 rpm / ±1 rpm (under 199rpm)
Stopwatch	STW	0:00'00"0 - 99:59'59" / 0.003%
STW•Average speed	STW-AV	0.0 - 110.7 km/h [mph] / ±0.5 km [mph]
STW•Max. speed	STW-MX	0.0(4.0) - 110.7 km/h [mph] / ±0.5 km [mph]
STW•Trip distance	STW-DST	0.00 - 9999.99 km [mile] / ±0.01 km [mile]
Additional features	Pace arrow	Indicates whether the speed is higher or lower than average speed
	Self learning	Automatically calculates sprocket's number of teeth
Control system		4-bit one-chip microcomputer, crystal oscillator
Display system		Liquid crystal display
Speed/Cadence signal detection system		Noncontact magnetic sensor
Operating temperature range		0°C - 40°C [32°F - 104°F]
Storage temperature range		-20°C - 50°C [-4°F - 122°F]
Wheel circumference range		1600 - 2499 mm / Initial value:2096
Gear number of teeth range		Chainring's: 30 - 56
		Sprocket's (cog set's): 11 - 31
Applicable fork diameter		11Ø - 36Ø
Power supply		CR2032 x 1
Battery life		Approx. 1.5 years (When using 1 hour/day)

The life of the first factory-loaded battery may be shorter than this period.

Dimensions/Weight 54.0 x 47.5 x 20.7 / 36 grams [1.27 oz]

* Design and specifications are subject to change without notice.



INDEX

Introduction	Page 2
Attention	Page 2
Important	Page 2
Caractéristiques	Page 3
Désignation des composants	Page 3
Formatage/Initialisation	
Sélection de l'unité de mesure de vitesse	Page 4
Introduction de la circonférence de la roue avant ---	Page 5
Sélection de la cadence on/off	Page 5
Sélection du nombre de plateaux	Page 5
Introduction du nombre de dents des plateaux	Page 6
Introduction du nombre de dents des pignons	Page 6
Réglage du temps de dérailage des plateaux	Page 7
Utilisation	Page 8
Ecran	Page 8
Utilisation des touches	Page 8
Visualisation Auto Timer	Page 10
Visualisation Chronomètre	Page 11
Réglage de l'heure	Page 12
Fonction Economie de l'énergie	Page 12
Fonction Flèche d'allure	Page 12
Contrôle de la circonférence de la roue et changement Roue A /Roue B	Page 12
Fonction d'auto-apprentissage	Page 13
Informations supplémentaires	Page 13
Entretien	Page 14
Remplacement de la pile	Page 14
Problèmes d'utilisation	Page 14
Caractéristiques techniques	Page 15



Introduction

Nous vous remercions pour avoir porté votre choix sur l'ErgoBrain Campagnolo, le compteur de vélo de route le plus sophistiqué qui ait jamais été réalisé. L'intégration entre le compteur et les poignées Ergopower permet d'obtenir des fonctions tout à fait innovatrices.

L'ErgoBrain est un véritable compteur de compétition, expressément dessiné pour les courses et les entraînements, et pour pouvoir être utilisé de façon aisée et intuitive en toute circonstance.

Le présent mode d'emploi et d'installation explique comme se servir de l'ErgoBrain. Lisez-le avec attention et conservez-le soigneusement pour pouvoir le consulter à l'avenir.



ATTENTION DANGER!

- Quand vous êtes sur votre vélo, prêtez toujours attention à ce qui vous entoure. Ne regardez pas trop souvent les données de l'écran. Portez votre attention sur la route, sur le trafic et sur tous les obstacles.
- Tenez les piles hors de portée des enfants. En cas d'ingestion d'une pile, contactez immédiatement un médecin.
- Conservez cet appareil hors de portée des enfants.
- Mettez toujours votre casque, des vêtements réfléchissants ou de couleurs clairs, et respectez toujours la signalisation routière ainsi que le code de la route.



Important

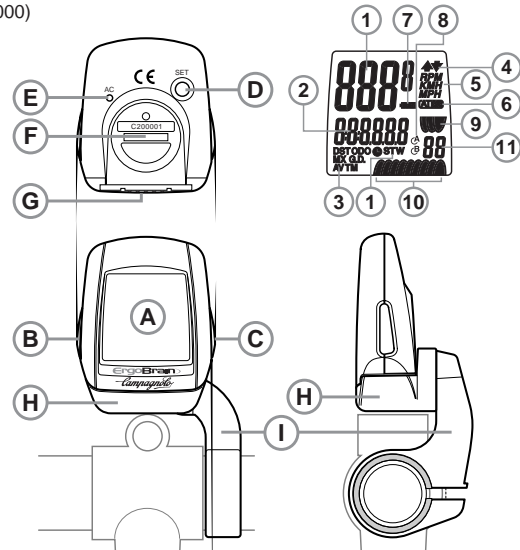
- Vérifiez périodiquement la position de montage ainsi que l'état des aimants et des senseurs.
- Ne laissez pas trop longtemps l'appareil en plein soleil.
- Ne démontez pas l'unité principale ou les senseurs.
- N'utilisez pas des produits chimiques ou solvants sur l'appareil.
- Si les contacts sont en court-circuit sur l'unité, cette dernière est alors initialisée (comme ceci se passe lorsqu'on appuie sur le bouton AC).



Caractéristiques

L'ErgoBrain est le premier compteur capable d'auto-apprentissage:

- Il est facile à configurer et à programmer
- Il permet de changer de roue pendant la compétition sans perdre des données
- Il indique la combinaison entre pignon/plateau ainsi que la position de la chaîne.
- Ses senseurs de vitesse et de cadence sont détachables
- Il est compatible avec tous les Ergopowers 9 Speed (gamme 1999 et 2000)



Désignation des composants

A. Ecran

1. Affichage principal
2. Affichage secondaire (données sélectionnées)
3. Symbole de la fonction sélectionnée
4. Symbole flèche allure
5. Symbole de l'unité de vitesse
6. Symbole auto timer
7. Signal pile à plat
8. Symbole de la circonférence de la roue
9. Indicateur du plateau utilisé
10. Indicateur du pignon utilisé
11. Nombre de dents du plateau/pignon

- B. Touche S/S
- C. Touche MODE
- D. Bouton SET
- E. Bouton AC
- F. Couverture Pile
- G. Contacts
- H. Base
- I. Support



Formatage / Initialisation

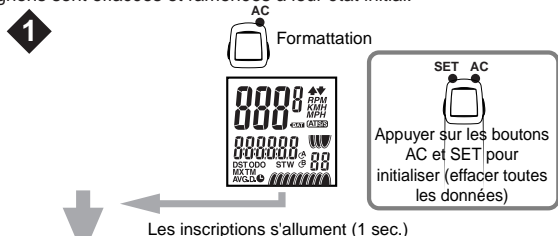
Si vous utilisez l'ErgoBrain pour la première fois, ou si vous venez de remplacer la pile, il sera nécessaire de formater l'unité. Commencez tout d'abord par mesurer la circonférence de la roue avant.



Note: Les formatages suivants seront plus simples. En appuyant sur le bouton AC, les données précédentes concernant la circonférence de la roue avant ainsi que les plateaux et les pignons restent en mémoire. Il suffit donc d'appuyer sur le bouton SET à chaque étape de la procédure de formatage. Vous devrez appuyer sur la touche S/S uniquement pour régler le temps de dérailage du plateau.

1. Appuyez sur le bouton AC.

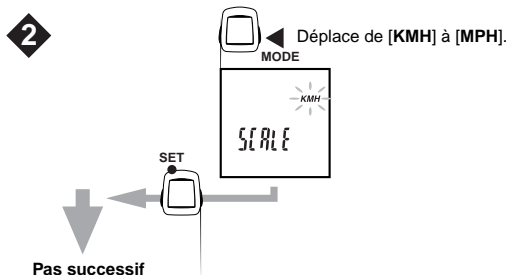
Note: Si vous appuyez en même temps sur les boutons SET et AC, toutes les données ainsi que l'initialisation de l'unité seront effacées (la mémoire EEPROM retourne à son état initial). Effectuez cette opération seulement quand vous voulez mettre le compteur à zéro. Après l'initialisation, toutes les données précédentes comme la circonférence de la roue avant et les informations concernant les plateaux et les pignons sont effacées et ramenées à leur état initial.



Pas succèsif

2. Sélection de l'unité de mesure de la vitesse.

Appuyez sur la touche MODE pour passer de [KMH] à [MPH]. Appuyez sur le bouton SET pour confirmer.

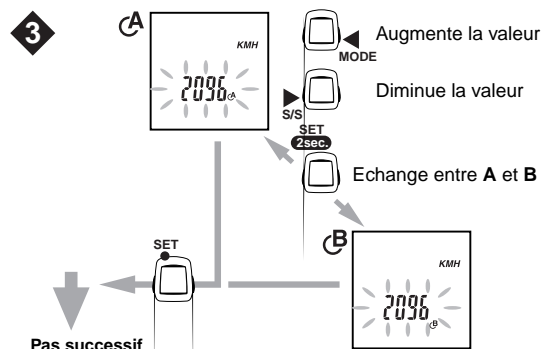


3. Introduction de la circonférence de la roue avant.

Commencez par la roue A. Appuyez sur la touche MODE pour augmenter la valeur, et sur la touche S/S pour la diminuer.

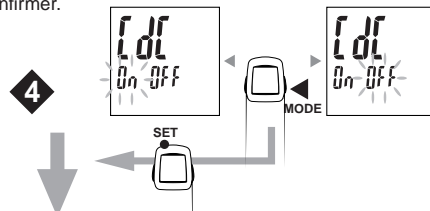
Pour insérer la circonférence de la deuxième roue avant (roue B), tenez le bouton SET appuyé.

Appuyez sur le bouton SET pour confirmer.



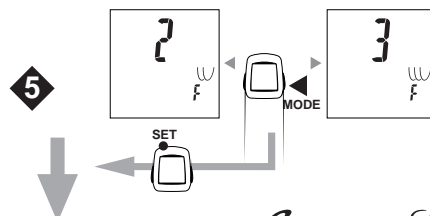
4. Sélection de l'activation de la cadence on/off.

Si vous utilisez le capteur de cadence, sélectionnez [ON], sinon sélectionnez [OFF] en appuyant sur la touche MODE. Appuyez sur le bouton SET pour confirmer.



5. Sélection du nombre de plateaux.

Sélectionnez le nombre de plateaux (2 ou 3) en appuyant sur la touche MODE. Appuyez sur le bouton SET pour confirmer.





6. Introduction du nombre de dents des plateaux en commençant par le plus petit.

Appuyez sur la touche MODE pour augmenter la valeur, et sur la touche S/S per la diminuer. Appuyez sur le bouton SET pour confirmer: l'écran passe au plateau suivant. Pour revenir au plateau précédente, appuyez en même temps sur les touches S/S et MODE.

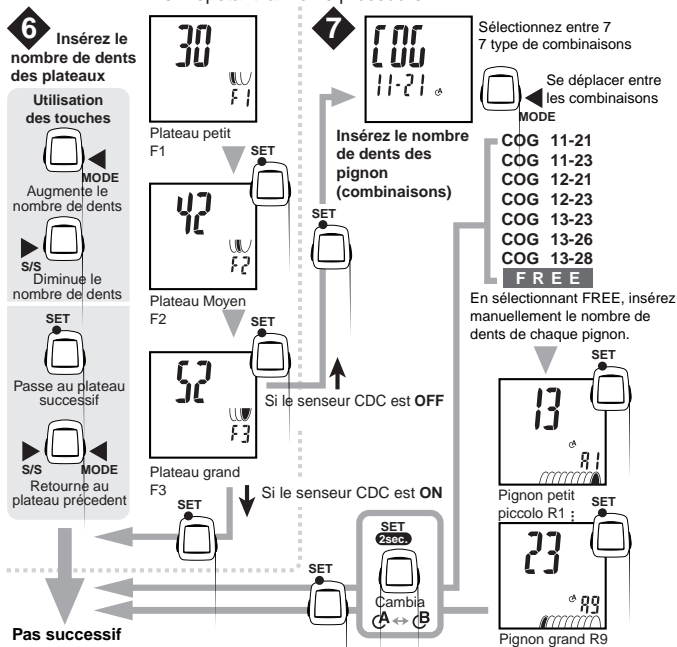
Une fois que les plateaux ont été introduits, l'écran passe à la configuration des pignons.

Note: Si vous avez sélectionné le capteur de cadence (CDC [ON]), il ne sera pas nécessaire de configurer les pignons. Passez au paragraphe 8.

7. Introduction du nombre de dents des pignons (roue libre).

Sélectionnez l'une des sept combinaisons de roue libres proposées. Si votre combinaison n'existe pas, sélectionnez [FREE] et vous pourrez introduire chaque pignon manuellement.

Note: Effectuez tout d'abord la configuration des pignons de la roue A. Tenez le bouton SET appuyé et continuez en configurant la roue B en répétant la même procédure.



F - 6



8. Réglage du temps de dérailage des plateaux.



Danger!
Cette opération doit être effectuée en roulant. Par conséquent, effectuez cette opération dans un endroit sans obstacle et isolé afin de réduire au maximum les risques d'accident.

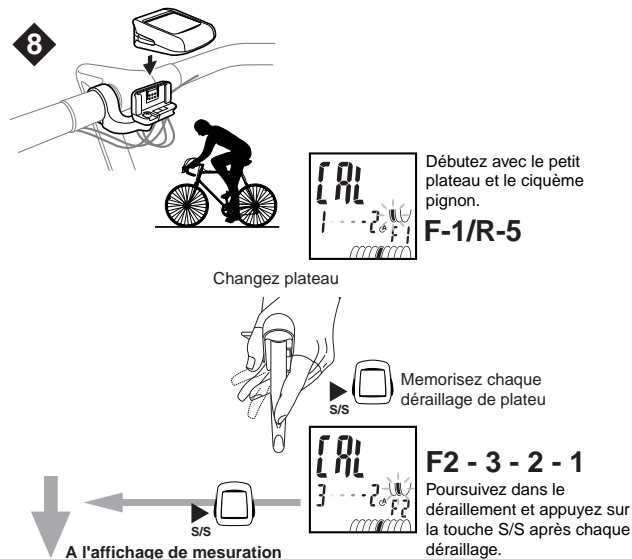
Note: S'il ne s'agit pas du premier réglage et si vous n'avez pas remplacé vos plateaux ou modifié la tension du câble par rapport à la dernière fois, vous pouvez sauter ce passage. Pour éviter cette procédure, appuyez sur la touche S/S. De cette façon, les réglages sont terminés et l'écran visualise les mesures.

Installez l'unité principale sur le vélo et commencez à rouler. Mettez le dérailleur avant sur le plateau plus petit et le dérailleur arrière sur le cinquième pignon.

Important: durant cette procédure effectuez lentement les déraillements de façon lente et régulière à l'aide de l'Ergopower. Vous devez appuyer sur la touche S/S lorsque la chaîne est totalement passée sur le plateau suivant.

Mettez le dérailleur avant sur le deuxième plateau. Appuyez la touche S/S. Mettez le dérailleur sur le plateau plus grand. Appuyez de nouveau sur la touche S/S. Répétez le tout en faisant passer le dérailleur du plateau le plus grand au plateau moyen et enfin au plateau le plus petit. Une fois que le réglage est terminé, l'écran visualise les mesures.

Note: Si "Error" apparaît sur l'écran, l'unité principale n'est pas correctement fixée à la base, ou il y a peut-être un problème au niveau du capteur de la poignée Ergopower.



F - 7



Utilisation

La vitesse réelle est affichée dans la partie supérieure de l'écran. La partie inférieure ❷ indique les données sélectionnées. En bas, à droite, les indicateurs des pignons ❸❹ affichent la position actuelle de la chaîne. Le nombre de dents du plateau et le nombre de dents du pignon actuels apparaissent en s'alternant ❺.

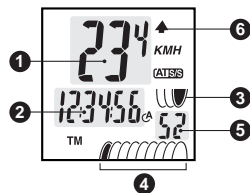
Quand on commence ou on arrête de pédaler, le calcul commence ou s'arrête. Cette fonction s'appelle Auto Timer (AT) et est expliquée dans la partie gauche du schéma de la page suivante. Quand l'Auto Timer est affiché sur l'écran, le symbole «AS/S» s'allume.

Indépendante de l'Auto Timer (AT), la fonction Chronomètre (STW), commence et s'arrête dès qu'on appuie sur la touche S/S (comme il est possible de le voir dans la partie droite du dessin de la page suivante). Quand le Chronomètre est affiché sur l'écran, le symbole "STW" s'allume.

Les fonctions AT et STW sont indépendantes. Le calcul qui se fait lorsque l'une d'elles est affichée, se fait également pour l'autre qui reste cachée. L'ErgoBrain offre deux types de calcul: par augmentations de 1 seconde avec l'Auto Timer et par augmentations de 0.1 seconde avec le Chronomètre (STW).

Ecran

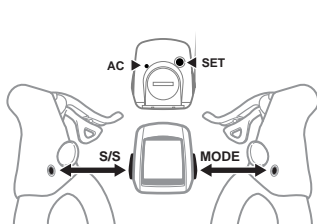
1. Affichage principal (vitesse)
2. Affichage secondaire (données sélectionnées)
3. Indicateur du plateau
4. Indicateur du pignon
5. Nombre de dents du plateau/pignon
6. Flèche de l'allure



Utilisation des touches

L'ErgoBrain est équipé de quatre touches: deux petites et deux grandes. Les touches situées sur les poignées Ergopower fonctionnent de la même façon que les touches grandes placées sur l'unité principale.

Pour se déplacer d'une fonction à l'autre, appuyer sur la touche MODE. Faites bien la différence entre "appuyer" et "tenir enfoncé pendant 2 se-



- Touche MODE**
- Appuyer pour deux secondes
 - Appuyer
- Activer/arrêter le chronomètre (STW)**
- Mise à zéro**
- AT et STW se mettent à zéro de façon indépendante

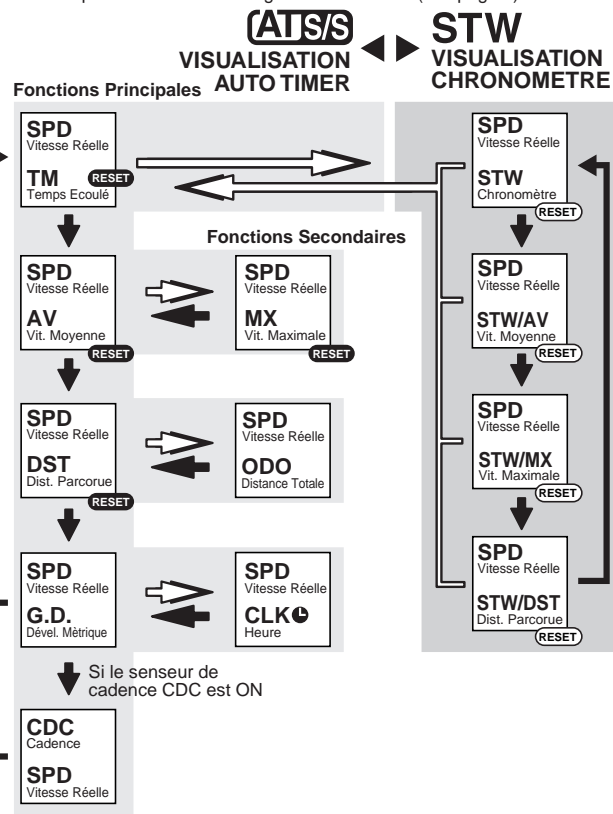


condes" comme il est montré sur le dessin.

Pour mettre le chronomètre en marche, appuyez sur la touche S/S. Pour l'arrêter, appuyez de nouveau sur S/S.

Pour remettre à zéro, appuyer sur les touches S/S et MODE en même temps. La mise à zéro affecte les fonctions AT et STW de façon indépendante. Pour remettre les données des affichages AT à zéro, effectuez la mise à zéro durant les fonctions marquées par le symbole "Reset" sur le dessin. Pour mettre les données des affichages STW à zéro, effectuez la mise à zéro durant n'importe quelle fonction STW.

Le bouton SET sert à régler l'heure ou à modifier d'autres programmations. Le bouton AC sert à formater l'unité. Il existe deux façons de ramener l'unité à l'état précédente: le formatage et l'initialisation (voir page 4).





Visualisation Auto Timer

Dans cette modalité, l'ErgoBrain relève les coups de pédale et active/arête automatiquement le calcul.

Fonctions principales

Appuyez sur la touche MODE pour vous déplacer parmi les principales fonctions.

* La fonction CDC/SPD n'est disponible que si le capteur de cadence est installé.

Fonctions secondaires

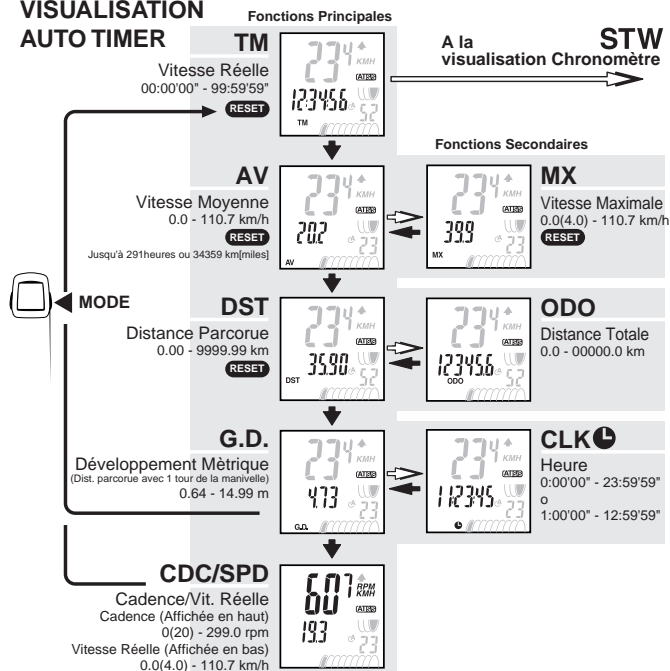
Tenez la touche MODE enfoncée pendant deux secondes afin de passer d'une fonction principale à sa fonction secondaire. Il n'est pas possible de se déplacer directement parmi les fonctions secondaires.

Mise à zéro

La mise à zéro peut être effectuée dans les fonctions TM/DST/AV/MX. Toutes les données de la visualisation AT seront effacées, sans pour autant interférer avec les données de la visualisation STW.



VISUALISATION AUTO TIMER



Visualisation Chronomètre (STW)

Tenez la touche MODE enfoncée pendant deux secondes dans la fonction TM d'Auto Timer pour passer à la visualisation du chronomètre (STW). Pour revenir à la visualisation d'Auto Timer, tenez le bouton MODE appuyé pendant deux secondes environ, dans n'importe quelle fonction de la visualisation Chronomètre (vous reviendrez à la fonction TM de la visualisation Auto Timer).

Dans la visualisation STW, le calcul est activé et arrêté en appuyant sur la touche S/S. Durant le calcul STW, l'affichage de la vitesse clignote. Il est possible d'activer et arrêter le calcul STW dans n'importe quelle fonction.

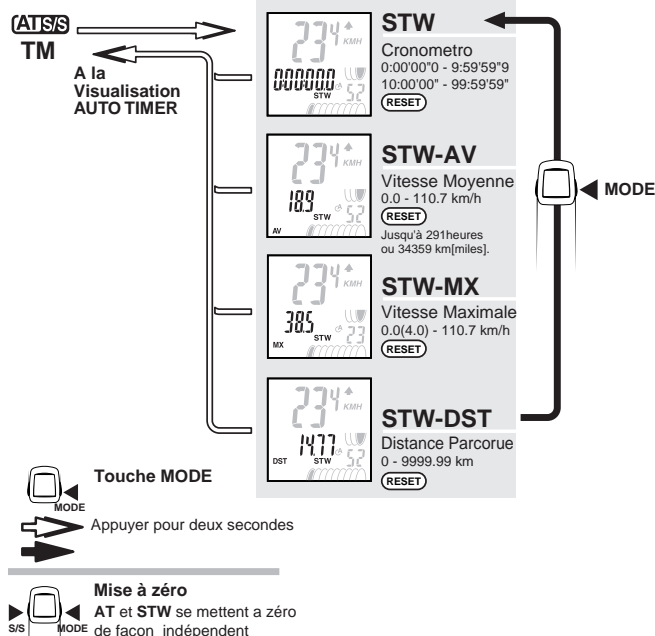
Mise à zéro

Vous pouvez effectuer la mise à zéro de n'importe quelle fonction STW.

Toutes les données de la visualisation STW seront effacées sans pour autant interférer avec les données de la visualisation AT.



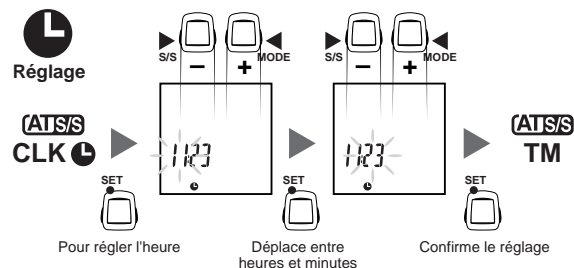
VISUALISATION Chronomètre





Réglage de l'heure

Appuyez sur le bouton SET dans la fonction CLK, en visualisation Auto Timer. Si vous avez choisi le calcul de la vitesse en Km/h, l'heure sera en modalité 24 heures. Si vous avez choisi Mph, l'heure sera en modalité 12 heures.



Fonction Economie d'énergie

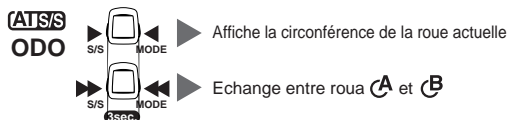
Si les touches ne sont pas activées pendant 15 minutes environ ou l'unité ne reçoit aucun signal, cette dernière s'éteint et affiche l'heure. Quand on recommence à pédaler ou quand on appuie sur une touche, l'unité retourne à la visualisation normale (le fait d'appuyer sur les touches placées dans les poignées Ergopower ne fait pas sortir l'unité de la fonction Economie d'énergie).

Fonction flèche d'allure

La flèche allure indique si la vitesse réelle est supérieure ou inférieure à la vitesse moyenne. La vitesse réelle est comparée avec: AV en modalité Auto Timer; STW-AV (vitesse moyenne en modalité STW) en modalité chronomètre (STW).

Contrôle de la circonférence de la roue et changement Roue A/Roue B.

Appuyez en même temps sur les touches S/S et MODE tant que la fonction secondaire ODO est active en visualisation Auto Timer. La circonférence de la roue actuelle sera visualisée. En appuyant encore sur les touches, la roue A et la roue B s'alternent.



Modifications des programmations

Pour modifier les programmations, appuyez sur le bouton SET, dans n'importe quelle fonction à l'exception de la fonction heure: la modalité de formatage (page 4) est visualisé. Dès que les modifications ont été faites, retournez aux modalités de calcul en appuyant sur la touche SET (l'heure ne sera pas modifiée).

Campagnolo



Fonction d'auto-apprentissage

Si le capteur de cadence (CDC) est installé sur votre vélo, l'ErgoBrain calcule automatiquement le nombre de dents de vos pignons (voilà pour quoi il n'est pas nécessaire d'introduire le nombre de dents à la page 6) Cette fonction est appelée «Auto-apprentissage».

Même si vous changez de roue durant une course, il vous suffira d'effectuer une simple opération de mise à jour (comme il est expliqué ci-dessous) et l'unité continuera l'auto-apprentissage sans perdre de données. L'opération de mise à jour devra être effectuée même en cas de remplacement des pignons.

Mise à jour *



Danger !

Quand vous êtes sur votre vélo, prêtez toujours attention à tout ce qui vous entoure. Ne regardez pas trop souvent les données de l'écran. Portez votre attention sur la route, sur le trafic et sur tous les obstacles.

La mise à jour s'effectue lorsqu'on est sur le vélo. La mise à jour est possible quelle que soit la position de la chaîne. Assurez-vous toutefois qu'elle ne bouge pas et que le plateau puisse tourner librement. Quel que soit le type de calcul, tenez la touche S/S enfoncée pendant plus de deux secondes: l'unité commence sa mise à jour.

Départ Mise à jour



Note: l'unité a besoin d'environ cinq secondes, selon votre allure, afin de calculer le nombre de dents de chaque pignon. Durant ce calcul le symbole de la roue clignote.

Quand la mise à jour a commencé, il se peut qu'un faux nombre de dents soit visualisé, mais le système s'occupe aussitôt du recalcul et de donner le nombre correct.

* Si le capteur de cadence (CDC) n'est pas installé, la fonction d'auto-apprentissage n'est pas disponible.

Informations supplémentaires

- Si l'unité principale est enlevée de la base, les données concernant les plateaux et les pignons disparaissent.
- Durant la fonction TM en visualisation Auto Timer, si l'on appuie sur le bouton SET pendant trois secondes environ, l'unité se met automatiquement en fonction Economie d'énergie.

Campagnolo



Entretien

Vérifiez périodiquement la position et l'état des senseurs de vitesse, de cadence et des aimants.

Si l'unité principale ou la base sont sales, nettoyez-les avec un linge doux et un détergent neutre dilué et essuyez-les immédiatement.

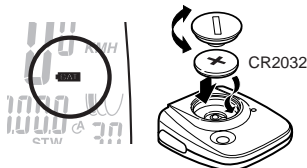
N'utilisez jamais de dissolvant, d'alcool ou d'essence afin de ne pas endommager la surface de l'appareil.

Remplacement de la pile

Danger!



Tenez les piles hors de portée des enfants. En cas d'ingestion, adressez-vous immédiatement à un médecin.



Si le symbole de la pile clignote, remplacez-la par une neuve comme le dessin ci-contre le montre.

N'utilisez que la pile recommandée. Après son remplacement, effectuez la procédure de formatage expliquée à la page 4.

Problèmes d'utilisation

Symptômes Contrôles Solutions

L'écran est sombre et des inscriptions bizarres apparaissent.

Avez-vous laissé l'appareil longtemps en plein soleil?

Mettez l'unité à l'ombre. Les données seront modifiées.

L'afficheur réagit trop lentement.

Est-ce que la température ambiante est au-dessous de 0°C/ 32°F?

L'afficheur redevient normal dès que la température remonte. Les données ne seront nullement modifiées.

Rien n'apparaît.

Est-ce que la pile est à plat?

Remplacez-la (CR2032). Après son remplacement, rappelez-vous d'appuyer sur le bouton AC et de formater l'unité.

Des inscriptions incompréhensibles apparaissent.

Appuyez sur le bouton AC et formatez l'unité comme il est expliqué à la page 4.

La vitesse (ou la cadence) n'est pas relevée.

Vérifiez qu'il n'y ait pas d'objet dans les zones à contacts.

Nettoyez les contacts.

Vérifiez la position des senseurs et des aimants de vitesse et de cadence.

Régalez-les de façon correcte (voir mode d'emploi).

Vérifiez que le câble du senseur de vitesse ou cadence ne soit pas cassé.

Remplacer le senseur par un autre.

La position de la chaîne ou le nombre de dents ne sont pas visualisés de façon correcte.

Vérifiez à qu'il n'y ait pas d'objet dans les zones à contacts.

Nettoyez les contacts.



Avez-vous remplacé les pignons?

Si le senseur de cadence est en marche, effectuez la procédure de mise à jour comme il est expliqué à la page 13.

Si le senseur de cadence n'est pas en marche, appuyez sur le bouton SET et introduisez à nouveau la combinaison des pignons ou le nombre de dents (page 6).

Le temps de dérailage du dérailleur ne correspond pas aux indications affichées.

Avez-vous réglé le dérailleur ou remplacé le plateau?

Appuyez sur le bouton SET et recommencez le réglage du temps de dérailage (page 7).

[Error] est visualisé quand on règle le temps de dérailage.

Est-ce qu'un des câbles des senseurs Ergopower est cassé?

Remplacez la base.

Caractéristiques techniques

Fonction	Symbole	Plage/ Précision
Vitesse réelle		0.0(4.0) - 110.7 km/h [mph] / ±0.5 km/h[mph]
Temps écoulé	TM	0:00'00" - 99:59'59" / 0.003%
Vitesse moyenne	AV	0.0 - 110.7 km/h [mph] / ±0.5 km [mph]
Vitesse maximale	MX	0.0(4.0) - 110.7 km/h [mph] / ±0.5 km/h [mph]
Distance parcourue	DST	0.00 - 9999.99 km [mille] / ±0.01 km [mille]
Distance totale	ODO	0.0 - 99999.9 km [mille] / ±0.1 km [mille]
Développement m.	G.D.	0.64-14.99 m [25-590 pouces] / ±0.01m [1 pouce]
Heure		0:00'00" - 23:59'59" [1:00'00" - 12:59'59"] / ±0.003%
Cadence		0(20.0)-299.0rpm/±1rpm (au dessous de 199tr/min)
Chronomètre	STW	0:00'00"0 - 99:59'59" / 0.003%
STW•Vitesse moyenne	STW-AV	0.0 - 110.7 km/h [mph] / ±0.5 km [mph]
STW•Vitesse maximale	STW-MX	0.0(4.0) - 110.7 km/h [mph] / ±0.5 km [mph]
STW•Distance parcourue	STW-DST	0.00 - 9999.99 km [mille] / ±0.01 km [mille]
Fonctions supplémentaires		Indique si la vitesse réelle est supérieure ou inférieure à la vitesse moyenne.
	Flèche d'allure	
	Auto-apprentissage	Calcule automatiquement le nombre de dents des pignons.
Système de contrôle		Micro ordinateur de 4-bit 1-chip, oscillateur de contrôle à cristaux
Ecran		Cristaux liquides (LCD)
Système de relevé des contacts		Senseur magnétique «No-contact»
signaux de cadence et vitesse		
Température de fonctionnement		0°C - 40°C [32°F - 104°F]
Température tolérée		-20°C - 50°C [-4°F - 122°F]
Plage de circonférence de la roue		1600 - 2499 mm / Valeur de départ: 2096
Plage nombre dents		Plateaux: 30 - 56
développement		Pignons: 11 - 31
Diamètre montage sur la fourche		11Ø - 36Ø
Type de pile		CR2032 x 1
Durée		Environ 1 an et demi (utilisation 1 heure par jour)
La durée de vie de la première pile qui est installée en usine peut résulter être plus courte.		
Dimensions/Poids		54.0 x 47.5 x 20.7 / 36 grammes [1.27 oz]

* La forme et les caractéristiques peuvent subir des modifications sans avis préalable.



INHALT

Einleitung	S. 2
Achtung	S. 2
Wichtig	S. 2
Merkmale	S. 3
Gerätebeschreibung	S. 3
Formatierung/Initialisierung	S. 4
Maßeinheit für die Geschwindigkeit wählen	S. 4
Umfang des Vorderrads eingeben	S. 5
Trittfrequenz On/Off wählen	S. 5
Anzahl der Zahnkränze wählen	S. 5
Zähneanzahl der Zahnkränze eingeben	S. 6
Zähneanzahl der Ritzel eingeben	S. 6
Umwervorgang synchronisieren	S. 7
Hauptfunktionen	S. 8
Display	S. 8
Verwendung der Tasten	S. 8
Auto Timer-Anzeige	S. 10
Stoppuhr-Anzeige	S. 11
Einstellen der Uhrzeit	S. 12
Energiesparfunktion	S. 12
Funktion über/unter mittlerer Geschwindigkeit	S. 12
Kontrolle Rad-Ø und Wechsel zwischen Rad A u. B ..	S. 12
Automatische Erkennungsfunktion	S. 13
Sonstige Informationen	S. 13
Unterhalt und Pflege	S. 14
Batterie ersetzen	S. 14
Probleme und ihre Lösung	S. 14
Technische Merkmale	S. 15



Einleitung

Wir danken Ihnen, dass Sie einen Campagnolo ErgoBrain, den modernsten je entwickelten Bordcomputer für Rennräder, gekauft haben. Durch das Integrieren von Computer und Ergopower-Schalthebeln werden absolut neue Funktionen angeboten.

Der ErgoBrain ist ein echter Wettkampfcomputer, der für die Verwendung bei Rennen und beim Training entwickelt wurde, und dabei doch im Gebrauch immer einfach und intuitiv bleibt.

In dieser Bedienungsanleitung wird erläutert, wie der ErgoBrain gebraucht wird. Lesen Sie die Bedienungsanleitung und die Installationsanleitung aufmerksam durch und bewahren Sie beide gut auf, damit sie dort im Zweifelsfall jederzeit nachschlagen können.

ACHTUNG GEFAHR!



- Passen Sie während der Fahrt immer auf den Verkehr und die Umgebung auf. Schenken Sie Ihre Aufmerksamkeit nicht zu oft den Daten im Display. Ihre Aufmerksamkeit sollte vielmehr auf den Straßenverkehr, auf evtl. Hindernisse usw. gerichtet bleiben.
- Bewahren Sie alle Batterien für Kinder unerreichbar auf. Sollte eine Batterie einmal unabsichtlich verschluckt werden, so ist umgehend ein Arzt aufzusuchen.
- Bewahren Sie dieses Gerät für Kinder unerreichbar auf.
- Tragen Sie stets einen Sturzhelm sowie reflektierende oder helle Kleidung, beachten Sie immer die Verkehrssignale und halten Sie die Straßenverkehrsordnung ein.



Wichtig

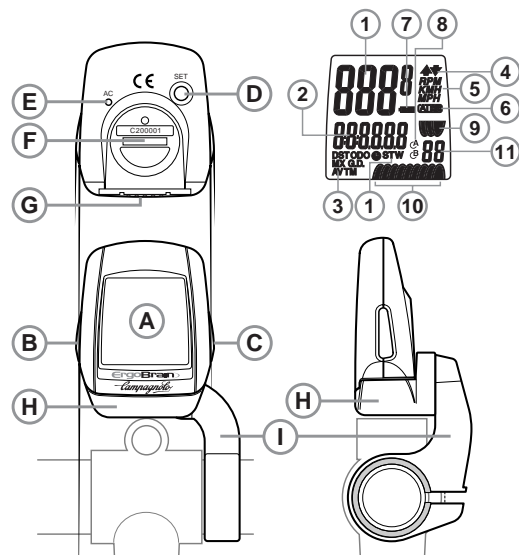
- Kontrollieren Sie in regelmäßigen Intervallen Position und Zustand der Magnete und Sensor.
- Lassen Sie die Einheit nicht über lange Zeit dem direkten Sonnenlicht ausgesetzt.
- Demontieren Sie nicht die Basiseinheit, die Sensoren oder die Transduktoren.
- Verwenden Sie keine chemischen Produkte oder Lösungsmittel zum Reinigen von Basiseinheit und Montageeinheit.
- Bei Kurzschliessen der Kontakte an der Haupteinheit wird die Einheit initialisiert (wie es auch durch Drücken der Taste AC geschieht).



Merkmale

Der ErgoBrain ist der erste Computer mit automatischer Erkennungsfunktion:

- Er ist einfach zu gebrauchen und zu programmieren.
- Er gestattet den Radwechsel bei Rennen, ohne dass die programmierten Daten verloren gehen.
- Er zeigt die Kombination Zahnkranz/Ritzel und zudem die Kettenposition an.
- Er hat abnehmbare Geschwindigkeits- und Trittfrequenzsensor.
- Er ist kompatibel mit allen Ergopower 9 Speed der Serie 1999 und 2000



Gerätebeschreibung

A. Display

1. Hauptdaten
2. Zusatzdaten (gewählte Daten)
3. Symbol der gewählten Funktion
4. Pfeilindikator über/unter mittlerer Geschwindigkeit
5. Symbol für Masseinheit
6. Auto Timer-Symbol
7. Signal Batterie leer
8. Symbol für Radumfang
9. Indikator für den aktuellen Zahnkranz
10. Indikator für das aktuelle Ritzel
11. Zähneanzahl von Zahnkranz / Ritzel

B. S/S-Taste

- C. MODE-Taste
- D. SET-Taste
- E. AC-Taste
- F. Batteriedeckel
- G. Kontakte
- H. Montageeinheit
- I. Befestigungsbügel



Formatierung / Initialisierung

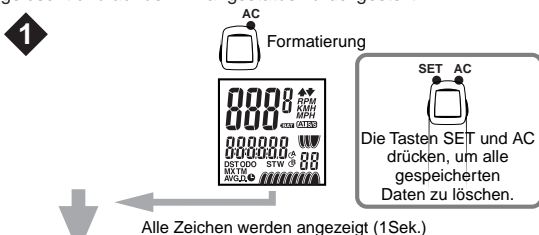
Wenn Sie den ErgoBrain das erste Mal oder nach einem Batteriewechsel benutzen, müssen Sie die Einheit formatieren. Bevor Sie dies tun, sollten Sie den Umfang Ihres Vorderrads kennen.



Hinweis: Die nachfolgenden Formatierungen werden dann einfacher sein. Wenn Sie die AC-Taste drücken, bleiben der Umfang des Vorderrads und die Informationen über Zahnkränze und Ritzel gespeichert und Sie müssen dann für jeden Formatierungsschritt nur die SET-Taste drücken. Nur für das Synchronisieren des Zahnkranzes müssen Sie die Taste S/S drücken.

1. AC-Taste drücken.

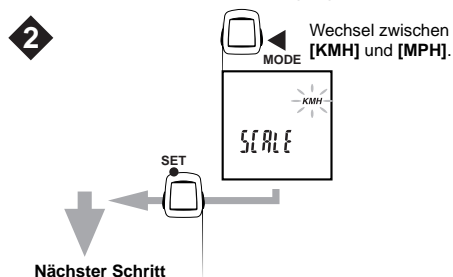
Hinweis: Das gleichzeitige Drücken der SET-Taste und der AC-Taste hat das Löschen sämtlicher Daten und die Initialisierung der Einheit zur Folge (der EEPROM-Speicher kehrt zu seinem Anfangsstatus zurück). Tun Sie dies nur, wenn Sie den Kilometerzähler auf Null stellen wollen. Nach der Initialisierung werden alle vorherigen Daten wie Umfang des Vorderrads und Informationen über die Zahnkränze und Ritzel gelöscht und auf den Anfangsstatus zurückgestellt.



Nächster Schritt

2. Maßeinheit für die Geschwindigkeit wählen.

Drücken Sie die MODE-Taste, um von [KMH] auf [MPH] zu wechseln. Drücken Sie die SET-Taste zur Bestätigung.

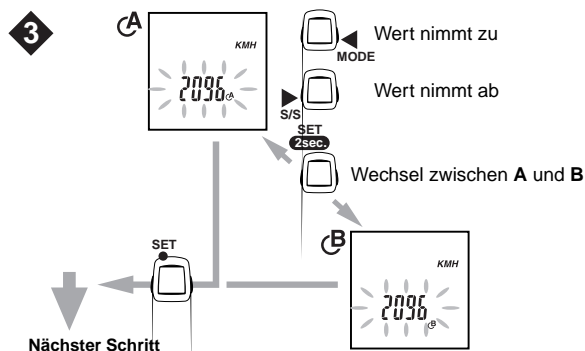


3. Umfang des Vorderrads eingeben.

Beginnen Sie mit dem Rad A. Drücken Sie die MODE-Taste, damit der Wert zunimmt und die S/S-Taste, damit er abnimmt.

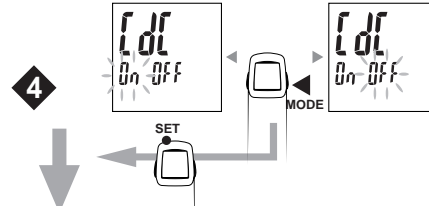
Um den Umfang des zweiten Vorderrads (Rad B) einzugeben, halten Sie die SET-Taste gedrückt.

Drücken Sie die SET-Taste zur Bestätigung.



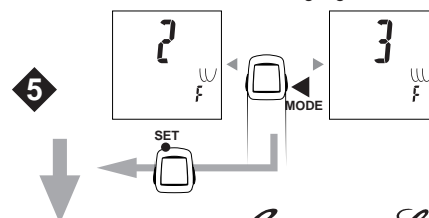
4. Trittfrequenz On/Off wählen

Wenn Sie den Trittfrequenzsensor verwenden, wählen Sie [ON], sonst [OFF], indem Sie die MODE-Taste drücken. Drücken Sie die SET-Taste zur Bestätigung.



5. Anzahl der Zahnkränze wählen.

Wählen Sie die Anzahl der Zahnkränze (2 oder 3), indem Sie die MODE-Taste drücken. Drücken Sie die SET-Taste zur Bestätigung.





6. Zähneanzahl der Zahnkränze beginnend beim kleinsten Zahnkranz eingeben

Drücken Sie die MODE-Taste, um den Wert zu erhöhen und die S/S-Taste, um ihn zu senken. Drücken Sie die SET-Taste zur Bestätigung, dann wechselt das Display zum nächsten Zahnkranz. Wenn Sie zum vorherigen Zahnkranz zurückkehren wollen, drücken Sie gleichzeitig die S/S-Taste und die MODE-Taste.

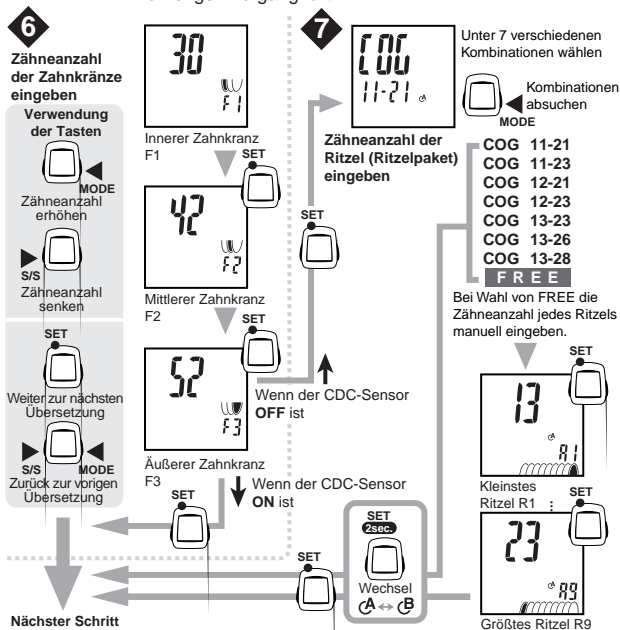
Wenn die Eingabe der Zahnkränze abgeschlossen ist, geht die Anzeige zur Konfiguration der Ritzel über.

Hinweis: Wenn Sie den Trittfrequenzsensor (CDC [ON]) eingeschaltet haben, ist die Ritzelkonfiguration nicht erforderlich und Sie können direkt zu Punkt 8 übergehen.

7. Zähneanzahl der Ritzel (Ritzelpaket) eingeben.

Wählen Sie eine der sieben vorgegebenen Ritzelkombinationen. Sollte Ihre Ritzelkombination nicht vorhanden sein, so wählen Sie [FREE] und dann können Sie jedes einzelne Ritzel manuell eingeben.

Hinweis: Führen Sie zuerst die Konfiguration der Ritzel für Rad A aus, halten Sie dann die SET-Taste gedrückt und fahren Sie mit der Konfiguration von Rad B auf die gleiche Weise wie beim vorherigen Vorgang fort.



8. Umwerfvorgang synchronisieren

Gefahr!



Dieser Vorgang ist beim Fahren auszuführen. Um das Unfallrisiko herabzusetzen, sollten Sie diesen Vorgang daher nur dann ausführen, wenn Sie viel Platz haben, wenn keine Hindernisse vorhanden sind und wenn wenig Verkehr herrscht.

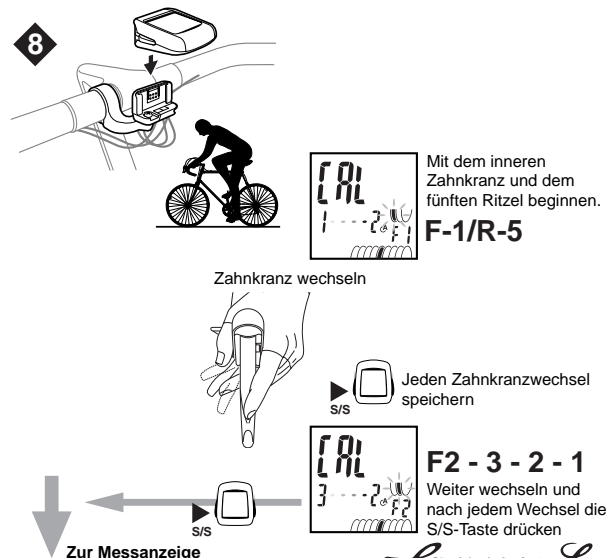
Hinweis: Falls es sich hierbei nicht um die allererste Einstellung handelt und Sie seit dem letzten Mal die Zahnkränze nicht gewechselt oder die Spannung des Umwerferkabelzugs nicht nachgestellt haben, können Sie diesen Vorgang überspringen. Zum Überspringen drücken Sie die S/S-Taste. Dadurch werden die Einstellungen beendet und die Anzeige kehrt wieder in den Messmodus zurück.

Installieren Sie die Basiseinheit am Rennrad und fahren Sie los. Stellen Sie den Umwerfer auf den kleinsten Zahnkranz und die Schaltung auf das fünfte Ritzel.

Wichtig: Während dieses Vorgangs sollten Sie langsam und gleichmäßig mit dem Ergopower schalten. Die S/S-Taste muss jedesmal gedrückt werden, wenn die Antriebskette ganz auf den nächsten Zahnkranz gewechselt hat.

Bringen Sie den Umwerfer auf den zweiten Zahnkranz. Drücken Sie die S/S-Taste. Bringen Sie den Umwerfer auf den größten Zahnkranz. Drücken Sie erneut die S/S-Taste. Wiederholen Sie diese Vorgänge genauso in absteigender Reihenfolge und bringen Sie den Umwerfer vom größten Zahnkranz auf den mittleren und dann auf den kleinsten Zahnkranz. Sobald die Einstellung abgeschlossen ist, wird im Display der Messmodus angezeigt.

Hinweis: Falls der Text „Error“ im Display erscheint, ist die Basiseinheit nicht richtig an der Montageeinheit befestigt oder es könnte ein Problem am Sensor des Ergopower-Schalthebels vorliegen.





Hauptfunktionen

Im oberen Teil des Displays ❶ wird die Ist-Geschwindigkeit angegeben. Im unteren Teil ❷ sehen Sie hingegen die gewählten Daten. Unten rechts zeigen die Indikatoren für die Übersetzungen ❸❹ die aktuelle Kettenposition an, während die Zähneanzahl des Zahnkranzes abwechselnd mit der Zähneanzahl des Ritzels ❺ angezeigt wird.

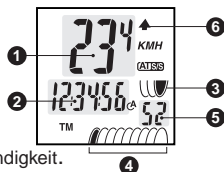
Wenn Sie mit dem Treten der Pedale beginnen/aufhören, beginnt/stoppt auch die Messung. Diese Funktion wird Auto Timer (AT) genannt, sie wird im linken Teil des auf der nächsten Seite dargestellten Schemas erläutert. Wenn im Display die Funktion Auto Timer angezeigt wird, erscheint das Symbol „ATS/S“.

Unabhängig vom Auto Timer (AT) gibt es die Stoppuhrfunktion (STW), bei der die Messung dann beginnt/stoppt, wenn die S/S-Taste gedrückt wird (wie im rechten Teil der Zeichnung auf der nächsten Seite dargestellt). Wird die Stoppuhrfunktion angezeigt, so erscheint das Symbol „STW“.

Die Displays AT und STW führen ihre Zählungen unabhängig voneinander durch. Während eine Funktion angezeigt wird und zählt, erfolgt gleichzeitig ausgeblendet die Zählung der anderen Funktion.

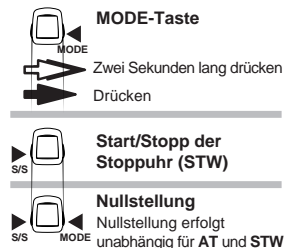
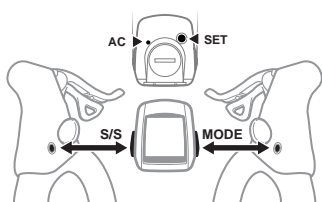
Display

1. Hauptdaten (Geschwindigkeit)
2. Zusatzdaten (gewählte Angaben)
3. Zahnkranz-Indikator
4. Ritzel-Indikator
5. Zähneanzahl von Zahnkranz/Ritzel
6. Pfeilindikator unter/über mittlerer Geschwindigkeit.



Verwendung der Tasten

Der ErgoBrain besitzt zwei große und zwei kleine Tasten. Die an den Ergopower-Schalthebeln vorhandenen Druckknöpfe haben genau die gleiche Funktion wie die beiden großen Tasten an den Seiten der Basiseinheit. Wenn Sie sich zwischen den einzelnen Funktionen bewegen wollen, drücken Sie die MODE-Taste. Achten Sie auf den in der Abbildung gezeigten Unterschied zwischen „drücken“ und „2 Sekunden lang gedrückt halten“.



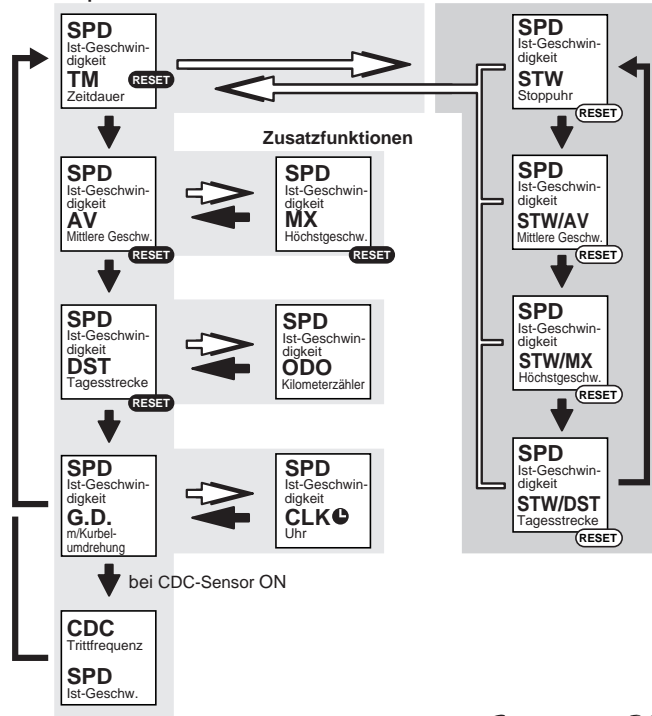
Zum Starten der Stoppuhr drücken Sie die S/S-Taste, um die Stoppuhr anzuhalten, drücken Sie S/S erneut.

Zur Nullstellung drücken Sie gleichzeitig die S/S-Taste und die MODE-Taste. Die Nullstellung erfolgt für AT und STW unabhängig voneinander. Um die AT-Daten auf Null zu stellen, ist die Nullstellung in denjenigen Funktionen auszuführen, die in der Darstellung mit dem Symbol „Reset“ bezeichnet sind. Die Nullstellung der STW-Angaben hingegen können Sie in jeder beliebigen STW-Funktion ausführen.

Die SET-Taste dient zum Einstellen der Uhrzeit oder zum Ändern anderer Einstellungen. Die AC-Taste dient zum Formatieren der Einheit. Es gibt zwei Möglichkeiten, um die Einheit auf den vorhergehenden Status zurückzusetzen - die Formatierung und die Initialisierung (siehe hierzu S. 4).

ATS/S AUTO TIMER-ANZEIGE ↔ STW STOPPUHR-ANZEIGE

Hauptfunktionen





Auto Timer-Anzeige

In diesem Modus erkennt der ErgoBrain die Bewegung des Rennrads und startet/stoppt die Messung automatisch.

Hauptfunktionen

Drücken Sie die MODE-Taste, um die Hauptfunktionen nacheinander aufzurufen.

*Die Funktion CDC/SPD ist nur bei installiertem Trittfrequenzsensor verfügbar.

Zusatzfunktionen

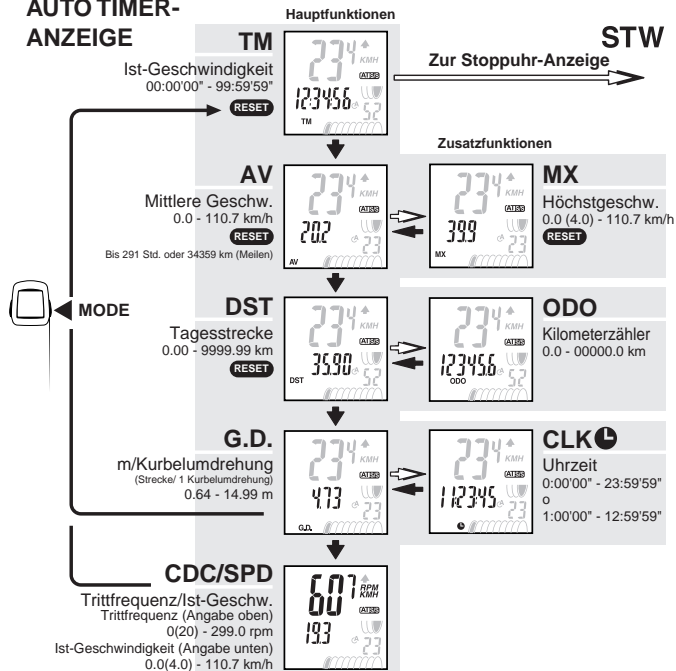
Halten Sie die MODE-Taste zwei Sekunden lang gedrückt, um von einer Hauptfunktion zu deren Zusatzfunktion zu wechseln. Es ist nicht möglich, direkt von einer Zusatzfunktion zur anderen zu springen.

Nullstellung

Die Nullstellung kann in den Funktionen TM/DST/AV/MX erfolgen. Alle Daten der AT-Anzeige werden gelöscht, auf die Daten der STW-Anzeige hat dies jedoch keine Auswirkung.

(A)T(S)

AUTO TIMER-ANZEIGE



Stoppuhr-Anzeige (STW)

Wenn Sie die MODE-Taste in der Funktion TM von Auto Timer zwei Sekunden lang gedrückt halten, wechseln Sie zur Stoppuhr-Anzeige (STW).

Um wieder zur Auto Timer-Anzeige zurückzukehren, halten Sie die MODE-Taste in einer beliebigen Funktion der Stoppuhr-Anzeige zwei Sekunden lang gedrückt (Sie kehren so zur Funktion TM der Auto Timer-Anzeige zurück).

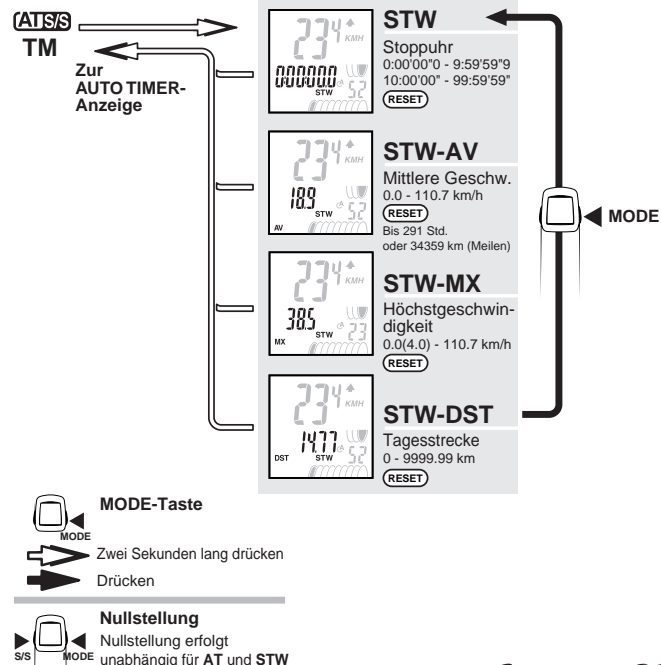
In der STW-Anzeige startet und stoppt die Messung durch Drücken der S/S-Taste. Während der STW-Messung blinkt der Geschwindigkeitsindikator. Die STW-Messung kann von jeder beliebigen Funktion aus gestartet/gestoppt werden.

Nullstellung

Die Nullstellung können Sie von jeder beliebigen STW-Funktion aus durchführen. Alle Daten der STW-Anzeige werden dann gelöscht, dies hat auf die Daten der AT-Anzeige jedoch keinen Einfluss.

STW

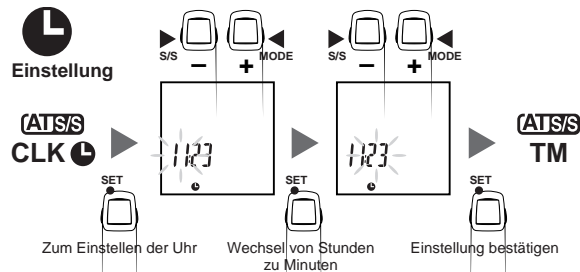
Stoppuhr-ANZEIGE





Einstellen der Uhrzeit

Drücken Sie die SET-Taste in der Funktion CLK in der Auto Timer-Anzeige. Wenn Sie die Geschwindigkeitsmessung in KMH gewählt haben, funktioniert die Uhr im 24-Stunden-Modus. Haben Sie hingegen MPH gewählt, so funktioniert die Uhr im 12-Stunden-Modus.



Energiesparfunktion

Wenn etwa 15 Minuten lang keine Taste gedrückt wird oder die Einheit kein Signal erhält, schaltet sie sich aus und zeigt nur die Uhrzeit an.

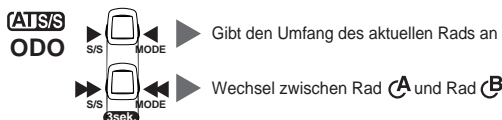
Wenn Sie dann wieder die Pedale zu treten beginnen oder eine Taste drücken, schaltet sich die Einheit auf Normalanzeige (nur durch Drücken der Druckknöpfe an den Ergopower-Schalthebeln ist es jedoch nicht möglich, von der Energiesparfunktion der Einheit zur Normalfunktion zu wechseln).

Funktion über/unter mittlerer Geschwindigkeit

Der Pfeilindikator gibt an, ob die Ist-Geschwindigkeit höher oder niedriger ist als die mittlere Geschwindigkeit. Die Ist-Geschwindigkeit wird mit Folgendem verglichen: mit AV im Auto Timer-Modus; mit STW-AV (mittlere Geschwindigkeit im STW-Modus) des Stoppuhr-Modus (STW).

Kontrolle des Radumfangs und Wechsel zwischen Rad A und B

Drücken Sie gleichzeitig die S/S-Taste und die MODE-Taste, während die Zusatzfunktion ODO in der Auto Timer-Anzeige aktiv ist. Daraufhin wird der Umfang des aktuellen Rads angezeigt. Wenn Sie beide Tasten wiederholt drücken, wechseln Sie zwischen Rad A und Rad B.



Einstellungen ändern

Um die Einstellungen zu ändern, drücken Sie die SET-Taste in jeder beliebigen Funktion außer der Uhrzeit, daraufhin wird der Formatierungsmodus angezeigt (Seite 4). Nachdem Sie die gewünschten Änderungen gemacht haben, kehren Sie durch Drücken der SET-Taste zur Messfunktion zurück. (Die Uhrzeit wird dadurch nicht geändert.)



Automatische Erkennungsfunktion

Wenn der Trittfrequenzsensor (CDC) an Ihrem Fahrrad installiert ist, berechnet der ErgoBrain automatisch die Zähneanzahl Ihrer Ritzel (Deshalb müssen Sie in diesem Fall nicht, wie in Seite 6 beschrieben, die Zähneanzahl der Ritzel eingeben). Diese Funktion wird als automatische Erkennungsfunktion bezeichnet.

Auch wenn Sie während eines Rennens das Rad wechseln, müssen Sie lediglich den Aktualisierungsvorgang (wie unten erklärt) durchführen und die Einheit fährt mit der automatischen Erkennungsfunktion fort, ohne dass irgendwelche Daten verloren gehen. Der Aktualisierungsvorgang muss auch beim Ersetzen der Ritzel ausgeführt werden.



Aktualisierung *

Gefahr !

Achten Sie während der Fahrt immer auf alles, was um Sie herum passiert. Schenken Sie den Daten im Display nicht zuviel Aufmerksamkeit. Ihre Aufmerksamkeit sollte immer auf die Straße, auf den Verkehr, auf evtl. Hindernisse usw. gerichtet bleiben.

Das Aktualisieren erfolgt beim Fahren. Das Aktualisieren können Sie mit der Antriebskette in jeder beliebigen Position beginnen. Achten Sie jedoch darauf, dass die Kette fest sitzt, dass sie nicht springt und dass sich die Kettenradgarnitur stabil drehen kann. Halten Sie in jedem Messmodus die S/S-Taste mehr als 2 Sekunden lang gedrückt und die Einheit beginnt mit der Aktualisierung.

Aktualisierung starten



Hinweis: Je nach Ihrer Fahrgeschwindigkeit benötigt die Einheit etwa fünf Sekunden, um die Zähneanzahl jedes Ritzels zu berechnen. Während dieser Berechnung blinkt das Radsymbol.

Ganz am Anfang der Aktualisierung kann es vorkommen, dass eine falsche Zähneanzahl des Ritzels angezeigt wird, das System sorgt jedoch sofort für die Neueinstellung und die Berechnung der korrekten Anzahl.

* Bei nicht installiertem Trittfrequenzsensor (CDC) ist die automatische Erkennungsfunktion nicht verfügbar.

Weitere Informationen

- Wenn die Basiseinheit von der Montageeinheit abgenommen wird, verschwinden die Daten für die Zahnkränze.
- Wenn Sie während der TM-Funktion in der Auto Timer-Anzeige die SET-Taste etwa 3 Sekunden lang drücken, schaltet sich die Einheit automatisch in die Energiesparfunktion.



Unterhalt und Pflege

Prüfen Sie in regelmäßigen Abständen Position und Zustand des Geschwindigkeitsfühlers und des Trittfrequenzsensors sowie der Magnete. Wenn die Basiseinheit oder die Montageeinheit verschmutzt sind, reinigen Sie sie mit einem verdünnten, neutralen Reinigungsmittel und einem feuchten Tuch und trocknen Sie sie danach sofort ab.

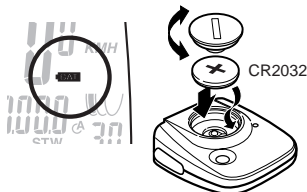
Verwenden Sie zum Reinigen niemals Waschbenzol, Alkohol oder andere organische Lösungsmittel, damit die Oberfläche der Einheiten nicht beschädigt wird.

Batterie ersetzen

Gefahr!



Bewahren Sie Batterien immer für Kinder unerschbar auf. Bei unabsichtlichem Verschlucken ist sofort ein Arzt aufzusuchen.



Wenn das Batteriesymbol blinkt, ersetzen Sie die Batterie durch eine neue, so wie auf der nebenstehenden Darstellung angegeben. Verwenden Sie nur eine Ersatzbatterie vom empfohlenen Typ. Führen Sie nach dem Ersetzen der Batterie den auf Seite 4 beschriebenen Formatierungsvorgang aus.

Probleme und ihre Lösung

Anzeigen Prüfen Abhilfe

Das Flüssigkristalldisplay ist dunkel und es erscheinen eigenartige Zeichen.

Wurde das Display lange Zeit direktem Sonnenlicht ausgesetzt?

Lassen Sie die Einheit eine Zeitlang im Dunklen. Die Daten werden hierdurch nicht beeinträchtigt.

Das Display reagiert nur langsam.

Ist die Außentemperatur zu tief (unter 0°C, 32°F)?

Sobald die Temperatur wieder ansteigt, reagiert das Display wieder normal. Die Daten werden hierdurch nicht beeinträchtigt.

Es wird gar nichts angezeigt.

Ist die Batterie leer?

Ersetzen Sie die Batterie (CR2032). (Denken Sie nach dem Ersetzen daran, die AC-Taste zu drücken und die Einheit zu formatieren.)

Im Display erscheinen unverständliche Zeichen.

Drücken Sie die AC-Taste und formatieren Sie die Einheit wie auf Seite 4 beschrieben.

Die Geschwindigkeit (oder der Trittfrequenz) wird nicht gemessen.

Überprüfen Sie, ob der Kontaktbereich frei von Fremdkörpern ist.

Reinigen Sie die Kontakte.

Überprüfen Sie die Position der Sensor und Magnete für Geschwindigkeit und Trittfrequenz. Stellen Sie Sensor und Magnete korrekt ein. (Sehen Sie hierzu in der Installationsanleitung nach.)

Prüfen Sie, ob am Geschwindigkeitsfühler oder am Trittfrequenzsensor ein Kabelbruch vorliegt.

Ersetzen Sie den Sensor.

Kettenposition oder Zähneanzahl werden nicht korrekt angezeigt.

Überprüfen Sie, ob der Kontaktbereich frei von Fremdkörpern ist.

Reinigen Sie die Kontakte.



Haben Sie die Ritzel gewechselt?

Wenn der Trittfrequenzsensor aktiv ist, führen Sie den auf Seite 13 beschriebenen Aktualisierungsvorgang aus.

Wenn der Trittfrequenzsensor nicht aktiv ist, drücken Sie die SET-Taste und geben Sie die Ritzelkombination oder die Zähneanzahl neu ein (Seite 6).

Die Zeit für den Umwerferwechsel entspricht nicht den angezeigten Angaben.

Haben Sie den Umwerfer nachgestellt oder einen Zahnkranz ersetzt?

Drücken Sie die SET-Taste und wiederholen Sie die Einstellung der Zeit für den Umwerfervorgang (Seite 7).

[Error] wird angezeigt, wenn die Zeit für den Umwerfervorgang eingestellt wird.

Ist einer der Drähte der ErgoPower-Sensor gebrochen?

Ersetzen Sie die Montageeinheit.

Technische Merkmale

Funktion	Symbol	Bereich / Präzision
Ist-Geschwindigkeit		0.0(4.0) - 110.7 km/h [mph] / ± 0.5 km/h [mph]
Zeitdauer	TM	0:00'00" - 99:59'59" / 0.003%
Mittl. Geschw.	AV	0.0 - 110.7 km/h [mph] / ± 0.5 km [mph]
Höchstgeschw.	MX	0.0(4.0) - 110.7 km/h [mph] / ± 0.5 km/h [mph]
Tagesstrecke	DST	0.00 - 9999.99 km [Meilen] / ± 0.01 km [Meilen]
Gesamtstrecke	ODO	0.0 - 99999.9 km [Meilen] / ± 0.1 km [Meilen]
m/Kurbelumdrehg.	G.D.	0.64- 14.99 m [25 - 590 Zoll] / ± 0.01 m [1 Zoll]
Uhrzeit		0:00'00" - 23:59'59" [1:00'00" - 12:59'59"] / ± 0.003 %
Trittfrequenz		0(20.0) - 299.0 Upm / ± 1 Upm (unter 199Upm)
Stoppuhr	STW	0:00'00"0 - 99:59'59" / 0.003%
STW• Mittlere Geschw.	STW-AV	0.0 - 110.7 km/h [mph] / ± 0.5 km [mph]
STW•Höchstgeschw.	STW-MX	0.0(4.0) - 110.7 km/h [mph] / ± 0.5 km [mph]
STW•Tagesstrecke	STW-DST	0.00 - 9999.99 km [Meilen] / ± 0.01 km [Meilen]
Zusatzfunktionen		Gibt an, ob die Ist-Geschwindigkeit höher oder tiefer ist als die mittlere Geschwindigkeit
Indikator über/unter mittl. Geschw.		
Autom. Erkennungsfunktion		Berechnet automatisch die Zähneanzahl der Ritzel
Steuersystem		4-Bit-Mikrocomputer mit 1 Chip, Kristall-Steueroszillator
Displaytyp		Flüssigkristallanzeige (LCD)
Messverfahren für Trittfrequenz- und Geschwindigkeitssignale		No-contact Magnetfühler
Betriebstemperatur		0°C - 40°C [32°F - 104°F]
Zul. Temperatur		-20°C - 50°C [-4°F - 122°F]
Radumfangbereich		1600 - 2499 mm / Anfangswert: 2096
Bereich Zähneanzahl		Zahnkränze: 30 - 56
Übersetzungen		Ritzel: 11 - 31
Montagedurchmesser an Gabel		110 - 360
Batterietyp		CR2032 x 1
Lebensdauer		Etwa 1,5 Jahre (bei 1 Stunde Gebrauch pro Tag)
Die Lebensdauer der ersten, noch im Werk installierten Batterie kann auch kürzer sein.		
Abmessungen / Gewicht		54.0 x 47.5 x 20.7 / 36 Gramm [1.27 oz]

* Bei Form und technischen Merkmalen behalten wir uns Änderungen ohne Voranmeldung vor.



INDICE

Introducción	Pag. 2
Atención	Pag. 2
Importante	Pag. 2
Características	Pag. 3
Nombre de las piezas	Pag. 3
Formateado/Inicialización	
Selección escala velocidad	Pag. 4
Introducción circunferencia rueda	Pag. 5
Seleccionar cadencia on/off	Pag. 5
Seleccionar engranajes	Pag. 5
Introducción número de plato	Pag. 6
Introducción combinación piñón	Pag. 6
Ajuste cambio de plato	Pag. 7
Operaciones básicas	Pag. 8
Pantallas	Pag. 8
Botón de operaciones	Pag. 8
Pantalla Auto Timer	Pag. 10
Pantalla Stopwatch	Pag. 11
Ajuste Hora	Pag. 12
Función ahorro de energía	Pag. 12
Función flechas	Pag. 12
Control circunferencia rueda y ajuste entre rueda A y B	Pag. 12
Función de auto aprendizaje	Pag. 13
Otras informaciones	Pag. 13
Manutención	Pag. 14
Sustitución de la pila	Pag. 14
Como resolver problemas	Pag. 14
Especificaciones	Pag. 15



Introducción

Le agradecemos por haber comprado ErgoBrain Campagnolo, el más sofisticado ordenador para bicicleta de carreras jamás realizado. La integración entre el ordenador y los mandos Ergopower ofrece funciones absolutamente nuevas.

ErgoBrain es un verdadero ordenador de competición, proyectado para utilizarlo en carrera y durante los entrenamientos, de utilización fácil e intuitiva.

Este manual de instrucciones explica como usar ErgoBrain. Leer atentamente el manual de uso e instalación y conservarlo para sucesivas consultas.



ATENCIÓN PELIGRO!

- Durante la marcha prestar siempre atención a todo lo que os rodea. No prestar excesiva atención a los datos de la pantalla. Mantened vuestra atención sobre la carretera, tráfico y eventuales obstáculos etc.
- Mantener las pilas fuera del alcance de los niños. En caso de ingestión de una pila contactad inmediatamente un médico.
- Conservar este aparato fuera del alcance de los niños.
- Ponerse siempre el casco, vestir prendas reflectantes o claras, y respetar siempre las señales de tráfico y el código de circulación.



Importante

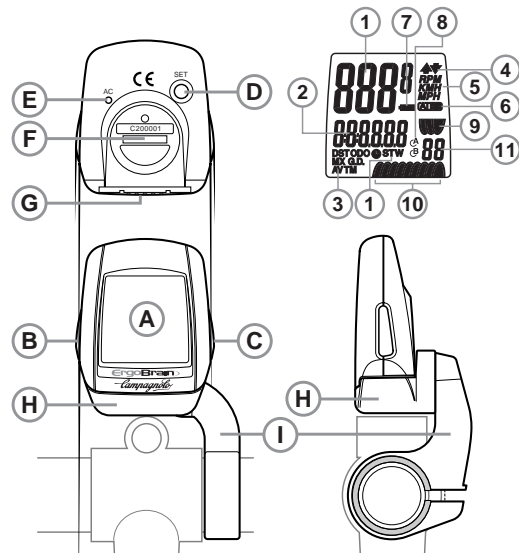
- Periódicamente controlar la posición de montaje y el estado de los imanes y de los sensores.
- No exponerla unidad a la luz solar directa prolongadamente.
- No desmontar la unidad principal o los sensores.
- No utilizar productos químicos o disolventes sobre la unidad.
- Si los sensores de la unidad principal se ponen en cortocircuito, ésta se reinicializa (de la misma forma que al pulsar el botón AC).



Características

ErgoBrain es el primer ordenador auto-aprendente

- Fácil de configurar y programar
- Permite el cambio de rueda durante la competición sin pérdida de datos
- Indica la combinación piñón/plato mientras muestra la posición de la cadena
- Sensores de velocidad y cadencia desmontables
- Compatible con todos los Ergopower 9 Speed (gama 1999 y 2000)



Nombre de las piezas

A. Pantalla

1. Datos principales
2. Datos secundarios (datos seleccionados)
3. Símbolo de la función seleccionada
4. Flecha indicadora
5. Símbolo de la unidad de medida
6. Símbolo Auto timer
7. Señal pila descargada
8. Símbolo de la circunferencia de la rueda
9. Indicador de plato
10. Indicador del piñón
11. Número de dientes del plato / piñón

- B. Pulsante S/S
- C. Pulsante MODE
- D. Pulsante SET
- E. Pulsante AC
- F. Tapa pila
- G. Contactos
- H. Base
- I. Soporte



Formateado / Inicialización

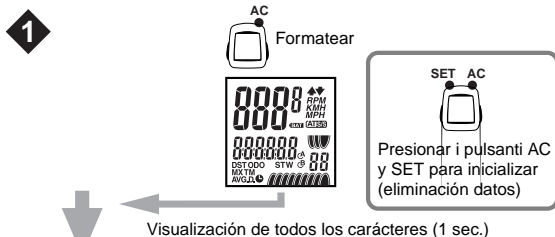
Se si utiliza ErgoBrain por primera vez, o después de haber sustituido la pila, debéis formatear la unidad. Antes, calculad la circunferencia de vuestra rueda anterior.

Nota: Las funciones de inicialización sucesivas serán simplificadas. Apertando el pulsante AC quedan en la memoria los datos precedentes de circunferencia de la rueda anterior y la información sobre platos y piñones, en tal caso será suficiente apertar el pulsante SET para cada fase del proceso de formateado. Solo para el ajuste del tiempo de cambio de plato, debéis apertar el pulsante S/S.



1. Apertar el pulsante AC.

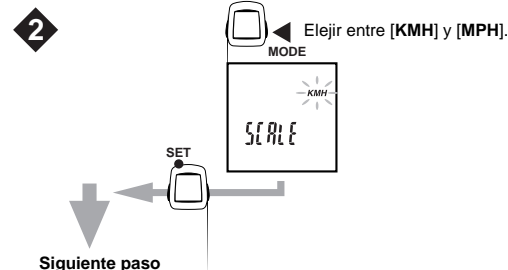
Nota: la presión contemporánea de los pulsantes SET y AC provoca la cancelación de todos los datos y la inicialización de la unidad (la EEPROM vuelve a su estado inicial). Efectuar esta operación solo cuando se quiera poner a cero el cuentakilómetros. Después de la inicialización, todos los datos anteriores como la circunferencia de la rueda anterior y la información a cerca de platos y piñones quedan eliminadas y vuelven a su estado inicial.



Siguiente paso

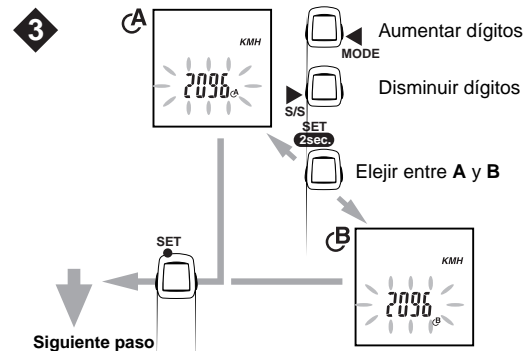
2. Seleccionar la unidad de medida de la velocidad.

Apertad el pulsante MODE para pasar de [KM/H] a [MPH]. Apertad el pulsante SET para confirmar.



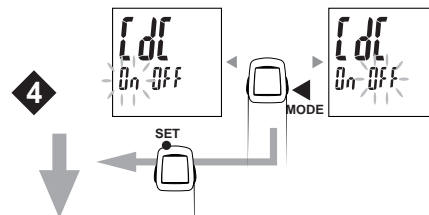
3. Introducción de la circunferencia de la rueda anterior.

Iniciad con la rueda A. Apertad el pulsante MODE para aumentar el valor, y el pulsante S/S para disminuirlo. Para introducir la circunferencia de la segunda rueda anterior (rueda B), mantened apertado el pulsante SET. Apertad el pulsante SET para confirmar.



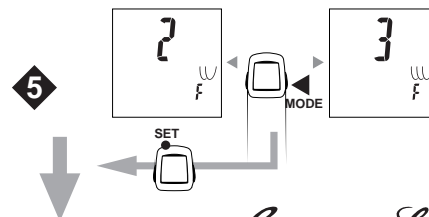
4. Seleccionar cadencia on/off.

Si se utiliza el sensor de cadencia, seleccionad [ON], si no seleccionad [OFF] apertando el pulsante MODE. Apertad el pulsante SET para confirmar.



5. Seleccionar el número de platos.

Seleccionad el número de platos (2 o 3) apertando el pulsante MODE. Apertad el pulsante SET para confirmar.





6. Introducir el número de dientes de los platos iniciando por el más pequeño.

Apretad el pulsante MODE para aumentar el valor, y el pulsante S/S para disminuirlo. Apretad el pulsante SET para confirmar, la pantalla pasa al plato sucesivo. Para volver al plato precedente, apretad los pulsantes S/S y MODE contemporaneamente.

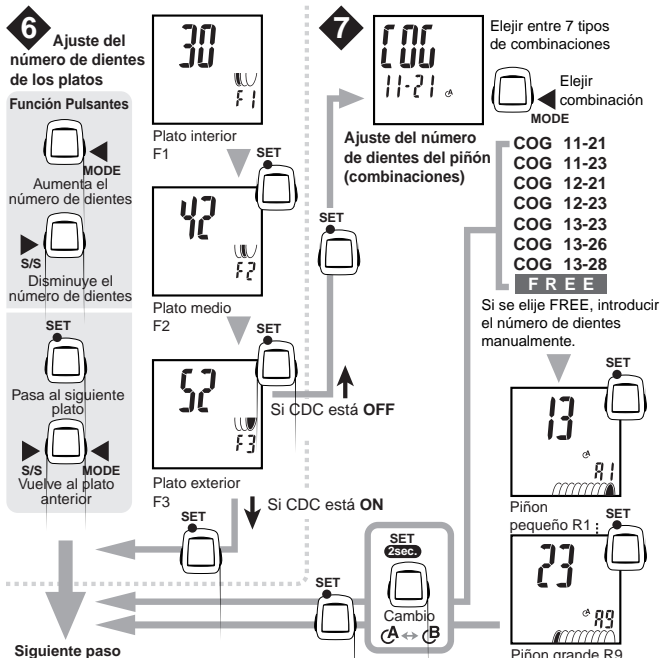
Una vez completada la introducción de los platos, la pantalla pasa a la configuración de los piñones.

Nota: Si se ha seleccionado el sensor de cadencia (CDC [ON]), no es necesaria la configuración de los piñones; pasad al párrafo 8.

7. Introducir el número de dientes de los piñones (combinación).

Seleccionad una de las siete combinaciones de piñones propuestas. Si vuestra combinación no existe seleccionad [FREE] y podréis introducir cada piñón manualmente.

Nota: Efectuad primero la configuración para los piñones de la rueda A, mantened apretado el pulsante SET y proceded con la configuración de la rueda B repitiendo el proceso precedente.



8. Ajuste del tiempo de cambio de los platos.



Peligro!
Esta operación debe de ser efectuada mientras se conduce la bicicleta. En tal caso para reducir el riesgo de accidente, efectuad dicha operación en un lugar amplio, sin obstáculos ni tráfico.

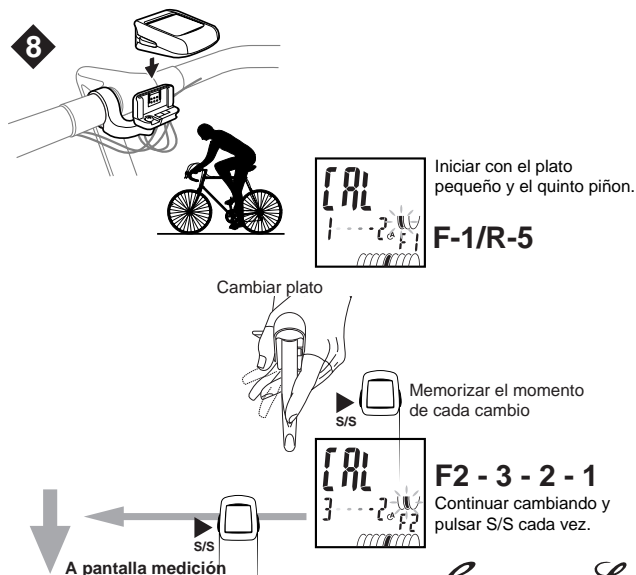
Nota: Si este no es el primer ajuste y no habéis cambiado los platos o ajustado la tensión del cable del desviador desde la última vez, podéis saltaros este proceso. Para saltar el proceso apretar el pulsante S/S. De este modo el ajuste finaliza y la pantalla visualiza el modo de medida.

Instalad la unidad principal en la bicicleta e iniciad la marcha. Colocar el desviador en el plato más pequeño y el cambio en el quinto piñón.

Importante: durante este proceso efectuad las fases de cambio con el Ergopower lentamente de modo regular. El pulsante S/S debe apretarse cuando la cadena haya pasado completamente al plato sucesivo.

Colocad el desviador en el segundo plato. Apretad el pulsante S/S. Colocad el desviador en el plato más grande. Apretad nuevamente el pulsante S/S. Repetid la secuencia precedente llevando el desviador desde el plato más grande al medio al pequeño. Una vez completado el ajuste la pantalla visualiza el modo de medida.

Nota: Si el mensaje "Error" aparece en la pantalla, la unidad principal no ha sido colocada correctamente en la base, o podría existir un problema en el mando Ergopower.





Utilización base

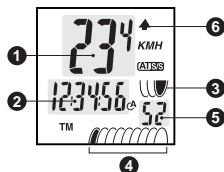
En la parte superior de la pantalla ❶ se indica la velocidad instantánea. En la parte inferior ❷ los datos seleccionados. En la parte inferior derecha los indicadores del desarrollo ❸❹ muestran la posición actual de la cadena, y el número de dientes del plato y del piñón actuales aparecen alternándose ❺. Cuando se inicia/finaliza de pedalear la medición inicia/finaliza. Esta función se llama Auto Timer (AT) y se ilustra en la parte izquierda del esquema de la página siguiente. Cuando en la pantalla se muestra Auto Timer, el símbolo "ATS/S" se enciende.

Independiente del Auto Timer (AT), se encuentra la función Cronómetro (STW), en la cual la medición inicia/finaliza cuando se apreta el pulsante S/S (como está ilustrado en la parte derecha del esquema en la página siguiente). Cuando en la pantalla se muestra el Cronómetro, el símbolo "STW" se enciende. Las pantallas AT y STW realizan mediciones independientes. Mientras una se visualiza, la medición se realiza contemporáneamente en la otra pantalla no visualizada.

ErgoBrain ofrece dos modos de medición, el Auto Timer con incremento de 1 segundo y el Cronómetro (STW) con incremento de 0.1 segundos.

Pantalla

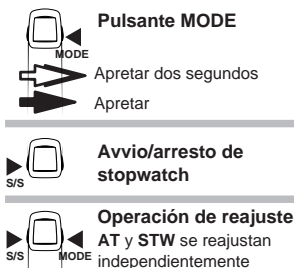
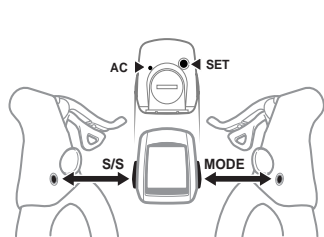
1. Datos principales (velocidad)
2. Datos secundarios (datos seleccionados)
3. Indicador de plato
4. Indicador del piñón
5. Número de dientes de plato/piñón
6. Flecha de marcha



Utilización de los pulsantes

ErgoBrain está dotado de dos pulsantes grandes y dos pequeños. Los pulsantes situados en los mandos Ergopower funcionan exactamente como los dos pulsantes grandes a los lados de la unidad principal.

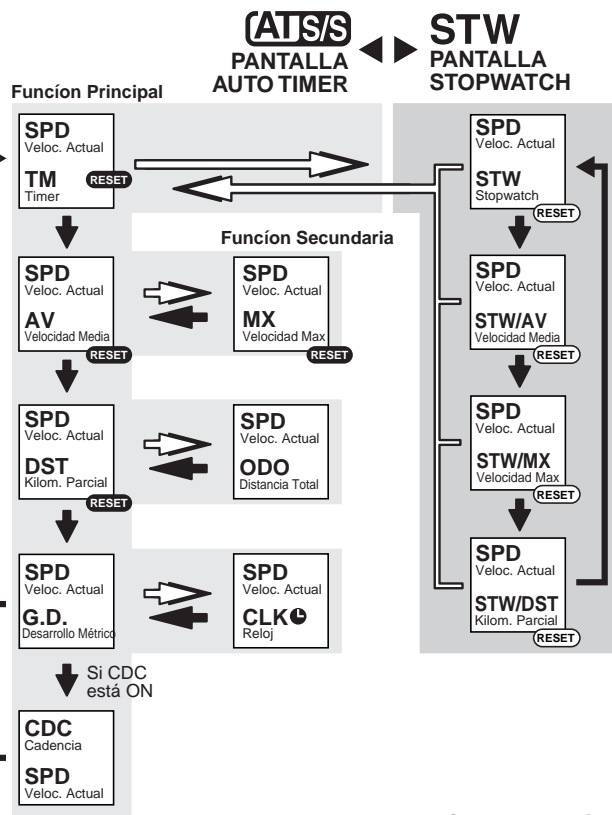
Para desplazarse a través de las funciones, apretar el pulsante MODE. Prestad atención a la diferencia entre "apretar" y "mantener apretado por 2 segundos" indicada en la ilustración.



Para poner en marcha el cronómetro, apretad el pulsante S/S y para pararlo apretad S/S nuevamente.

Para poner a cero apretad los pulsantes S/S y MODE contemporáneamente. La puesta a cero tiene efecto sobre AT y STW de manera independiente. Para poner a cero los datos de las pantallas AT, efectuad la puesta a cero durante las funciones señaladas con el símbolo "Reset" en el esquema. Para la puesta a cero de los datos de las pantalla STW, efectuad la puesta a cero durante cualquier función STW.

El pulsante SET sirve para ajustar el reloj o para modificar otras impostazioni. El pulsante AC sirve para formatear la unidad. Hay dos maneras para retornar la unidad al estado precedente - la formatación e inicialización (Consultar Pag. 4).





Visualización Auto Timer

En este modo ErgoBrain reconoce el movimiento e inicia/finaliza automáticamente la medición.

Funciones Principales

Apretar el pulsante MODE para moverse entre las funciones principales.

*La función CDC/SPD funciona solo con el sensor de cadencia instalado.

Funciones Secundarias

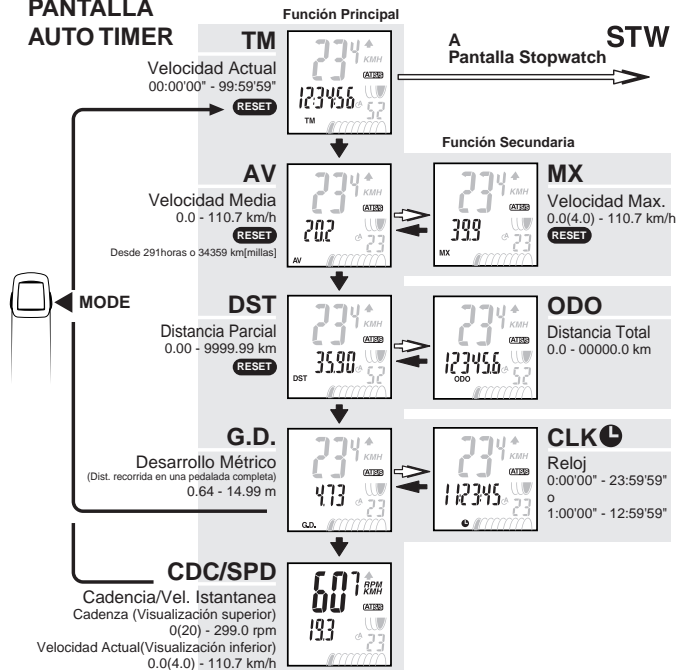
Mantened apretado el pulsante MODE durante dos segundos para pasar de una función principal a su función secundaria. No es posible pasar directamente entre las funciones secundarias.

Puesta a cero

La puesta a cero se puede efectuar en las funciones TM/DST/AV/MX. Todos los datos de la visualización AT se eliminarán sin influir sobre los datos de la visualización STW.

(A/T/S)

PANTALLA AUTO TIMER



Visualización Cronómetro (STW)

Mantened apretado el pulsante MODE durante dos segundos en la función TM de Auto Timer para pasar a la visualización cronómetro (STW). Para volver a la visualización Auto Timer, mantened apretado el pulsante MODE durante dos segundos en cualquiera de las funciones de la visualización cronómetro (volveréis a la función TM de la visualización Auto Timer).

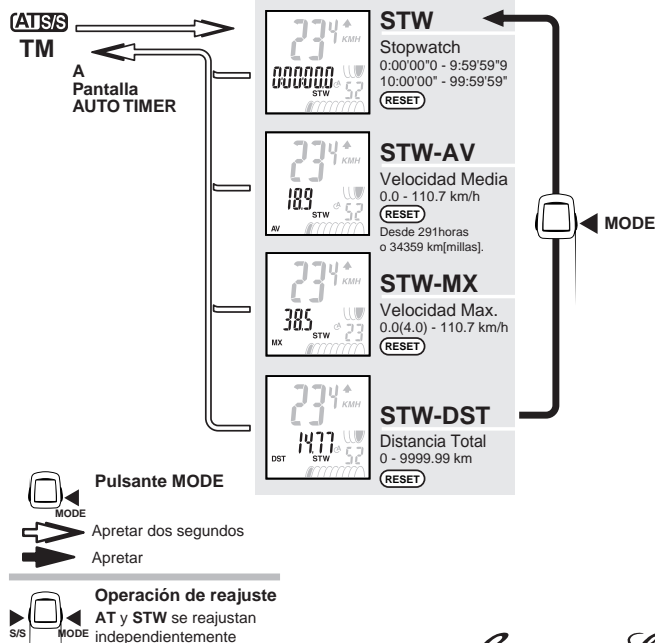
En la visualización STW, la medición inicia y finaliza apretando el pulsante S/S. Durante la medición STW el indicador de la velocidad parpadea. Es posible iniciar/finalizar la medición STW desde cualquier función en donde os encontréis.

Puesta a cero

Podéis realizar la puesta a cero desde cualquier función STW. Todos los datos de la visualización STW se eliminan sin influir sobre los datos de la visualización AT.

STW

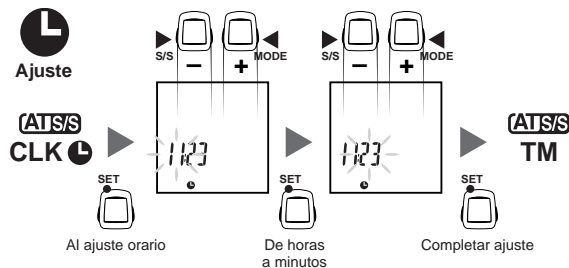
PANTALLA Stopwatch





Ajuste del reloj

Apretad el pulsante SET en la función CLK en visualización Auto Timer. Si habéis elegido la medición de la velocidad en KMH el reloj funcionará en modo 24 horas. Si habéis elegido MPH el reloj funcionará en modo 12 horas.



Función Ahorro de Energía

Si los pulsantes no se accionan durante 15 minutos o la unidad no recibe alguna señal, esta se apaga y muestra solo el reloj.

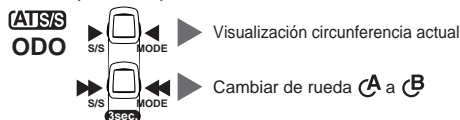
Cuando se inicia de nuevo a pedalear o se apreta un pulsante, la unidad vuelve a la visualización normal (la presión de los pulsantes presentes en los mandos Ergopower no hace que la unidad salga de la función ahorro de energía).

Función Flecha Indicadora de Marcha

La flecha "Pace" indica si la velocidad instantánea es mayor o inferior a la velocidad media. La velocidad instantánea se confronta: con AV en el modo Auto Timer; con STW-AV (velocidad media en el modo STW) en el modo cronómetro (STW).

Control de la circunferencia de la rueda y cambio entre Rueda A y B

Apretad los pulsantes S/S y MODE contemporaneamente mientras esta activada la función secundaria ODO en visualización Auto Timer. Se visualizará la circunferencia de la rueda actualmente en uso. La presión continua de los dos pulsantes provoca la alternancia entre las ruedas A y B.



Modificación de los datos memorizados

Para cambiar los datos memorizados, apretad el pulsante SET en cualquiera de las funciones excepto el reloj y se visualizará el modo de formateado (página 4). Después de haber efectuado las modificaciones deseadas, volved al modo de medición apretando el pulsante SET. (El reloj no sufre variaciones.)



Función de Auto-aprendizaje

Si el sensor de cadencia (CDC) está instalado en vuestra bicicleta, ErgoBrain calcula automáticamente el número de dientes de vuestros piñones (Por ello no es necesario introducir el número de dientes de los piñones en Página 6). Esta función se llama Auto-aprendizaje.

Aunque si se cambia la rueda durante una competición, será necesario efectuar una sola operación de actualización (como se explica abajo) y la unidad continuará el auto aprendizaje sin la pérdida de algún dato.

La operación de actualización deberá efectuarse también en caso de sustitución de los piñones.

Actualización *



Peligro !

Durante la marcha prestad siempre atención a todo lo que os rodea. No prestad excesiva atención a los datos en la pantalla. Mantened vuestra atención sobre la carretera, al tráfico y a eventuales obstáculos, etc.

La actualización se efectúa durante la marcha. La actualización es posible con la cadena en cualquier posición, pero aseguraos de que esté bien fijada, que no salte y que las bielas puedan girar correctamente. En cualquier modo de medición, mantened apretado el pulsante S/S durante más de dos segundos y la unidad iniciará la actualización.

Inicio de la actualización



Nota: la unidad necesita aproximadamente cinco segundos, según la velocidad con la que rodáis, para calcular el número de dientes de cada piñón. Durante este cálculo el símbolo de la rueda parpadea.

Apenas iniciada la actualización podría visualizarse un número de dientes del piñón erróneo, pero el sistema procede instantaneamente con la calibración y el cálculo del número correcto.

* Si el sensor de cadencia (CDC) no está instalado, la función de auto aprendizaje no será disponible.

Otras Informaciones

- Si la unidad principal se extrae de la base, los datos relativos a los platos/piñones desaparecerán.
- Si durante la función TM visualizada Auto Timer se aprieta el pulsante SET durante tres segundos, la unidad pasa automáticamente al modo ahorro de energía.



Manutención

Periodicamente verifique la posición y el estado de los sensores de velocidad y cadencia y de los imanes.

Si la unidad principal o la base estuvieran sucias, limpiarlas con un detergente neutro diluido usando un paño suave y secarlas inmediatamente.

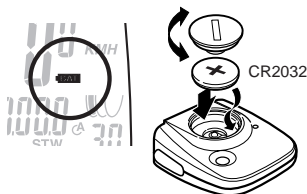
No utilizar gasolina, alcohol u otros disolventes orgánicos para no dañar la superficie.

Sustitución de la pila



Peligro!

Mantenga la pila fuera del alcance de los niños. En caso de ingestión dirigirse inmediatamente a un médico.



Si el símbolo de la pila parpadea, sustituir la pila por una nueva como está ilustrado a continuación.

Utilice solo la pila recomendada. Después de la sustitución efectúe el proceso de formateo indicado en la página 4.

Causas y remedios

Síntomas Controles Remedios

La pantalla de cristal líquido está oscura y aparecen caracteres extraños.

Se ha dejado durante largo tiempo a la luz directa del sol?

Mantener la unidad a la sombra. Los datos no se alteran.

La pantalla responde lentamente.

La temperatura ambiente es demasiado baja (inferior a los 0°C, 32°F). Vuelve a la normalidad con el aumento de la temperatura. Los datos no se alteran.

No aparece ningún carácter.

La pila está acabada?

Sustituir con una nueva (CR2032). (Después de la sustitución, acordarse de apretar el pulsante AC y de formatear la unidad)

Aparecen caracteres incomprensibles.

Apretar el pulsante AC y formatear la unidad como está explicado en la página 4.

La velocidad (o la cadencia) no se mide.

Verificar que no haya ningún objeto en la zona de contactos;

Limpiar los contactos.

Verificar la posición de los sensores y de los imanes de velocidad y cadencia.

Ajustarlos de modo correcto. (Consultar el Manual de Instalación)

Verificar si el cable del sensor de velocidad o cadencia está roto.

Sustituir el sensor con uno nuevo.

No se visualizan correctamente la posición de la cadena o el número de dientes.

Verificar que no haya ningún objeto en la zona de contactos.

Limpiar los contactos.



Habéis cambiado los piñones?

Si el sensor de cadencia está conectado, efectuar el proceso de actualización ilustrado en la página 13.

Si el sensor de cadencia no está conectado, apretar el pulsante SET e introducir nuevamente la combinación de piñones o el número de dientes (página 6).

El tiempo de cambio del desviador no corresponde a las indicaciones visualizadas.

Habéis ajustado el desviador o sustituido un plato?

Apretar el pulsante SET y repetir el ajuste del tiempo de cambio (página 7).

[Error] se visualiza cuando se efectúa el ajuste del tiempo de cambio.

Se ha roto uno de los cables de los sensores del ErgoPower?

Sustituir la base con una nueva.

Especificaciones Técnicas

Función	Símbolo	Campo / Precisión
Velocidad instantánea		0.0(4.0) - 110.7 km/h [mph] / ±0.5 km/h [mph]
Tiempo transcurrido	TM	0:00'00" - 99:59'59" / 0.003%
Velocidad media	AV	0.0 - 110.7 km/h [mph] / ±0.5 km [mph]
Velocidad máxima	MX	0.0(4.0) - 110.7 km/h [mph] / ±0.5 km/h [mph]
Distancia recorrida	DST	0.00 - 9999.99 km [millas] / ±0.01 km [millas]
Distancia total	ODO	0.0 - 99999.9 km [millas] / ±0.1 km [millas]
Desarrollo métrico	G.D.	0.64 - 14.99 m [25 - 590 pulgadas] / ±0.01 m [1 pulgadas]
Reloj		0:00'00" - 23:59'59" [1:00'00" - 12:59'59"] / ±0.003%
Cadencia		0(20.0) - 299.0 rpm / ±1 rpm (sotto i 199rpm)
Cronómetro	STW	0:00'00"0 - 99:59'59" / 0.003%
STW•Velocidad media	STW-AV	0.0 - 110.7 km/h [mph] / ±0.5 km [mph]
STW•Velocidad máxima	STW-MX	0.0(4.0) - 110.7 km/h [mph] / ±0.5 km [mph]
STW•Distancia recorrida	STW-DST	0.00 - 9999.99 km [millas] / ±0.01 km [millas]
Funciones adjuntas	Flecha «pace»	Indica si la velocidad instantánea es superior o inferior a la velocidad media
	Auto Aprendizaje	Cálcula automáticamente el número de dientes del piñón
Sistema de control		Microcomputer a 4-bit 1-chip, oscilador de control de cristal
Tipo de pantalla		Cristal líquido (LCD)
Sistema de lectura de la señal de cadencia y velocidad		Sensor magnético No-contact
Temperatura de ejercicio		0°C - 40°C [32°F - 104°F]
Temperatura tolerada		-20°C - 50°C [-4°F - 122°F]
Campo circunferencia de la rueda		1600 - 2499 mm / Valor inicial: 2096
Campo número dientes desarrollos		Platos: 30 - 56 Piñones: 11 - 31
Diámetro montaje horquilla		11Ø - 36Ø
Tipo Batería		CR2032 x 1
Duración		Circa. 1.5 anni (utilización 1 hora al día)

La duración de la batería original de fábrica normalmente es más corta.

Dimensiones / Peso 54.0 x 47.5 x 20.7 / 36 gramos [1.27 oz]

* La forma y las especificaciones están sujetas a modificaciones sin previo aviso.



**TABELLA COMPARATIVA DIMENSIONI / CIRCONFERENZA DELLA
COPERTURA**

SETTING VALUES CROSS REFERENCE TABLE

QUERVERWEISTABELLE MIT SOLLWERTEN

TABLE DE REFERENCE DES VALEURS DE REGLAGE

TABLA DE MEDIDAS

Tire Size	L(mm)	Tire Size	L(mm)
24 x 1	1753	26 x 2.35	2083
24 x 3/4 Tubular	1785	27 x 1	2145
24 x 1-1/8 Tubular	1795	27 x 1-1/8	2155
24 x 1-1/4	1905	27 x 1-1/4	2161
24 x 1.75	1890	27 x 1-3/8	2169
24 x 2.00	1925	650 x 35A	2090
24 x 2.125	1965	650 x 38A	2125
26 x 1(559mm)	1913	650 x 38B	2105
26 x 1(650C)	1952	700 x 18C	2070
26 x 1.25	1953	700 x 19C	2090
26 x 1-1/8 Tubular	1970	700 x 20C	2086
26 x 1-3/8	2068	700 x 23C	2096
26 x 1-1/2	2100	700 x 25C	2105
26 x 1.40	2005	700 x 28C	2136
26 x 1.50	1985	700 x 30C	2170
26 x 1.75	2023	700 x 32C	2155
26 x 1.95	2050	700C Tubular	2130
26 x 2.00	2055	700 x 35C	2168
26 x 2.1	2068	700 x 38C	2180
26 x 2.125	2070	700 x 44C	2224



CAMPAGNOLO S.R.L.

VIA DELLA CHIMICA, 4
36100 VICENZA - ITALIA
PHONE: +39-0-444-225500
FAX: +39-0-444-225400
Website: www.campagnolo.com
E-mail: campagnolo@campagnolo.com

CAMPAGNOLO DEUTSCHLAND GMBH

AN DER SCHUSTERINSEL 15
51379 LEVERKUSEN - GERMANY
PHONE: +49-2171-72430
FAX: +49-2171-724315
E-mail: campagnolo@campagnolo.de

CAMPAGNOLO FRANCE SARL

B.P. 148 - 42163 ANDREZIEUX
BOUTHEON CEDEX - FRANCE
PHONE: +33-477-556305
FAX: +33-477-556345
E-mail: campagnolo@campagnolo.fr

CAMPAGNOLO USA INC.

2105-L CAMINO VIDA ROBLE
CARLSBAD - CA 92009 - USA
PHONE: +1-760-9310106
FAX: +1-760-9310991
E-mail: info@campagnolousa.com

**CAMPAGNOLO LATINO
AMERICANA CML. LTDA.**

AV. DR. ANTONIO ÁLVARO 300 CJ.72
SANTO ANDRÉ - CEP 09030-520
SÃO PAULO/SP - BRASIL
PHONE: +55-11-444-9123
FAX: +55-11-449-2344
E-mail: campagnolo@macbbs.com.br

CAMPAGNOLO IBERICA S.L.

PINTOR JESUS APELLANIZ, 17
01008 VITORIA - SPAIN
PHONE: +34-(9)-45-222504
FAX: +34-(9)-45-244007
E-mail: campagnolo@campagnolo.es

**SERVICE AND TECHNICAL
INFORMATION:**

CENTRAL (ITALY)

PHONE: +39-0-444-225600
E-mail: custser@campagnolo.com

GERMANY

PHONE: +49-2171-724320
E-mail: campagnolo@campagnolo.de

USA

PHONE: +1-760-9310106
E-mail: info@campagnolousa.com



Printed on 100% recycled paper