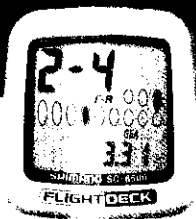


SI-7AB0A

SERVICE INSTRUCTIONS

INSTRUCTIONS DE MONTAGE



Cycle Computer **SC-6500**

FLIGHTDECK

SHIMANO™

l'ordinateur pour cycles

SC-6500

INDEX

1. Aspect extérieur	71
2. Contenu de l'affichage	72
3. Modes d'affichage	74
• Vitesse instantanée (VEL)	75
• Indicateur de vitesses (barres) • Affichage de l'heure (CLK)	
• Groupe kilométrage journalier (TIM, DST, MAX, AVE) ..	76
• Odomètre (ODO)	77
• Groupe chronomètre (STW)	
• Cadence (rpm)	78
• Cadence d'affichage principal (VEL)	
• Compteur de tours (CNT)	
• Nombre de dents AV-AR numérique	79
• Rapport de changement de vitesses • Flèche de rythme	
• Affichage d'épuisement de la pile (LO BAT)	
• Fonction d'économie d'énergie	80
4. Remise à zéro	80
5. Visionnement des données après avoir	81
enlevé l'ordinateur de la fixation de support.	
6. Marges d'incertitude	
7. Montage sur la bicyclette	82
8. Entrée des données	83
Guide de dépannage	90

Avertissement

Veiller à ne pas regarder trop attentivement les données de l'ordinateur en conduisant la bicyclette, car un accident grave pourrait se produire.

REMARQUE;

- * La touche de remise à zéro (AC) est utilisée pour remettre la mémoire de l'unité principale à zéro.
- * Ne jamais démonter l'unité principale, car il serait impossible de la remonter.
- * L'unité principale est complètement imperméabilisée, et à l'épreuve de la pluie; toutefois, ne pas la plonger délibérément dans l'eau.
- * Eviter d'exposer l'unité principale à une chaleur excessive.
- * Manipuler l'unité principale avec soin, et éviter de lui faire subir des chocs.
- * Ne pas utiliser de diluants ou de solvants pour nettoyer l'unité principale, le capteur et les autres pièces, car la surface de ces pièces pourrait se dissoudre.
- * Pour nettoyer ces pièces, les essuyer avec un chiffon humecté d'une solution très diluée de détergent neutre et d'eau.

1. Aspect extérieur

Avant



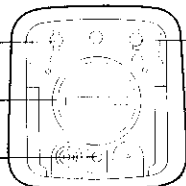
Affichage principal

- 1. Vitesse instantanée (VEL)
- 10. Cadence
- 15. Numéro de vitesses (digital)

17. Indicateur de vitesses (bar)

Affichage auxiliaire
2 - 14, 16

Arrière



Interrupteur B

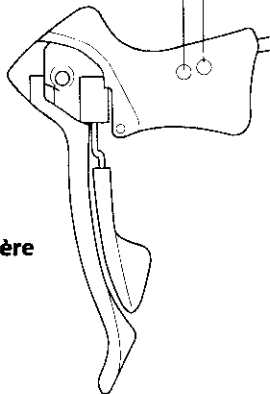
Capuchon de pile

Interrupteur de remise à zéro AC

Interrupteur A

Touche de mode

Touche de marche/arrêt



Support de frein STI arrière

2. Contenu de l'affichage

Mode 1



1. Vitesse instantanée (VEL)



2. Horloge (CLK)



3. Temps journalier (TIM)



4. Kilométrage journalier (DST)



5. Odomètre (ODO)



6. Chronomètre



7. Chronomètre-kilométrage journalier (DST STW)



8. Chronomètre-vitesse moyenne (AVE STW)



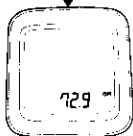
9. Chronomètre-vitesse maximale (MAX STW)



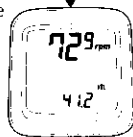
Mode 2



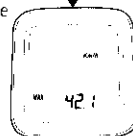
10. Cadence (rpm)



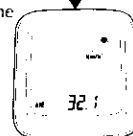
11. Cadence d'affichage principal



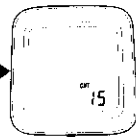
12. Vitesse maximale



13. Vitesse moyenne



14. Compteur de tours



15. Numéro de vitesses (numérique)

16. Rapport de changement de vitesses



17. Indicateur de vitesses (barres)



18. Flèche de rythme

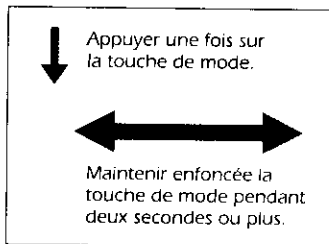
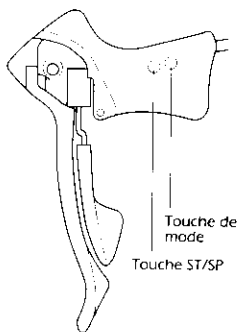
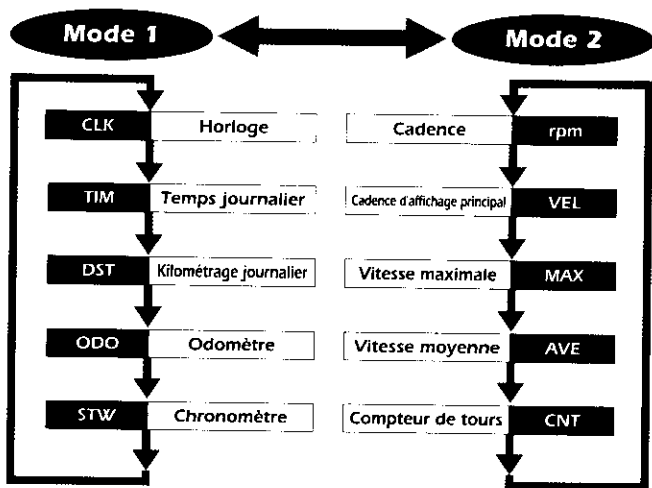


19. Affichage d'épuisement des piles

LO BAT

3. Modes d'affichage

"Vitesse instantanée" et "Indicateur de vitesses (barres)" sont toujours affichés.



(1) Vitesse instantanée (VEL)

km/h mph



Lorsque la cadence d'affichage principal apparaît en haut,

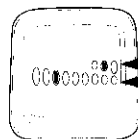
la vitesse instantanée apparaît sur l'affichage auxiliaire.

0,0(2,) - 130,0 km/h

0,0(1,2) - 80,0 mph (plage)

La vitesse instantanée apparaît en haut de l'affichage principal.

(2) Indicateur de vitesses (barres)



Affichage avant

Affiche; La position de grand plateau pour le pédalier à deux plateaux
La position de plateau intermédiaire pour le pédalier à trois plateaux

Affichage arrière

Affiche; La position de plus petit pignon
La position de plus grand pignon

L'indicateur de vitesses à barres n'apparaîtra pas si le fil de capteur n'est pas raccordé ou s'il a été mis hors circuit.

(3) Affichage de l'heure (CLK)

Horloge 24 heures



L'horloge apparaît lorsqu'on passe du mode 2 au mode 1 et lorsque la fonction d'économie d'énergie est activée.

(4) Groupe kilométrage journalier (TIM, DST, MAX, AVE)

Le groupe kilométrage journalier comprend le temps journalier (TIM), le kilométrage journalier (DST), la vitesse maximale journalière (MAX) et la vitesse moyenne journalière (AVE).

Pour activer le groupe kilométrage journalier, placer la touche de mode sur (TIM) puis appuyer sur la touche ST/SP pour l'activer.

Le symbole des km/milles se mettra à clignoter. L'ordinateur enregistrera automatiquement les données lorsque le capteur de roue sera activé par la rotation des roues. L'ordinateur arrêtera automatiquement d'enregistrer les données lorsque les roues ne tournent plus.

Pour arrêter manuellement les fonctions, appuyer une fois sur la touche ST/SP. Pour remettre le groupe kilométrage journalier à zéro, appuyer simultanément sur la touche de mode et sur la touche ST/SP.

Le groupe tout entier sera remis à zéro.

En outre, lorsque ce groupe est en fonction, les affichages de km/mph, tours/mn et AV-AR clignotent.

Temps journalier (TIM)

0-99:59:59 (h, mn, s)



Kilométrage journalier (DST)

0-999,99 (km, milles)



Vitesse maximale (MAX)

0,0 (2,0) - 130,0km/h



Vitesse moyenne (AVE)

0,0 (2,0) - 130,0km/h

0,0 (1,2) - 80mph



Remarque:

Pour calculer la vitesse moyenne, il faut se déplacer pendant plus de 10 secondes.

La flèche pointée vers le haut sur l'affichage indique que la vitesse instantanée est supérieure à la vitesse moyenne; la flèche pointée vers le bas indique qu'elle est inférieure.

Si le temps journalier dépasse 100 heures ou si la distance journalière dépasse 1.000 kilomètres (620 milles), "ER" apparaîtra sur l'affichage et la flèche de rythme disparaîtra. Toutefois, les mesures TIM et DST recommenceront à partir de zéro et la vitesse MAX sera conservée.

(5) Odomètre (ODO)

0-9999,9 km, milles



(6) Groupe chronomètre (STW)

STW

DST, STW

AVE, STW

MAX, STW

Ce groupe comprend le kilométrage journalier, la vitesse moyenne et la vitesse maximale chronométriques.

Le chronomètre est activé lorsqu'on appuie sur la touche ST/SP. Lorsque le groupe chronomètre est en fonction, l'affichage de chronomètre (STW) clignote.

Le kilométrage journalier chronométrique (SDT, STW) enregistre tout au long du parcours pendant la fonction STW. La vitesse moyenne chronométrique (AVE, STW) enregistre la vitesse moyenne pendant le fonctionnement du chronomètre. La vitesse maximale chronométrique (MAX, STW) enregistre la vitesse maximale pendant le fonctionnement du chronomètre.

Chronomètre (STW)

Chronomètre-Kilométrage journalier (DST, STW)

Chronomètre-Vitesse moyenne (AVE, STW)

Chronomètre-Vitesse maximale (MAX, STW)

Appuyer sur la touche de mode pour changer de mode.

Remarque:

Les fonctions de ce groupe sont disponibles seulement lorsque le chronomètre est activé.

Si le mode de kilométrage journalier est activé simultanément, il n'est pas possible de vérifier la distance. Toutefois, le kilométrage journalier, la vitesse moyenne et la vitesse maximale seront toujours enregistrés pendant ce temps.

Chronomètre (STW)

0,0-90:00 (mn, s)



Kilométrage journalier chronométrique (DST,STW)

km milles



Vitesse moyenne chronométrique (AVE,STW)

km/h milles/h



Vitesse maximale chronométrique (MAX, STW)

km/h milles/h



(7) Cadence (rpm)



La cadence est calculée sur la base du nombre de dents de plateaux/pignons et de la vitesse instantanée.

Remarque;

La cadence apparaît toujours pendant le déplacement de la bicyclette, et ce que le pédalier tourne ou pas.

(8) Cadence d'affichage principal (VEL)



La cadence (rpm) peut aussi apparaître sur l'affichage principal. La vitesse instantanée passera alors sur l'affichage auxiliaire.

Cadence sur l'affichage principal

Vitesse instantanée sur l'affichage auxiliaire

(9) Compteur de tours (CNT)

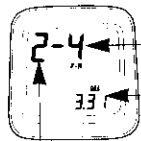


Cette fonction permet de compter les tours, etc. (plage de 0 à 99)
Le compteur de tours est activé lorsqu'on appuie sur la touche ST/SP.

Pour remettre le compteur à zéro, appuyer simultanément sur la touche de mode et la touche ST/SP.

Pour remettre tous les groupes TIM, STW et le compteur de tours à zéro, appuyer simultanément sur la touche de mode et la touche ST/SP pendant deux secondes ou plus. Ceci est possible quelles que soient les indications apparaissant sur l'affichage.

(10) Nombre de dents AV-AR numérique



R
Rapport de
changement de
vitesses

Les combinaisons de vitesses apparaissent sur l'affichage lorsqu'un changement de vitesses a été effectué. Cette indication ne dure que quatre secondes environ; l'écran retourne ensuite à son état initial.

Les combinaisons de vitesses sont les suivantes.

- | | |
|----------------------------|-----------------------------|
| ▪ Pédalier à deux plateaux | ▪ Pédalier à trois plateaux |
| Petit plateau 1 | Petit plateau 1 |
| Grand plateau 2 | Plateau intermédiaire ... 2 |
| | Grand plateau 3 |
- Pignons De nummers voor achter worden aangegeven in volgorde vanaf de laagste versnelling.
Grand pignon 1 Petit pignon 9, etc.

(11) Rapport de changement de vitesses

Le rapport de changement de vitesses apparaît seulement lorsqu'un changement de vitesses a été effectué. Cette indication ne dure que quatre secondes environ.

Formule du rapport de changement de vitesses:

$$\text{Rapport de changement de vitesses} = \frac{\text{nombre de dents du plateau}}{\text{nombre de dents du pignon}} = \frac{48}{15} = 3,2$$

(12) Flèche de rythme

Fonctionne lorsque le kilométrage journalier fonctionne.



(13) Affichage d'épuisement de la pile (LO BAT)

Cette indication clignote lorsque la puissance restant dans la pile arrive à épuisement. La batterie doit être remplacée sans tarder.

LO BAT

(14) Fonction d'économie d'énergie

Lorsque l'ordinateur ne reçoit aucun signal ou qu'aucune touche n'est enfoncée, l'unité passe à l'état de "veille" et l'horloge seulement apparaît sur l'affichage. L'affichage normal est rétabli dès qu'un signal est reçu ou qu'une touche est enfoncée.

Remarque;

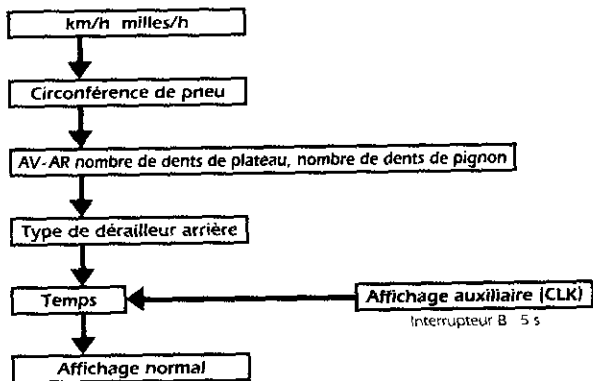
Pendant que la fonction chronomètre est utilisée, le chronomètre continue à fonctionner même si la fonction d'économie d'énergie a été activée. Le chronomètre s'arrêtera automatiquement lorsque 90 minutes se seront écoulées.

4. Remise à zéro

Cette fonction permet de remettre à zéro les indications de km/h-mph, circonférence de pneu, combinaison de vitesses, type de dérailleur arrière et temps, sans perdre aucune donnée (telles que le kilométrage total, le kilométrage journalier, etc.).

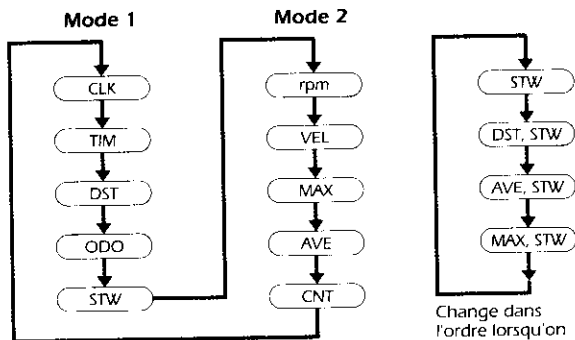
Pour effectuer la remise à zéro, faire apparaître un affichage autre que CLK sur l'affichage auxiliaire. Maintenir la interrupteur "B" enfoncée pendant cinq secondes ou plus. Suivre ensuite la procédure décrite à la section 8 "Entrée des données".

Interrupteur B 5 s



5. Visionnement des données après avoir enlevé l'ordinateur de la fixation de support.

Il est possible de visionner les données même si l'ordinateur a été retiré de la fixation du guidon.



Change dans l'ordre lorsqu'on appuie sur l'interrupteur A.

Change dans l'ordre lorsqu'on appuie sur l'interrupteur B.

6. Marges d'incertitude

VEL	1%
DST, ODO	0,05%
CLK	30 millionièmes (5 minutes ou moins par mois)
STW, TIM	50 millionièmes

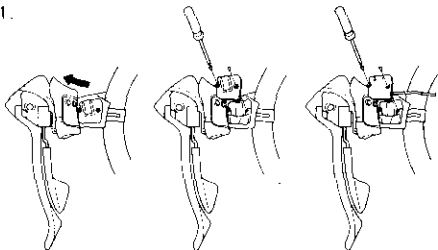
7. Montage sur la bicyclette

Monter les leviers sur le guidon. Ensuite, raccorder et régler les câbles de déplacement de frein. Pour plus de détails concernant ces procédures, se reporter aux instructions de montage du ST-6501.

(1) Montage du câble de signal

Monter le câble de signal comme indiqué sur l'illustration 1.

Illustration 1



Couple de serrage:
0,3 - 0,5 Nm
{ 3 - 5 kgfcm }

(2) Montage de l'ordinateur

Monter le collier et le support comme indiqué sur l'illustration 2. Fixer le câble de signal au guidon à l'aide d'une bande adhésive.

(3) Faire glisser l'ordinateur sur le support jusqu'à ce qu'il s'encliquète à sa place.

comme indiqué sur l'illustration 3.

Illustration 3

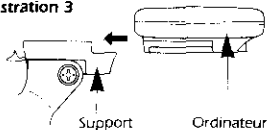
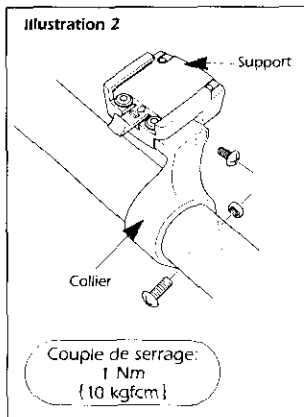


Illustration 2



Couple de serrage:
1 Nm
{ 10 kgfcm }

Ensuite, enrober le guidon de bande adhésive afin de bien fixer le câble de signal et le câble de frein.

4) Montage de l'aimant et des capteurs

A l'aide d'un tournevis, fixer provisoirement l'aimant à un rayon sur le côté droit de la roue avant, comme indiqué sur l'illustration 4.

Mettre une cale en caoutchouc entre la fourche et le capteur, comme indiqué sur l'illustration 5. (La plage de diamètre de fourche est de 11-35 mm.)

Placer l'aimant sur l'une des deux lignes de capteur.

Régler la position de l'aimant de manière que la distance entre l'aimant et les capteurs soit de 1 à 5 mm. Fixer l'aimant et les capteurs fermement à ces positions.

Couper la longueur de bande adhésive en excès.

Illustration 4

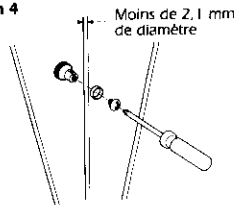
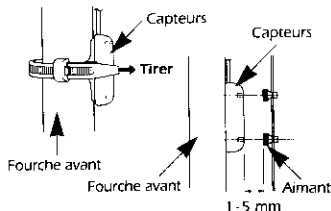


Illustration 5



8. Entrée des données

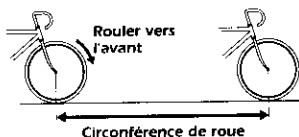
- | | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| 1. Km ou milles | 4. Nombre de dents de pignon |
| 2. Circonférence de pneu | 5. Type de dérailleur arrière |
| 3. Nombre de dents de plateau | 6. Heure présente |

(1) Mesure de la circonférence de pneu

Pour mesurer la circonférence de pneu, s'assurer d'abord que le pneu soit gonflé à la pression standard. Marquer un repère sur le pneu et sur le sol au point où le pneu touche le sol, puis avancer la bicyclette d'un tour complet de roue avant tout en étant assis sur la bicyclette. Marquer le point auquel le repère marqué sur le pneu touche à nouveau le sol. Mesurer la distance entre les deux points en millimètres. Arrondir la distance au multiple de 5 mm le plus proche.

Exemples

- | | | |
|---------------|-----|--------|
| 2028 - 2032mm | ... | 2030mm |
| 2033 - 2037mm | ... | 2035mm |
| 2038 - 2042mm | ... | 2040mm |



(2) Vérification du nombre de dents de plateau et de pignon

Vérifier si le pédalier a deux ou trois plateaux.

Exemples

48x38x28 Trois plateaux



53x39 Deux plateaux



Vérifier si la cassette a
7, 8 ou 9 pignons.

Exemples

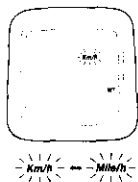
12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 21, 23 9 pignons

12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 21 8 pignons

(3) Sélection kilomètres/milles

Lorsqu'on appuie sur l'interrupteur "AC" (remise à zéro), l'affichage représenté sur l'illustration 6 apparaît et l'affichage des km/h se met à clignoter. Sélectionner l'affichage en km/h ou en milles/h en appuyant sur l'interrupteur "A". Vérifier si la sélection est bien correcte, puis maintenir l'interrupteur "B" enfoncé pendant deux secondes ou plus pour entrer la sélection.

Illustration 6



(4) Entrée de la circonférence de pneu

L'affichage représenté sur l'illustration 7 apparaît. Entrer la valeur précédemment mesurée.

Illustration 7

2050 ... Circonférence de pneu (mm)

26 1.75 ... Indique la taille de pneu pour 26 pouces x 1.75



A chaque pression sur l'interrupteur "A", la valeur augmente de 5 mm. Si l'on maintient l'interrupteur "A" enfoncé, la valeur change rapidement. Une fois que la valeur désirée est affichée, maintenir l'interrupteur "B" enfoncé pendant deux secondes ou plus pour entrer la valeur.

Pour les pneus dont la circonférence est inférieure à 2050 mm, maintenir l'interrupteur "A" enfoncé. La valeur augmentera jusqu'à 2395 puis passera à 1700.

Continuer à appuyer sur l'interrupteur "A" jusqu'à ce que la valeur désirée soit atteinte, puis maintenir l'interrupteur "B" enfoncé pendant deux secondes ou plus pour entrer la valeur.

L'affichage de taille de pneu peut apparaître sous forme de l'un des onze affichages suivants, en plus de la valeur 26 x 1.75 (2050 mm)

Les pneus dont les tailles sont différentes des valeurs suivantes ne sont pas affichés.

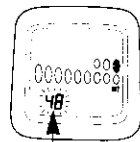
700	18	.....	700 x 18C (2070)
700	19	.....	700 x 19C (2090)
700	20	.....	700 x 20C (2110)
700	25	.....	700 x 25C (2115)
700	28	.....	700 x 28C (2135)
26	13/8	.....	26 pouces x 1 3/8 (2075)
26	2.00	.....	26 pouces x 2.00 (2085)
26	1 1/2	.....	26 pouces x 1 1/2 (2100)
26	1.00	.....	26 pouces x 1 (1970)
26	1.4	.....	26 pouces x 1.40 (2005)
26	1.5	.....	26 pouces x 1.50 (2050)

52 - 1.2 3.0

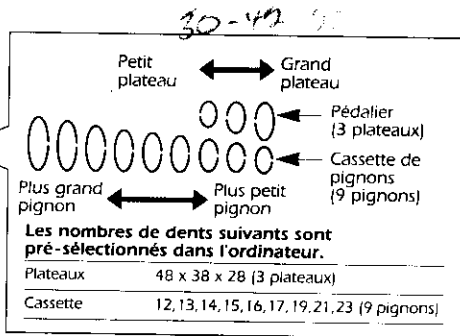
(5) Entrée du nombre de dents de plateau et de pignon

L'affichage représenté sur l'illustration 8 apparaît ensuite.

Illustration 8



Nombre de dents du grand plateau



12-13-14-15-17-19 21 24 27

Entrer la valeur en commençant par le grand plateau. "48" se met alors à clignoter sur l'affichage. A chaque pression sur l'interrupteur "A", la valeur augmente d'une dent. On peut entrer la valeur en appuyant sur l'interrupteur "B". Si la valeur est correcte, appuyer une fois sur l'interrupteur "B" pour confirmer l'entrée. L'indication "--" apparaît une fois tous les cinq changements de valeur.

Si cette valeur est entrée pour le grand plateau à l'aide de l'interrupteur "B", tous les indicateurs de vitesses seront annulés à l'affichage.

Si l'on maintient l'interrupteur "A" enfoncé pendant deux secondes ou plus, la valeur change rapidement. Lorsque la valeur atteint 60, elle passe à 40 puis continue d'augmenter à nouveau jusqu'à 60.

Une fois que le réglage du grand plateau est terminé, l'affichage représenté sur l'illustration 9 apparaît.

Illustration 9



Entrer le nombre de dents du petit plateau (pour les pédaliers à deux plateaux) ou du plateau intermédiaire (pour les pédaliers à trois plateaux).

"38" clignote alors à l'affichage. On peut régler cette position de 20 à 50 en procédant comme pour le réglage du grand plateau. Une fois que le réglage du petit plateau ou du plateau intermédiaire est terminé, l'affichage représenté sur l'illustration 10 apparaît.

Illustration 10

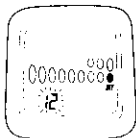


Lorsqu'on utilise un pédalier à deux plateaux, appuyer une fois sur l'interrupteur "A" de manière que "--" apparaisse, puis appuyer une fois sur l'interrupteur "B" pour entrer la valeur. Le pédalier sera alors enregistré comme pédalier à deux plateaux et l'affichage indiquera les réglages des pignons. Lorsqu'on utilise un pédalier à trois plateaux, on pourra régler la valeur de 15 à 34 en procédant comme pour le réglage du plateau intermédiaire.

Entrée du nombre de dents de pignon

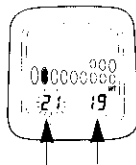
L'affichage représenté sur l'illustration 11 apparaît.

Illustration 11



Entrer le nombre de dents de chaque pignon en procédant comme pour les plateaux. Appuyer sur l'interrupteur "A" pour régler le nombre de dents désiré, puis appuyer sur l'interrupteur "B" pour confirmer le réglage. La valeur peut être réglée de 11 à 42. Une fois que les réglages du plus petit pignon au 7ème pignon sont terminés, l'affichage représenté sur l'illustration 12 apparaît.

Illustration 12



Nombre de dents du 7ème pignon plus un Nombre de dents du 7ème pignon

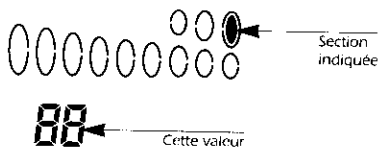
Si la cassette a sept pignons, appuyer une fois sur l'interrupteur "A" pour faire passer le "21" clignotant à "--", puis appuyer une fois sur l'interrupteur B. Ceci indiquera qu'il n'y a pas de 8ème pignon, et la procédure d'entrée du nombre de dents de pignon sera alors terminée.

Si la cassette a huit pignons, entrer le nombre de dents pour cette position et procéder comme indiqué ci-avant pour entrer "--" à la 9ème position; ou encore, entrer le nombre de dents pour le 9ème pignon.

Vérification du nombre de dents entré

Une fois que le réglage du nombre de dents de pignon est terminé, l'affichage d'entrée initial réapparaît. Vérifier à nouveau toutes les valeurs en exerçant des pressions successives sur l'interrupteur "B" afin de confirmer chaque nombre de dents. Appuyer une fois sur l'interrupteur "B" à chaque fois et vérifier si le nombre de dents entré correspond bien à la position de pignon indiquée à l'affichage.

Si toutes les valeurs entrées sont correctes, maintenir l'interrupteur "B" enfoncé pendant deux secondes ou plus pour continuer la procédure d'entrée suivante.



(6) Entrée du type de dérailleur arrière

L'affichage représenté sur l'illustration 13 apparaît. A chaque pression sur l'interrupteur "A", la valeur affichée passe de "111" à "222".

111	.....	pour le dérailleur arrière conventionnel
222	.....	pour le dérailleur arrière Rapid Rise (à ressort d'inversion)

Illustration 13



Maintenir l'interrupteur "B" enfoncé pendant deux secondes ou plus pour continuer la procédure d'entrée suivante.

(7) Réglage de l'heure (format 24 heures)

L'affichage représenté sur l'illustration 14 apparaît.

Régler l'heure à une minute de plus que l'heure présente.

Illustration 14



Exemples

Si l'heure actuelle est 10:46:23... 10:47:--

Si l'heure actuelle est 13:59:16... 14:00:--

Les heures avancent lorsqu'on appuie sur l'interrupteur "A". Si l'on maintient l'interrupteur "A" enfoncé, les heures avancent rapidement. Appuyer une fois sur l'interrupteur "B" pour entrer l'heure. La section des minutes se met alors à clignoter, comme indiqué sur l'illustration 15.

Illustration 15



Régler les minutes en procédant comme pour le réglage des heures. L'horloge se mettra ensuite en marche.

La procédure d'entrée des données est ainsi terminée.
Le mode d'affichage normal est alors rétabli.

Remarque; Pour remettre l'horloge à zéro

Faire apparaître un affichage dans lequel CLK apparaît sur l'affichage auxiliaire. Maintenir l'interrupteur "B" enfoncé pendant cinq secondes ou plus pour changer le réglage de l'heure.

Guide de dépannage

*** La vitesse n'est pas affichée.**

- Vérifier que les positions du capteur de vitesse et de l'aimant soient correctes.
- Vérifier que l'unité principale soit correctement fixée sur le support.

*** L'affichage n'apparaît pas ou est très pâle.**

- Mauvais contact, ou pile épuisée. Remplacer la pile.

*** Données incorrectes affichées.**

- Appuyer sur la touche A/C pour ré-entrer les données.

*** L'affichage est sombre.**

- L'appareil principal s'est échauffé et a été affecté par une trop longue exposition à la lumière solaire, lors d'un jour d'été par exemple.
- Ranger l'unité principale dans un endroit frais et ombragé afin qu'elle puisse se refroidir et revenir à son état normal.

*** L'affichage des données est trop lent.**

- La plage de température de fonctionnement de l'ordinateur est comprise entre -10°C et 50°C . Vérifier si la température n'est pas inférieure à -10°C .

*** Les numéros des vitesses et des rapports de changement de vitesses ne sont pas affichés.**

- Remplacer le capteur de numéro de vitesses.