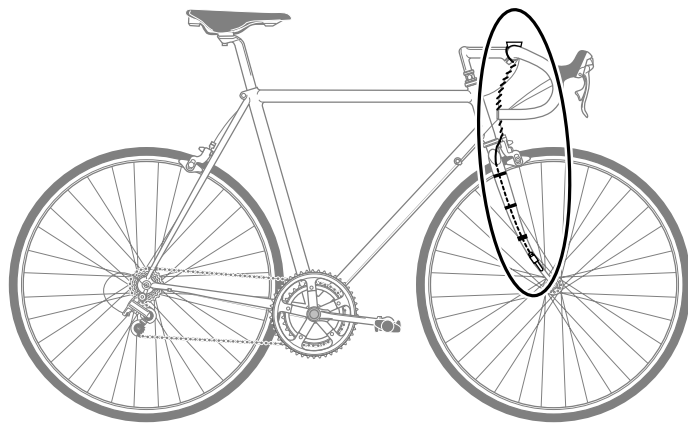


CATEYE TOMO XC

CYCLOCOMPUTER
Model CC-ST200



U.S. Pat. Nos. 4636769/4642606/5236759/5226340
and Design Patented
Copyright© 1996 CAT EYE Co., Ltd.
CCMST2x-991210 Printed in Maraysia 066600030 4



Setting Values Cross Reference Table (The tire size is marked on both sides of the tire.)

Tabella delle Corrispondenze dei Valori di Regolazione (La dimensione del pneumatico figura su ogni lato del pneumatico)

Tabla de Valores (El tamaño de la rueda está marcado al lado de la llanta)

Table de Correspondance des Valeurs de Réglage (La dimension du pneu figure de chaque côté du pneu)

TIRE SIZE dimensione del pneumatico Tamaño de rueda dimension du pneu	L(cm)	TIRE SIZE dimensione del pneumatico Tamaño de rueda dimension du pneu	L(cm)	TIRE SIZE dimensione del pneumatico Tamaño de rueda dimension du pneu	L(cm)
20 x 1.75	150	26 x 1.40	200	650 x 38B	211
24 x 1	175	26 x 1.50	199	700 x 18C	207
24 x 3/4 Tubular	178	26 x 1.75	202	700 x 19C	209
24 x 1-1/8 Tubular	179	26 x 1.95	205	700 x 20C	209
24 x 1-1/4	191	26 x 2.00	206	700 x 23C	210
24 x 1.75	189	26 x 2.1	207	700 x 25C	211
24 x 2.00	192	26 x 2.125	207	700 x 28C	214
24 x 2.125	196	26 x 2.35	208	700 x 30C	217
26 x 1(559mm)	191	27 x 1	215	700 x 32C	216
26 x 1(650c)	195	27 x 1-1/8	216	700C Tubular	213
26 x 1.25	195	27 x 1-1/4	216	700 x 35C	217
26 x 1-1/8 Tubular	197	27 x 1-3/8	217	700 x 38C	218
26 x 1-3/8	207	650 x 35A	209	700 x 44C	222
26 x 1-1/2	210	650 x 38A	212		

169-9771

Bracket Sensor Kit

Kabelál

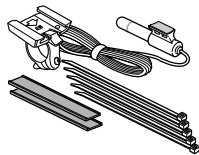
Tartóbilincs készlet, hosszú vezetékkel

Komplet do monta' u komputerka

Elemento da montare : Supporto Unità principale e Sensore

Conjunto de soporte y sensor

Kit Support Unità Principale et Détecteur



169-6168

Bracket Sensor Kit for Aero Bar

Kabelál pro triatlonové nástavce řídítek

Tartóbilincs készlet, aero kormányra

Komplet do monta' u na kierownicy' aero

Kit di Montaggio del Collare del Sensore per Barra Aero

Kit abrazadera de sensor para manillares Aero

Kit de Montaje del Collar de Détecteur pour Barre Aero



169-6167

Center Mount Bracket Kit

Kabelál pro umístění nad afix řídítek

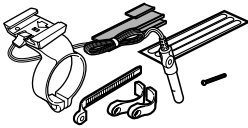
Középre hajló tartóbilincs készlet

Komplet do monta' u na Erodku kierownicy

Kit di Montaggio al Centro del manubrio

Kit Soporte para Montaje Central

Kit de montage central del l'unité principale



169-6169

Stem Mount Bracket Kit

Kabelál pro umístění na představec

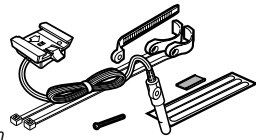
Tartóbilincs készlet, kormányzárra

Komplet do monta' u na wsporniku kierownicy

Kit di Montaggio sull' attacco manubrio

Kit Soporte para Montaje en Tija

Kit de montage de l'unité principale sur la broche du guidon



169-9731

Heavy Duty Wire and Bracket Sensor Kit

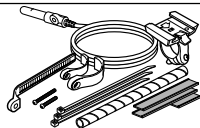
Zesilená kabelál

Komplet monta' ovy do komputerka o wzmacnionej konstrukcji

Filo Ultra Resistente e Attacco Completo

Kit Soporte del Sensor y Alambre de Servicio Pesado

Kit de Fil Reforço et Supports d'Unité Principale et de Détecteur



169-9751

Attachment Kit

Sada úchytů

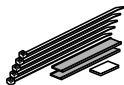
Alátétszalag készlet

Zestaw do mocowania czujników

Guarnizioni da montare

Elementos de fijación

Kit de Gamitures



166-5120

Wheel Magnet

Magnet do v'pletu

Kerékmágnés

Magnes nako[ro

Magnele ruota

Iman de la rueda



169-6180

Lithium Battery (CR1620)

Lithiová baterie (CR-1620)

Lithium elem (CR1620)

Bateria litowa (CR1620)

Bateria al Lito

Bateria de Lito

Pile au lithium



Specifications/Caratteristiche tecniche/Especificaciones/Caracteristiques techniques

Controller/Elaboratore/Contador/Calculateur

----- 4-bit 1-chip Microcomputer (Crystal Controlled Oscillator)

Display/Visualizzazione/Pantalla/Affichage

----- Liquid Crystal Display

Sensor/Rivelatore/Sensor/Détecteur

----- No Contact Magnetic Sensor

Operating Temperature Range/Temperatura di utilizzo/Temperature d'utilisation

----- 0°C - 40°C(32°F - 104°F)

LIMITED WARRANTY

1-Year Warranty for Main Unit Only

(Accessories/Attachments and Battery Consumption excluded)

If trouble occurs during normal use, the part of the Main Unit will be repaired or replaced free of charge. The service must be performed by Cat Eye Co., Ltd. To return the product, pack it carefully and remember to enclose the warranty certificate with instruction for repair. Please write or type your name and address clearly on the warranty certificate. Insurance, handling and transportation charges to our service shall be borne by person desiring service.

(Address for service)

CATEYE CO.,LTD.

2-8-25, Kuwazu, Higashi Sumiyoshi-ku, Osaka 546-0041 Japan

Attn.: CAT EYE Customer Service Section

GARANZIA LIMITATA

1 Anno di Garanzia soltanto sull'Unità Principale

(Gli accessori e la pila sono esclusi dalla garanzia)

In caso di problema durante l'impiego normale, l'unità principale verrà riparata o sostituita gratuitamente da Cat Eye Co., Ltd.. Al momento del ritorno del prodotto occorre imballarlo con cura allegandovi il certificato di garanzia con le istruzioni per le riparazioni. Il nome e l'indirizzo dell'acquirente devono essere presenti in modo leggibile sul certificato di garanzia. Le spese di assicurazione, di manutenzione e di spedizione al nostro Servizio Riparazioni saranno a carico del richiedente la riparazione.

Indirizzo Servizio Riparazioni

CATEYE CO.,LTD.

2-8-25 Kuwazu, Higashi Sumiyoshi-ku, OSAKA 546-0041, Giappone.

Attn: Dipartimento Assistenza Clienti

GARANTIA LIMITADA

Se garantía por un año únicamente el grupo central

(Los accesorios, aditamentos y el consumo de la pila están excluidos)

Si ocurriera alguna avería durante el uso normal, se reparará o sustituirá la pieza o el grupo central. Cat Eye Co., Ltd. deberá realizar la reparación. Para devolver el producto, envuélvalo cuidadosamente y no olvide incluir el certificado de garantía y las instrucciones para repararlo. Rogamos escribir claramente a mano o a máquina su nombre y dirección. Los gastos de seguro, manipulación y transporte serán a cargo de la persona que solicite la reparación.

Dirección para las reparaciones:

CATEYE CO.,LTD.

2-8-25, Kuwazu, Higashi Sumiyoshi-ku, Osaka 546-0041 Japan

Attn.: CAT EYE Customer Service Section

GARANTIE LIMITÉE

1 An de Garantie sur l'Unité Principale Uniquement

(Les accessoires et la pile sont exclus de la garantie)

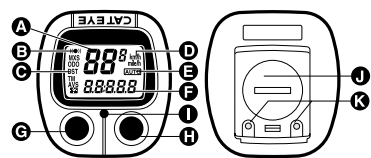
En cas de problème en cours d'utilisation normale, l'unité principale sera réparée ou remplacée gratuitement. Par Cat Eye Co., Ltd. Lors du renvoi du produit, il y a lieu de l'emballer soigneusement et de joindre le certificat de garantie avec les instructions de réparation. Les nom et adresse de l'acheteur doivent figurer de manière lisible sur le certificat de garantie. Les frais d'assurance, de maintenance et d'envoi à notre Service Réparations seront supportés par le demandeur de la réparation.

Adresse Service Réparations

CATEYE CO.,LTD.

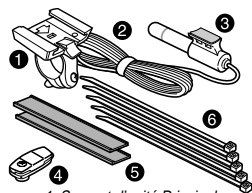
2-8-25, Kuwazu, Higashi Sumiyoshi-ku, Osaka 546-0041 Japan

Attn.: CAT EYE Customer Service Section



- A. Affichage de la vitesse
- B. Symbole du détecteur de roue
- C. Symbole de mode
- D. Symbole de l'unité de vitesse
- E. Symbole de mode AUTO
- F. Affichage de la fonction sélectionnée

- G. Touche MODE
- H. Touche START/STOP (Marche/Arrêt)
- I. Touche SET (Définition/Réglage)
- J. Couvercle du compartiment de la pile
- K. Contacts



- 1. Support d'unité Principale
- 2. Fil
- 3. Détecteur
- 4. Aimant
- 5. Garniture en Caoutchouc pour Support d'unité Principale
- 6. Attaches en Nylon

FONCTION DES TOUCHES

• Touche MODE (Fig.1)

Chaque pression sur la touche MODE permet d'appeler les différents modes d'affichage dans l'ordre illustré à la fig.1. Les données correspondantes sont chaque fois affichées à la partie inférieure de l'unité principale. Une pression sur la touche MODE pendant plus de deux secondes permet d'afficher l'heure.

• Touche START/STOP

Une pression sur la touche START/STOP permet de démarrer ou d'arrêter la mesure de la distance parcourue et du temps écoulé. Dans ce mode, le symbole d'unité de mesure de la distance / vitesse clignote. Cette touche ne fonctionne pas lorsque le mode AUTO a été sélectionné.

• Touche SET

La touche SET est utilisée pour définir la circonférence de roue, régler l'heure, activer/désactiver la fonction AUTO, ainsi que pour effacer toutes les données mémorisées ou des affichages anormaux. Lorsque l'unité principale est en mode STOP dans chacun des modes ci-après, une pression sur la touche SET permet de modifier les données suivantes:

- En mode ODO ----- Circonférence de roue
- En mode HORLOGE ----- Heure
- En mode TM, DST ou AVS ----- Marche/Arrêt automatique

REMISE A ZERO (Fig.2)

Sélectionnez n'importe quel mode à l'exception du mode ODO (Distance totale) et appuyez simultanément sur les touches MODE et START/STOP. Cette opération permet de remettre à zéro les fonctions de calcul de la distance parcourue (DST), du temps écoulé (TM), de la vitesse moyenne (AVS) et de la vitesse maximale (MXS). (Une pression sur les touches MODE et START/STOP en mode ODO provoque l'affichage de la valeur de circonférence de roue mémorisée).

INITIALISATION (Fig.3)

Appuyez simultanément sur les touches MODE, START/STOP et SET afin d'effacer toutes les données mémorisées (y compris l'heure, la valeur de circonférence de roue, la distance totale (ODO) et l'unité de vitesse). Toutes les données apparaissent d'abord, ensuite "mile/h" seul se trouve affiché. L'opération d'initialisation doit être effectuée uniquement après le remplacement de la pile ou lorsque des affichages anormaux apparaissent suite à un phénomène d'électricité statique. Après initialisation de l'unité principale, il est nécessaire de redéfinir l'unité de mesure de la distance/vitesse et la circonférence de roue (Voir "Préparation de l'unité principale").

PRÉPARATION DE L'UNITÉ PRINCIPALE

Afin de réaliser la mise en route de votre nouveau cyclo-ordinateur CC-ST200, procédez comme décrit ci-après.

(1) Mesure de la circonférence de roue (L) de votre vélo (Fig.4)

Tracez un trait sur la bande de roulement de la roue avant et sur le sol, montez sur votre vélo et avancez de manière à ce que la roue avant effectue un tour complet. Tracez un second trait sur le sol et mesurez la distance entre les deux traits. Cette distance correspond à la circonférence réelle de la roue avant. Le tableau ci-dessous permet également de déterminer approximativement la circonférence de roue (L) en fonction des dimensions des pneus de votre vélo.

(2) Définition de l'Unité de Mesure de la Distance/Vitesse

Appuyez simultanément sur les touches MODE, START/STOP et SET afin d'effacer toutes les données. Toutes les données apparaissent d'abord, ensuite "mile/h" seul se trouve affiché comme illustré à la fig. 5. Afin d'obtenir l'affichage de "km/h", appuyez sur la touche START/STOP. Sélectionnez l'unité de mesure de la distance/vitesse souhaitée et appuyez sur la touche MODE pour mémoriser l'unité de mesure choisie. Celle-ci se trouve alors affichée, comme illustré à la fig. 6.

(3) Mise en mémoire de la circonférence de roue (Fig.6)

Après définition de l'unité de mesure de la distance/vitesse, la valeur "216" (cm) est affichée. La valeur "216" (cm) correspond à la circonférence de roue standard pour pneus de 27". Lorsque la valeur "216" (cm) peut être mise en mémoire sans être corrigée, appuyez directement sur la touche MODE. ODO sera ensuite affiché et la valeur "216" (cm) sera mémorisée. Lorsque la valeur "216" (cm) doit être corrigée, appuyez sur la touche START/STOP. Chaque pression sur la touche START/STOP, augmente cette valeur de 1. Une pression continue sur la touche provoque une augmentation rapide de la valeur affichée. Lorsque la valeur souhaitée est affichée, appuyez sur la touche MODE pour la mettre en mémoire. L'unité principale affichée alors ODO, signalant que sa préparation est terminée.

(4) Modification de la circonférence de roue

Appuyez sur la touche MODE jusqu'à ce que l'unité principale soit en mode ODO et activez ce mode au moyen de la touche START/STOP. Appuyez ensuite sur la touche SET. La valeur correspondant à la circonférence de roue préalablement mémorisée est alors affichée et clignote à la partie inférieure de l'afficheur. Pour modifier cette valeur, procédez comme décrit au point (3) ci-avant.

Réglage de l'Heure (Fig. 7)

Appuyez sur la touche MODE pendant plus de 2 secondes afin d'obtenir le mode et activez ce mode au moyen de la touche START/STOP. Appuyez ensuite sur la touche SET et les chiffres correspondant aux minutes clignotent. Appuyez sur la touche START/STOP pour faire avancer les chiffres clignotants de 1. Une pression continue sur la touche START/STOP provoque une augmentation rapide de la valeur affichée. Réglez l'heure une ou deux minutes de plus que l'heure réelle. Appuyez sur la touche MODE. Les chiffres correspondant aux heures clignotent. Appuyez sur la touche START/STOP pour faire avancer les chiffres clignotants. Appuyez ensuite sur la touche SET pour terminer l'opération de réglage de l'heure.

* Lorsque la touche SET est maintenue enfoncée, le comptage des secondes (pas d'affichage prévu) se trouve remis à zéro. Afin d'obtenir un réglage précis de l'heure, utilisez le top horaire donné à la radio par exemple.

INSTALLATION SUR LE VÉLO

Placez le centre de l'aimant en face du repère sur le détecteur. La distance entre l'aimant et le détecteur doit être de 2 mm. Fixez provisoirement le détecteur sur la fourche avant à l'aide de la pastille adhésive.

Contrôle du Fonctionnement

Glissez l'unité principale sur le support en vous référant aux instructions "Fixation de l'Unité Principale sur le Support" ci-dessous. Faites tourner la roue avant de votre vélo et contrôlez si le symbole d'unité de mesure de la vitesse clignote. Si celui-ci ne clignote pas, réglez la position du détecteur par rapport à l'aimant. Après contrôle du fonctionnement, enlevez l'unité principale de son support. Fixez le détecteur à l'aide des attaches en nylon.

Remarque: Serrez correctement les attaches. Fixez le fil le long de la fourche avant à l'aide des attaches en nylon et enroulez le autour du câble de frein jusqu'au guidon.

Remarque: Laissez une longueur de fil suffisante dans la zone marquée (voir illustration), afin que le guidon puisse tourner complètement et librement.

Fixation de l'unité Principale sur le Support

Glissez l'unité principale sur le support, depuis l'avant de celui-ci, jusqu'à ce qu'elle soit correctement verrouillée en position. Pour enlever l'unité principale, glissez celle-ci vers l'avant tout en appuyant sur le levier.



Fig.16

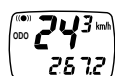
REMPLACEMENT DE LA PILE

Retournez l'unité principale et enlevez le couvercle du compartiment de la pile en vous servant d'une pièce de monnaie. Insérez une nouvelle pile au lithium (CR 1620 ou CR1616) dans le compartiment, en orientant le pôle (+) vers le haut, comme illustré à la fig.17. Remplacez ensuite soigneusement le couvercle. * Après remplacement de la pile, appuyez simultanément sur les touches MODE, START/STOP et SET afin d'effacer toutes les données (opération d'initialisation). Entrez et mémorisez ensuite la circonférence de roue et réglez l'heure comme décrit ci-avant.

FONCTIONS DE MESURE ET D'AFFICHAGE



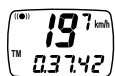
SPD Vitesse Réelle 0,0(4,0) à 99 km/h (roue de 27" ± 1 km/h sous 50km/h)
La vitesse réelle est affichée à la partie supérieure de l'afficheur et est actualisée toutes les secondes.



ODO Distance Totale (Odomètre) 0,0 à 9999,9 km ± 0,1 km
La distance totale est mesurée en permanence, jusqu'à ce que la pile soit vide ou tant que la fonction d'initialisation n'est pas utilisée. Lorsqu'une distance totale de 10.000 km (miles) est atteinte, le compteur se remet à zéro et recommence à totaliser les kilomètres (miles) parcourus.



DST Distance Parcourue 0,00 à 999,99 km ± 0,01 km
La distance parcourue est calculée depuis le point de départ jusqu'au point actuel. Lorsque les touches MODE et START/STOP sont enfoncées simultanément, le compteur revient à zéro et reprend la mesure du temps écoulé.



TM Temps Écoulé 0:00'00" à 9:59'59" ± 0,003%
Le temps écoulé est mesuré depuis le point de départ jusqu'au point actuel, en heures, minutes et secondes. Lorsque 10 heures se sont écoulées ou lorsque les touches MODE et START/STOP sont enfoncées simultanément, le compteur revient à zéro et reprend la mesure du temps écoulé.



AVS Vitesse Moyenne 0,0(4,0) à 99 km/h ± 1 km/h
La vitesse moyenne est calculée et affichée pendant une durée de 27 heures 46 minutes 39 secondes max. [Temps Écoulé] ou sur une distance de 999,99 km max. (miles) [Distance Parcourue]. Lorsque cette durée ou distance maximale est dépassée, la lettre "E" est affichée et le calcul de la vitesse moyenne s'arrête automatiquement.



MXS Vitesse Maximale 0,0 à 99,9 km/h ± 0,3 km/h
Lorsque les touches MODE et START/STOP sont enfoncées simultanément, la vitesse maximale revient à zéro et le compteur recommence la mesure de celle-ci.



Heure Réelle 0:00' à 11:59' ± 0,003%
L'heure réelle est affichée via la fonction horloge active 12 h sur 12.

FONCTION AUTO (MARCHÉ/ARRÊT AUTOMATIQUE)

Le cyclo-ordinateur CC-ST200 possède une fonction AUTO de mise en marche/arrêt automatique, de sorte qu'il n'est pas nécessaire d'appuyer chaque fois sur la touche START/STOP. Lorsque la fonction AUTO a été activée, le symbole AUTO est affiché.

• Utilisation de la fonction AUTO

En mode TM, DST ou AVS, cette fonction peut être activée ou désactivée à chaque pression sur la touche SET. Lorsque la fonction AUTO est active, le symbole AUTO est affiché et le temps écoulé n'est plus mesuré lors d'une halte. * 2 secondes peuvent s'écouler lorsque vous montez l'unité principale sur son support, alors que la fonction AUTO est active.

FONCTION D'ECONOMIE D'ENERGIE DE LA PILE

Lorsque l'unité principale ne reçoit aucun signal de rotation de la roue avant du vélo pendant environ 60 à 70 minutes, elle se met automatiquement en "veilleuse" de façon à économiser la pile, et n'affiche plus que l'heure réelle. Afin de libérer l'unité principale de sa fonction d'économie d'énergie de la pile et d'obtenir un affichage, appuyez sur la touche MODE ou sur la touche START/STOP. (La fonction d'économie d'énergie de la pile est automatiquement désactivée dès que l'unité principale reçoit un signal du détecteur de roue).

PROBLÈMES D'UTILISATION

- Les situations suivantes ne signifient pas que votre cyclo-ordinateur est en panne. Vérifiez ce qui suit avant de l'envoyer en réparation.
- Lorsque la vitesse réelle n'apparaît pas, court-circuitez les contacts au moyen d'un fil métallique. L'unité principale fonctionnera normalement si l'affichage de la vitesse apparaît.

- L'afficheur réagit trop lentement.
- La température ambiante est-elle sous zéro degré?
 - Utilisez l'unité principale à une température supérieure à zéro degré de façon à lui permettre de reprendre ses fonctions normales.
- Pas d'affichage.
- La pile au lithium de l'unité principale est-elle vide?
 - Remplacez la pile au lithium.
- Des données incorrectes sont affichées.
- Suivez la procédure d'initialisation.
- La vitesse réelle n'est pas affichée.
- Vérifiez si les contacts de l'unité principale ou du support ne sont pas encrassés.
 - Nettoyez les contacts.
 - La distance entre le détecteur et l'aimant n'est-elle pas trop importante?
 - Le repère sur le détecteur et le centre de l'aimant sont-ils correctement alignés?
 - Suivez les instructions de montage de l'aimant et du détecteur de roue - Réglez au bon écartement.
 - Le fil est-il intact?
 - Remplacez le support de l'unité principale et le détecteur.
- Perte du signal de transmission par temps humide ou sous la pluie.
- De l'eau ou de la condensation risque dès lors de s'accumuler entre les contacts du support et l'unité principale et de provoquer une interruption au niveau de la transmission de données. Dans ce cas, essuyez les contacts à l'aide d'un linge propre et sec. Les contacts peuvent également être traités au moyen d'un gel au silicone répulsif à l'eau, disponible dans un magasin d'accessoires automobiles ou de matériel informatique. N'utilisez jamais un produit d'imperméabilisation à usage industriel, au risque d'endommager le support.
- Une pression sur la touche START/STOP ne permet plus d'activer/désactiver l'unité principale.
- L'unité principale est-elle en mode AUTO (mise en marche/arrêt automatique)?
 - La touche START/STOP ne fonctionne pas en mode AUTO.

ENTRETIEN / PRÉCAUTIONS

1. Ne laissez pas l'unité principale en plein soleil lorsque vous ne vous en servez pas.
2. Ne tentez pas de démonter l'unité principale, le détecteur et l'aimant.
3. Votre cyclo-ordinateur CC-ST200 est votre nouveau partenaire d'entraînement, d'accord! Mais n'oubliez toutefois pas de surveiller la route et la circulation. Sécurité oblige!
4. Vérifiez régulièrement la position du détecteur et de l'aimant de roue.
5. Lorsque vous souhaitez nettoyer l'unité principale et/ou les accessoires, utilisez un détergent neutre. Rincez et essuyez avec un linge propre et sec. N'utilisez jamais de dissolvant, d'alcool ou d'essence à des fins de nettoyage.
6. Lorsque de la boue, du sable ou un autre corps étranger se trouve coincé entre les boutons et le boîtier, le fonctionnement des boutons risque d'être entravé. Nettoyez délicatement le boîtier avec de l'eau.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Circonférence de roue	130 cm à 229 cm
Diamètre de fourche approprié	11ø - 36ø (S:11-26ø - L:21-36ø)
La longueur du fil	70cm
Alimentation	Pile au lithium (CR1620 ou CR1616) x 1
Durée de vie de la pile	Environ 3 ans (La vie de la pile fournie par le fabricant peut être inférieure.)
Dimensions/Poids	49 x 45 x 16 mm / 21 g

* Les caractéristiques, la forme et la présentation générale sont sujettes à modification sans avis préalable.

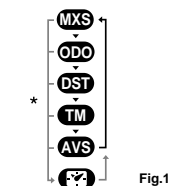


Fig.1



Fig.2



Fig.3



Fig.4

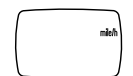


Fig.5

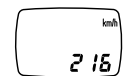


Fig.6



Fig.7

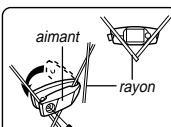


Fig.8

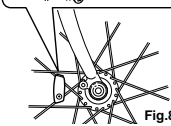


Fig.9

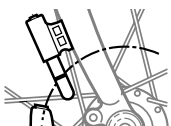


Fig.10



Fig.11

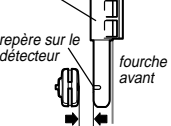


Fig.12

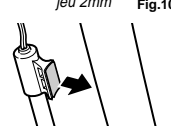


Fig.13

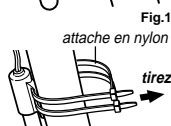


Fig.14

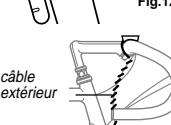


Fig.15