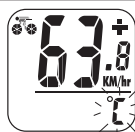


## TEMPERATURE

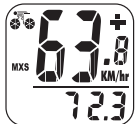
Press and hold LEFT button for 2 seconds, "°C" will start to flash. Press RIGHT button to select "°C" or "°F" and press LEFT button to confirm.

Press RIGHT button to enter the Scan mode.



## MAXIMUM SPEED (MXS)

Maximum speed measurement is indicated by MXS and is displayed on the bottom line. Maximum speed is stored in memory and updated only when a higher speed is reached. To reset MXS, press and hold the RIGHT button to enter AVS mode.



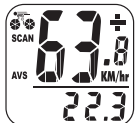
## AVERAGE SPEED (AVS)

Average Speed measurement is indicated by AVS and is displayed on the bottom line. AVS is calculated with the Trip Timer (TM), so AVS is the average speed only while riding. Press the RIGHT button to enter TM mode.



## SCAN

The Scan mode allows DST, MXS, AVS and TM to cycle on the screen without pressing any keys. Press the RIGHT button to enter the Clock mode.



## FREEZE FRAME MEMORY

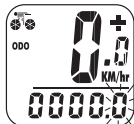
Press the LEFT button, Freeze Frame Memory can lock the display at the end of a ride segment and information TM, DST and AVS which will be flashing, can be read at a later time by pressing the RIGHT button. To release the memory, press the LEFT button until the display digit is static again. This is particularly useful when crossing the finish line of a time trial, since the TM cannot be stopped manually.



## ODOMETER SAVE FUNCTION

The SAVE function allows you to keep the important data of total distance (ODO) even after replacement of battery.

To set ODO, after battery replacement and wheel size setting, press RIGHT button to ODO mode and then press and hold LEFT button for 2 seconds until the last digit flickering. To adjust number, press the RIGHT button. Press the LEFT button to confirm. Repeat above sequence to reach the desired odometer value. Press the LEFT button again to return to normal ODO mode.



## MALFUNCTION

## PROBLEM

Inaccurate maximum speed reading	Unknown atmospheric or RF interference
No speedometer reading	Improper magnet/transmitter alignment Check battery and correct installation
Slow display response	Temperature outside of operating limits (0-55 °C)
Black display	Temperature too hot, or display exposed to direct sunlight too long
No trip distance reading alignment	Check correct transmitter / magnet Check battery and correct installation
Display shows irregular figures	Take out computer battery and install again

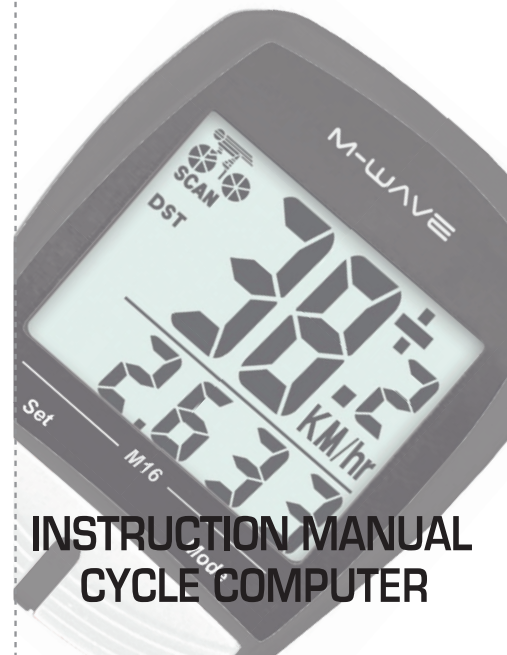


**messingschlager**

Hassbergstr. 45  
96148 Baunach - Germany



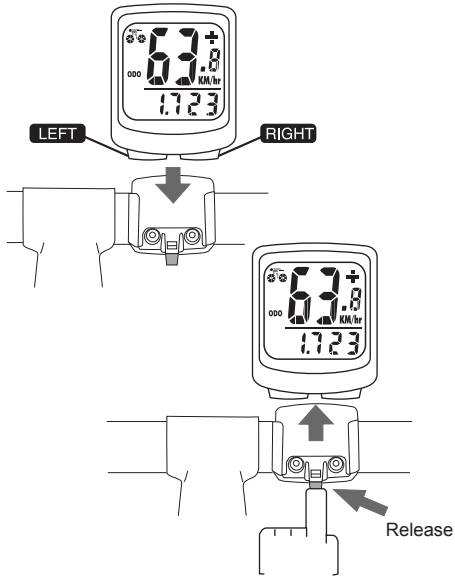
M16



**INSTRUCTION MANUAL  
CYCLE COMPUTER**

## COMPUTER

Slide the computer onto the mounting bracket until it snaps firmly into position. Press the release button to take out the computer.



ATTENTION !! Refer to the appendix for installation reference.

## START / STOP

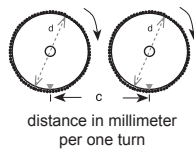
To start the unit, press the RIGHT button to turn on the display and the wireless mounting system. To stop the unit, left unused for over 5-6 minutes and then the computer will automatically switch off to preserve batteries.

## WHEEL SIZE INPUT

Press and hold LEFT and RIGHT buttons for 2 seconds or after the replacement of battery, the unit is switched to wheel size input mode. Multiply wheel diameter, d in millimeters by 3.1416 to determine wheel factor, c.

Press the LEFT button to select digit to be input and the RIGHT button to adjust the digit to the desired number (hold for fast advance). Press the LEFT button again to KM/MILE selection. (Note: removing battery will erase Wheel Size Input)

For convenience you can refer to the chart of wheel diameter size factor inputs.




Wheel Diameter d	Wheel Factor c
20"	----- 1596
22"	----- 1759
24"	----- 1916
26"	----- 2073
26.5" (650A)	----- 2117
26.6" (Tubular)	----- 2124
26.8" (700x25C)	----- 2136
27"	----- 2155
27" (700x28C)	----- 2155
28"	----- 2237
(w/tire)	
ATB 24"x1.75	----- 1888
ATB 26"x1.4	----- 1995
ATB 26"x1.5	----- 2030
ATB 26"x1.75	----- 2045
ATB 26"x2 (650B)	----- 2099
27"x1	----- 2136
27"x1 1/4	----- 2155

## KM / MILE SELECTION

After the wheel size input, the following function is selection of kilometers or miles as the measurement for distance. Press the RIGHT button to choose between kilometer (KM) and Mile (M), press the LEFT button to confirm.

## MAINTENANCE PROGRAM

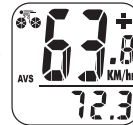
It is used to remind you for the parts replacement or to lubricate the chains and wheels after the preset distance is reached. Right after KM/ MILE selection, the preset total distance of 600km (or miles) will flash, press the RIGHT button to select between 200, 400, 600 & 800km (or miles) and press LEFT button to confirm.

For example, if 600 km is selected, the spanner  will flash whenever the total distance (ODO) reach 600, 1200, 1800km (or miles).



Press the LEFT button to stop flashing of spanner .

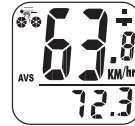
## SPEED COMPARATOR (Cadence)

A "+" or "-" sign appears to the right of the speed. "+" indicates you are travelling faster than your average speed (AVS). A "-" indicates you are riding slower than your average speed.



## SPEED TENDENCY (Acceleration & Deceleration)

A cyclist symbol appears to the left of the speed. The wheel turns forward  to indicate acceleration. The wheel turns backward  to indicate deceleration.



## SPEEDOMETER (SPD)

Instantaneous Speed is indicated on the top line. The range of measurement is from 0 to 99 KM/ hr [0 to 99 M/ hr] and accuracy is  $\pm 0.5$  KM/ hr [M/ hr].



## CLOCK (12H / 24H)

A 12 or 24-hour digital clock is indicated by the flickering colon on the bottom line. To switch between the 12 and 24 hour format or to adjust time, press the LEFT button for 2 seconds. "24H" will start to flicker. Use the RIGHT button to select "12H" for 12-hour format or "24H" for 24-hour format. Press the LEFT button to confirm. Next the hour digits will start to flicker. Use the RIGHT button to select the hour. To change minutes, press LEFT button again. The minutes will start to flicker. Use the RIGHT button to select the minutes. Press the LEFT button once more to return to CLOCK Mode. Press the RIGHT button to enter ODO mode.



## ODOMETER (ODO)

Total distance travelled is indicated by ODO and display on the bottom line. To reset ODO, press and hold LEFT and RIGHT buttons for 2 seconds or remove the battery. Press the RIGHT button to enter DST mode.



## TRIPMETER (DST)

(Trip Information Reset Mode)

Trip distance measurement is indicated by DST and is displayed on the bottom line. Tripmeter is activated automatically with speedometer input. Reset DST to zero by pressing the LEFT button for 2 seconds; DST (Trip distance), TM (Trip Timer) & AVS (Average Speed) will also be reset at that time. Press the RIGHT button to enter MXS mode.



## TRIP TIMER (TM)

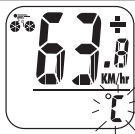
Trip timer measurement is indicated by TM and is displayed on the bottom line. Trip Timer is activated automatically with speedometer input [On when you ride and off when you stop.] It records only the time spent actually riding. Reset TM to zero by pressing the LEFT button for 2 seconds in DST mode. Press the RIGHT button to enter Temperature mode.



## TEMPERATURANZEIGE

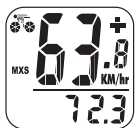
Der Fahrradcomputer zeigt auf Wunsch die Temperatur in °C (Celsius) bzw. °F (Fahrenheit) an.

Bei Temperaturangabe halten Sie die „LINKS“-Taste zwei Sekunden lang gedrückt. Nun erscheint °C. Durch Drücken der „RECHTS“-Taste erfolgt die Umstellung auf °F. Bestätigen Sie dies mit Drücken der „LINKS“-Taste.



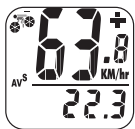
## MAXIMALGESCHWINDIGKEIT (MXS)

Die Maximalgeschwindigkeit wird auf der Anzeige mit MXS angezeigt und automatisch gespeichert. Um die Maximalgeschwindigkeit zu löschen, halten Sie die „LINKS“-Taste gedrückt und betätigen Sie gleichzeitig die „RECHTS“-Taste.



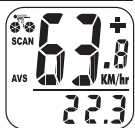
## DURCHSCHNITTSGESCHWINDIGKEIT (AVS)

Die Durchschnittsgeschwindigkeit wird mit AVS angezeigt. Diese Funktion ist mit der Tourenzeituhr verbunden, so dass nur die tatsächlich gefahrene Durchschnittsgeschwindigkeit gespeichert wird.



## SCANFUNKTION

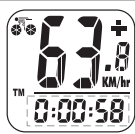
Nach Einstellen der Scanfunktion werden alle Funktionen (DST, MXS, AVS, TM) automatisch nacheinander angezeigt.



## ZWISCHENSPEICHER

Drücken Sie die „LINKS“-Taste. Der Computer besitzt einen einzigartigen Zwischenspeicher, mit der die Anzeige am Ende einer Etappe festgehalten und alle Werte für TM, DST und AVS zu einem späteren Zeitpunkt durchgesehen werden können (Speicher erscheint dann durch Drücken der „RECHTS“-Taste).

Dies ist besonders praktisch für die Zeitmessung, wenn Sie bei einem Rennen das Ziel durchlaufen, da die automatische Stopp-Uhr nicht von Hand gestoppt werden kann. Halten Sie beim Überfahren der Ziellinie lange die „LINKS“-Taste gedrückt, damit die Anzeige festgehalten wird.



## ODOMETER SPEICHERFUNKTION

Die Speicher-Funktion (SAVE) ermöglicht Ihnen die Speicherung der zurückgelegten Distanz (ODO), einer für Sie wichtigen Information. Sie bleibt auch nach einem Batteriewechsel erhalten.

Betätigen Sie die „RECHTS“-Taste, um den ODO-Modus nach einem Batteriewechsel und der Radgrößeneinstellung aufzurufen und die Information unter ODO zu speichern. Halten Sie die „LINKS“-Taste zwei Sekunden lang gedrückt, bis die letzte Anzeigestelle blinkt. Betätigen Sie die „RECHTS“-Taste zum Einstellen der Anzeige, bestätigen Sie mit der „LINKS“-Taste und nehmen Sie die Eingabe vor. Wiederholen Sie den obigen Vorgang, um den gewünschten Wert für die Odometeranzeige einzustellen. Betätigen Sie die „LINKS“-Taste erneut und schalten Sie in den ODO-Modus zurück.



## FEHLFUNKTIONEN PROBLEM

Ungenauere maximale Geschwindigkeitsanzeige	Unbekannte atmosphärische oder RF-Störung
keine Geschwindigkeits-Anzeige	Fehlerhafte Magnet/Sender-Ausrichtung, Batterie überprüfen
Langsame Display-Reaktion	Außentemperatur außerhalb des Funktionsbereichs (0-55°C)
Anzeige schwarz	Temperatur zu hoch, oder Display ist direktem Sonnenlicht ausgesetzt
Keine Trip Entfernung-Anzeige	Richtige Sensor/Sender-Ausrichtung überprüfen, Batterie überprüfen, sowie richtige Installation
Display zeigt unregelmäßige Zahlen an	Batterie entnehmen und nochmals einlegen



**messingschlagler**

Hassbergstr. 45  
96148 Baunach - Germany



**M-WAVE**

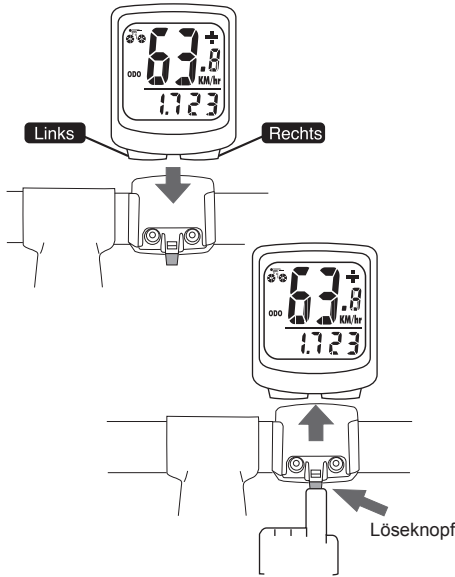
M16



**BEDIENUNGSANLEITUNG  
FAHRRADCOMPUTER**

## COMPUTER

Schieben Sie den Fahrradcomputer in die Montageklammer, bis er einrastet. Drücken Sie auf den Löseknopf, um den Fahrradcomputer abzunehmen.



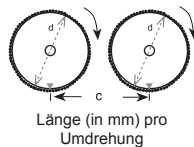
## START / STOP

Der Computer ist nur dann aktiviert, wenn die Anzeige sichtbar ist. Betätigen Sie eine Funktions-Taste, um die Anzeige einzuschalten. Die Räder bewegen sich ca. zwei Sekunden lang, wodurch angezeigt wird, dass Batterie und Empfängerschaltkreis ordnungsgemäß funktionieren. Der Computer schaltet sich automatisch aus, wenn das Gerät ca. 5-6 Minuten nicht im Einsatz ist. So werden die Batterien geschont.

## RADGRÖSSENEINSTELLUNG

Drücken und halten Sie die „LINKS“- und die „RECHTS“-Taste zwei Sekunden gedrückt, um das Gerät in den Radgrößen-Eingabemodus zu schalten. Multiplizieren Sie den Raddurchmesser d in Millimetern mit 3,1416 um den Radfaktor c zu ermitteln. Drücken Sie die „LINKS“-Taste, um die Stelle auszuwählen, an der eingegeben werden soll. Drücken Sie dann die „RECHTS“-Taste, um die gewünschte Zahl einzugeben (für Schnellvorlauf gedrückt halten). Drücken Sie erneut die „LINKS“-Taste, um KM/MILE auszuwählen. (Beachte: Das Entfernen der Batterie löscht die Radgrößeneingabe.)

Benutzen Sie diese Tabelle als Hilfestellung, um Ihren Radfaktor zu ermitteln.



Radumfang d	Radfaktor c
20"	----- 1596
22"	----- 1759
24"	----- 1916
26"	----- 2073
26,5" (650A)	----- 2117
26,5" (Tubular)	----- 2117
<b>26,6" (700x25C)</b>	<b>----- 2124</b>
26,8" (700x28C)	----- 2136
27" (700x32C)	----- 2155
28" (700B)	----- 2237
(w/tire)	
ATB 24"x1.75	----- 1888
ATB 26"x1.4	----- 1995
ATB 26"x1.5	----- 2030
ATB 26"x1.75	----- 2045
ATB 26"x2 (650B)	----- 2099
27"x1	----- 2136
27"x1 1/4	----- 2155

## KM / MEILEN AUSWAHL

Nach Einstellung der Radgröße blinkt das Zeichen „KM“ über der eingestellten Radgröße. Möchten Sie, dass der Computer die Geschwindigkeit in km/h anzeigen soll, drücken Sie bitte die „LINKS“-Taste. Wenn der Computer in mp/h rechnen soll, drücken Sie zunächst die „RECHTS“- und danach die „LINKS“-Taste.

## INSPEKTIONSANZEIGE

Nach Einstellung des Raddurchmessers blinkt die Anzeige 600 KM. In der linken unteren Ecke erkennen Sie einen Werkzeugschlüssel. Diese Funktion ermöglicht Ihnen die Einstellung der Kilometer bis zur nächsten Fahrradinspektion. Durch Drücken der „RECHTS“-Taste können Einstellungen zwischen 200 - 800 KM ausgewählt werden als Hinweis auf die nächste Inspektion Ihres Rades. Durch Drücken der „LINKS“-Taste wird der Wert gespeichert. Nach Erreichen der eingegebenen Kilometerzahl erscheint im Display der Werkzeugschlüssel. Durch Drücken der „LINKS“-Taste können Sie den Hinweis ausschalten.



## GESCHWINDIGKEITSVERGLEICH (Kadenz)

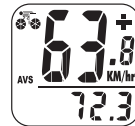
Ein "+" oder "-" Zeichen erscheint rechts von der Geschwindigkeitsanzeige, um anzugeben, ob Sie schneller oder langsamer als die Durchschnittsgeschwindigkeit (AVS) fahren. Ein "-" Zeichen zeigt an, dass Sie langsamer als die Durchschnittsgeschwindigkeit fahren.



## GESCHWINDIGKEITSTENDENZ

### (Beschleunigen und Verlangsamen)

Ein Symbol, das einen Radfahrer darstellt, erscheint links von der Geschwindigkeitsanzeige. Ein sich vorwärts drehendes Rad  zeigt an, dass Sie beschleunigen. Ein sich rückwärts drehendes Rad  zeigt an, dass Sie langsamer werden.



## FAHRGESCHWINDIGKEIT (SPD)

Es wird die momentane Geschwindigkeit angezeigt (0-99 km/h).



## UHR (12h / 24h)

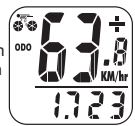
Durch Drücken der „RECHTS“-Taste erreichen Sie die nächste Funktion (Uhrzeit). Um die Uhr einzustellen, drücken Sie bitte drei Sekunden lang die „LINKS“-Taste. Durch Drücken der „RECHTS“-Taste können Sie auswählen, ob die Uhr im 12 Std oder 24 Std Modus angezeigt wird.

Nach Auswahl der Anzeige drücken Sie bitte die „LINKS“-Taste. Dadurch beginnt die Stundenanzeige zu blinken. Sie können jetzt mit der „RECHTS“-Taste die Stunden einstellen. Um die Minutenanzeige zu ändern, drücken Sie bitte erneut die „LINKS“-Taste. Es blinkt nun die Minutenanzeige, die Sie durch Drücken der „RECHTS“-Taste einstellen können. Zum Speichern der Uhrzeit drücken Sie die „RECHTS“-Taste.



## GESAMTSTRECKE (ODO)

Der Kilometerzähler summiert die gesamte gefahrenen Kilometer und wird mit ODO im Display angezeigt. Der Kilometerzähler kann nur durch Entnahme der Batterie oder durch gleichzeitiges Drücken der beiden Tasten für ca. drei Sekunden auf Null gestellt werden.



## TAGESSTRECKE (DST)

### (Schrittinformations-/Reset-Funktion)

Die zurückgelegte Wegstrecke wird mit DST angezeigt. Der Tourenkilometerzähler schaltet sich automatisch mit dem Tacho ein. Um den Tourenkilometerzähler auf Null zu stellen, halten Sie die „LINKS“-Taste für ca. zwei Sekunden gedrückt.



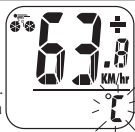
## FAHRZEIT (TM)

Die Tourenzeit-Messfunktion wird mit TM im Display angezeigt. Diese Funktion schaltet sich automatisch mit dem Tacho ein und wird bei jedem Stop unterbrochen, so dass nur die reine Fahrzeit gemessen wird. Die Anzeige wird durch Drücken der „LINKS“-Taste in der DST-Funktion auf Null gestellt.



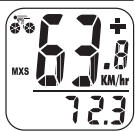
## TEMPERATURA

El ciclocomputador puede mostrar la temperatura en °C (Celsius) o °F (Fahrenheit). Cuando se muestre la temperatura pulse el botón izquierdo "IZQUIERDA" durante dos segundos y la temperatura aparecerá en °C. Pulsando el botón "DERECHA" se cambiará a °F. Confírmelo pulsando el botón "IZQUIERDA".



## VELOCIDAD MÁXIMA (MXS)

La velocidad máxima corresponde a la función MXS y se guarda automáticamente. Para borrarla mantenga presionada la tecla izquierda "IZQUIERDA" y accione simultáneamente la tecla derecha "DERECHA".



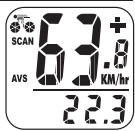
## VELOCIDAD MEDIA (AVS)

La velocidad media corresponde a la función AVS. Esta función va unida al reloj del tiempo de ruta, de forma que solo se guarda la velocidad media realmente alcanzada en la ruta.



## AUTOESCAÑEADO

Al activar la función de autoescaneado se muestran todas las funciones (DST, MXS, AVS, TM) de forma cíclica.



## MEMORIA CACHÉ

Pulse el botón "IZQUIERDA". El ciclocomputador posee una memoria caché para guardar todos los valores de TM, DST y AVS al final de una etapa y que se puedan ver posteriormente (se accederá a la memoria pulsando el botón "DERECHA"). Eso es especialmente práctico para medir el tiempo cuando se llega a la meta en una carrera, ya que el cronómetro automático no se puede parar manualmente. Mantenga pulsado el botón "IZQUIERDA" cuando cruce la línea de meta para que los valores se guarden en la memoria.



## MEMORIA DEL ODÓMETRO

Con esta función de memoria el ciclocomputador acumula la distancia total recorrida con la bicicleta (ODO), un dato importante para usted. Este dato permanece en la memoria incluso después de cambiar la batería.



Pulse el botón "DERECHA" para acceder al modo ODO después de cambiar la batería y al ajuste de la circunferencia de la rueda, para así poder guardar la información en ODO. Mantenga pulsado el botón "IZQUIERDA" durante dos segundos hasta que parpadee la última posición mostrada. Pulse el botón "DERECHA" para realizar el ajuste y confírmelo con el botón "IZQUIERDA" para introducirlo. Repita el mismo proceso para introducir el valor deseado del odómetro. Pulse nuevamente el botón "IZQUIERDA" y vuelva a cambiar al modo ODO.

## FUNCIONES ERRÓNEAS PROBLEMA

Indicación de velocidad máxima inexacta	Interferencias atmosféricas desconocidas o de radio frecuencias
No se indica la velocidad: Fallo en la alineación del imán/transmisor	Controlar las baterías
La pantalla reacciona con lentitud	Temperatura exterior fuera de la zona de funcionamiento (0-55°C)
Pantalla en negro	Temperatura demasiado elevada o pantalla expuesta a la luz directa del sol
No indica la distancia del recorrido	Controlar la alineación del imán/transmisor, controlar la batería, así como su correcta instalación
La pantalla muestra números irregulares	Extraer la batería y volver a colocarla

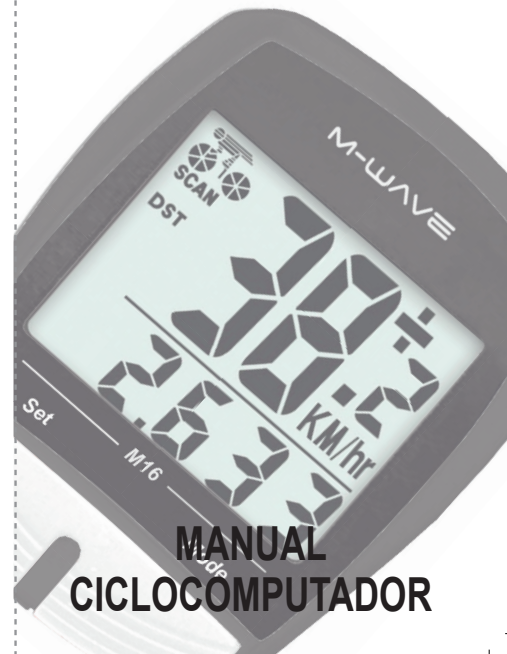


**messingschlager**  
Hassbergstr. 45  
96148 Baunach - Germany



**M-WAVE**

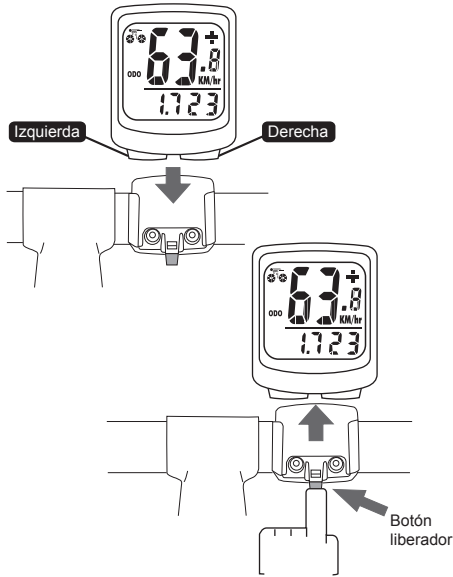
M16



**MANUAL**  
**CICLOCOMPUTADOR**

## CICLOCOMPUTADOR

Coloque el ciclocomputador en el soporte hasta que encaje. Presione el botón liberador para soltarlo y poder extraer el ciclocomputador.



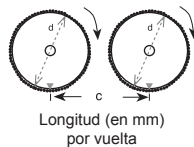
## START / STOP

El ciclocomputador estará activado si la pantalla muestra las funciones. Presione una tecla para activarlo. Cuando las ruedas giren aprox. 2 segundos se activará la pantalla, demostrando con ello que la batería y el centro receptor funcionan correctamente. El ciclocomputador se desconecta automáticamente si no se usa durante 5-6 minutos. Así las baterías durarán más.

## MEDICIÓN DE LA CIRCUNFERENCIA DE LA RUEDA

Pulse y mantenga presionado el botón "DERECHA" y "IZQUIERDA" durante dos segundos para introducir la circunferencia de la rueda en el ciclocomputador. Multiplique el diámetro de la rueda  $d$  en milímetros por 3,1416 para calcular el factor  $c$  de la rueda. Pulse el botón "IZQUIERDA" para elegir dónde introducirlo. Luego pulse el botón "DERECHA" para introducir el dato numérico calculado (mantenerlo pulsado para hacer el procedimiento rápido). Vuelva a pulsar el botón "IZQUIERDA" para elegir entre KM/MILLA. (Atención: al retirar la batería se borrarán los datos introducidos).

Use este cuadro de ayuda para determinar el factor  $c$  de la rueda.



Circunferencia de la rueda $d$	Factor de la rueda $c$
20"	----- 1596
22"	----- 1759
24"	----- 1916
26"	----- 2073
26.5" (650A)	----- 2117
26.5" (Tubular)	----- 2124
26.6" (700x25C)	----- 2124
26.8" (700x28C)	----- 2136
27" (700x32C)	----- 2155
28" (700B)	----- 2237
 (w/tire)	
ATB 24"x1.75	----- 1888
ATB 26"x1.4	----- 1995
ATB 26"x1.5	----- 2030
ATB 26"x1.75	----- 2045
ATB 26"x2 (650B)	----- 2099
27"x1	----- 2136
27"x1 1/4	----- 2155

## SELECCIÓN DE KM / MILLA

Una vez introducida la circunferencia de la rueda parpadeará el símbolo "KM" sobre la medida introducida. Si desea que el ciclocomputador indique la velocidad en km/h pulse el botón "IZQUIERDA". Si quiere que el ciclocomputador calcule en mp/h pulse primero el botón "DERECHA" y luego el botón "IZQUIERDA".

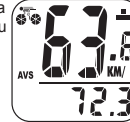
## SELECCIÓN DE KM / MILLA

Después de ajustar el diámetro de la rueda la pantalla indicará 600 km. En la esquina inferior izquierda reconocerá una llave herramienta. Esta función le permitirá introducir los kilómetros a recorrer hasta realizar la próxima inspección de la bicicleta. Pulsando el botón "DERECHA" podrá seleccionar entre 200 – 800 km como aviso para la próxima inspección de sus bicicleta.

Pulsando el botón "IZQUIERDA" se guardará el valor seleccionado. Cuando se alcance el número de kilómetros indicado aparecerá en la pantalla la llave herramienta. Pulsando el botón "IZQUIERDA" puede desconectar el aviso.

## COMPARACIÓN DE LA VELOCIDAD (CADENCIA)

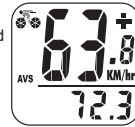
El signo "+" o "-" aparece a la derecha de la indicación de velocidad para mostrarle si su velocidad actual es superior o inferior a la velocidad media (AVS). El signo "-" indica que su velocidad actual es inferior a la velocidad media.



## TENDENCIA DE LA VELOCIDAD

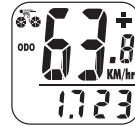
### (aceleración y desaceleración)

A la izquierda de la indicación de velocidad aparece un icono en forma de bicicleta. Si la rueda gira hacia adelante, es señal de que aumenta la aceleración. Si la rueda gira hacia atrás, es señal de que se está desacelerando.



## VELOCIDAD ACTUAL (SPD)

Es la velocidad momentánea que muestra la pantalla (0-99 km/h).



## RELOJ (12h / 24h)

Pulsando el botón "DERECHA" pasará a la siguiente función (reloj). Para ajustar la hora pulse el botón "IZQUIERDA" durante 3 segundos.

Pulsando el botón "DERECHA" puede seleccionar si desea que se muestre el modo de 12 o de 24 horas. Una vez seleccionado pulse el botón "IZQUIERDA". La indicación de hora empezará a parpadear. Ahora puede ajustar la hora con el botón "DERECHA". Para modificar los minutos pulse de nuevo el botón "IZQUIERDA". La indicación de los minutos empezará a parpadear, y podrá ajustarlos pulsando el botón "DERECHA". Para guardar la hora pulse el botón "DERECHA".



## RECORRIDO TOTAL (ODO)

El cuentakilómetros suma el total de kilómetros recorridos y se muestra en la pantalla con el símbolo ODO. El cuentakilómetros solo se puede poner en cero sacando la batería del ciclocomputador o pulsando simultáneamente los dos botones durante 3 segundos aproximadamente.



## DISTANCIA RECORRIDA (DST)

### (Función de información del recorrido / Reset)

La distancia acumulada durante el recorrido se muestra con la función DST. El cuentakilómetros del recorrido se conecta automáticamente con el velocímetro. Para borrar el registro de la distancia recorrida mantenga pulsado el botón "IZQUIERDA" durante 2 segundos aproximadamente.



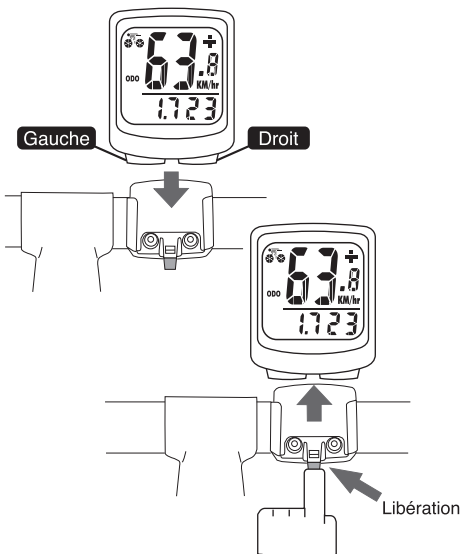
## TIEMPO (TM)

Con esta función TM se muestra el tiempo total de marcha de la bicicleta. Esta función se conecta automáticamente con el velocímetro y se interrumpe en cada parada, de forma que solo suma el tiempo real de recorrido. Para poner el tiempo a cero pulse el botón "LINKS" cuando se muestra la función DST.



## ORDINATEUR

Inserire il computer nel supporto di montaggio finché non scatta saldamente in posizione. Premere il pulsante di sgancio per togliere il computer.



**ATTENTION !!** Référez-vous à l'annexe pour la référence d'installation.

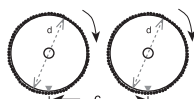
## MARCHE / ARRÊT

Pour mettre l'appareil en marche, appuyer sur le bouton de DROITE pour allumer l'affichage et le système de montage sans fil. Pour arrêter l'appareil, le laisser inactif pendant au moins 5 à 6 minutes et l'ordinateur s'éteindra automatiquement pour économiser les piles.

## SAISIE DU DIAMÈTRE DE LA ROUTE

Maintenez les boutons DROIT et GAUCHE enfoncés pendant deux secondes, ou après le remplacement de la pile ; l'unité passe alors sur le mode de saisie du diamètre de la roue. Multipliez le diamètre de roue  $d$  en millimètres par 3,1416 afin de déterminer le coefficient de la roue  $c$ . Appuyez sur le bouton de GAUCHE pour sélectionner le chiffre à saisir et sur le bouton DROIT pour régler le chiffre sur le nombre désiré (maintenez le enfoncé pour une avance rapide). Appuyez sur le bouton GAUCHE de nouveau pour faire la sélection KM/MILE). (Remarque : le remplacement de la pile effacera la Saisie du Diamètre de la Roue)

Pour plus de facilité, reportez-vous au tableau présentant la saisie des coefficients de diamètre de roue.





distance en millimètres pour un tour

Diamètre de la Roue $d$	Coefficient de la Roue $c$	
20"	---	1596
22"	---	1759
24"	---	1916
26"	(650A)	2073
26.5"	(Tubulaire)	2117
26.6"	(700x25C)	2124
26.8"	(700x28C)	2136
27"	(700x32C)	2155
28"	(700B)	2237
(câble)		
ATB 24"x1.75	---	1888
ATB 26"x1.4	---	1995
ATB 26"x1.5	---	2030
ATB 26"x1.75	---	2045
ATB 26"x2 (650B)	---	2099
27"x1	---	2136
27"x1 1/4	---	2155

## SÉLECTION KM / MILE

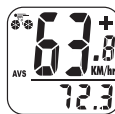
Après la saisie du diamètre de la roue, la fonction qui suit est la sélection des kilomètres ou des miles pour l'unité de mesure de la distance. Appuyez sur le bouton DROIT pour choisir entre les Kilomètres (KM) ou les miles (M) ; appuyez sur le bouton GAUCHE pour confirmer.

## PROGRAMME D'ENTRETIEN



Ce programme est utilisé pour vous rappeler les pièces à remplacer ou les chaînes et roues à lubrifier, une fois que la distance présélectionnée est atteinte. Juste après la sélection KM / MILE, la distance totale présélectionnée de 600 km (ou miles) clignote ; appuyez sur le bouton DROIT pour sélectionner 200, 400, 600 ou 800 km (ou miles) et appuyez sur le bouton GAUCHE pour confirmer. Par exemple, si la distance sélectionnée est 600 km, la clé se mettra à clignoter (  ) dès que la distance totale (ODO) atteindra 600, 1200, et 1800 km (ou miles). Appuyez sur le bouton GAUCHE pour que la clé arrête de clignoter (  ).

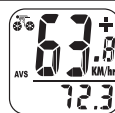
## COMPARATEUR DE VITESSE (Cadence)

Un signe "+" apparaît sur la droite de la vitesse. Un "+" indique que vous avancez plus vite que votre allure moyenne (AVS). Un "-" indique que vous pédalez plus lentement que votre allure moyenne.



## TENDANCE DE VITESSE (Accélération et Décélération)

Un cycliste symbolique apparaît sur la gauche de la vitesse. Une roue tournant vers l'avant  indique que vous accélérez. Elle tourne vers l'arrière  pour indiquer que vous décélérez.



## VITESSE

La vitesse instantanée est affichée sur la ligne supérieure. (de 0 à 99 km/hr, précision 0,5 km/hr).



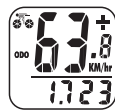
## HORLOGE (12/24 H)

Une horloge digitale de 12 ou de 24 heures est indiquée par les points clignotant en bas du cadran. Pour passer du format 12 heures au format 24 heures, ou pour régler l'heure, appuyez sur le bouton gauche pendant deux secondes. "24H" se mettra à clignoter. Utilisez le bouton DROIT pour sélectionner "12H" pour le format 12 heures, ou "24H" pour le format 24 heures. Appuyez sur le bouton GAUCHE pour confirmer. Ensuite, les chiffres correspondant à l'heure se mettront à clignoter. Utilisez le bouton DROIT pour sélectionner l'heure. Pour changer les minutes, appuyez de nouveau sur le bouton GAUCHE. Les minutes se mettront à clignoter. Utilisez le bouton DROIT pour régler les minutes. Appuyez encore une fois sur le bouton GAUCHE pour revenir au mode horloge. Appuyez sur le bouton DROIT pour sélectionner le mode ODO.



## TOTALISATEUR DE KM

La distance totale parcourue est indiquée par ODO et affichée sur la ligne du bas. Pour réinitialiser ODO, appuyez et maintenez enfoncés le bouton de gauche et celui de droite pendant 2 secondes ou bien retirer la pile. Appuyez sur le bouton de droite pour entrer en mode DST.



## COMPTEUR JOURNALIER

Cette fonction est indiquée par DST, elle est affichée sur la ligne du bas. REMARQUE: Pour remettre à zéro le compteur journalier, le chronomètre, et la vitesse moyenne, il faut, en mode DST, appuyer pendant 2 secondes sur le bouton de gauche. Appuyez sur le bouton de droite pour passer à la vitesse maxi MXS.



## CRONOMETRE

Le chronomètre est indiqué par TM, il est affiché sur la ligne du bas. Il ne tient pas compte des arrêts. Le chronomètre est remis à zéro en appuyant pendant 2 secondes sur le bouton gauche en mode DST. Appuyez sur le bouton de droite pour passer au TEMPERATURE.



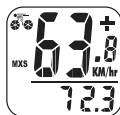
## TEMPÉRATURE

Maintenez le bouton GAUCHE enfoncé pendant deux secondes ; "C" se mettra à clignoter. Appuyez sur le bouton DROIT pour sélectionner "°C" ou "°F". Appuyez sur le bouton GAUCHE pour confirmer. Appuyez sur le bouton DROIT pour sélectionner le mode SCAN.



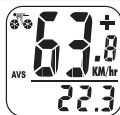
## VITESSE MAXIMUM

La vitesse maximum est indiquée par MXS sur la ligne du bas. Pour annuler la vitesse en mémoire, appuyer sur le bouton de gauche en mode MXS. Presser le bouton de droite pour passer à la vitesse moyenne AVS.



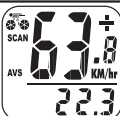
## VITESSE MOYENNE

La vitesse moyenne est indiquée par AVS sur la ligne du bas. La vitesse moyenne ne tient pas compte des arrêts. Presser le bouton de droite pour passer au chronomètre TM.



## SCAN

Le mode SCAN fait défiler automatiquement les fonctions DST, MXS, AVS et TM sans avoir à appuyer sur un bouton. Appuyer sur le bouton de droite pour passer à la montre.



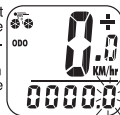
## FREEZE FRAME MEMORY

En passant la ligne d'arrivée, pressez le bouton de gauche, cette fonction gardera en mémoire le temps écoulé, la distance parcourue et la vitesse moyenne. Les chiffres clignotent et peuvent être lus avec le bouton droit. La mémoire peut être vidée en appuyant sur le bouton de gauche jusqu'à ce que l'affichage soit à nouveau statique.



## FUNZIONE DI SALVATAGGIO DEL CONTACHILOMETRI

La fonction de SAUVEGARDE (SAVE) vous permet de conserver les données importantes de distance totale (ODO), même après avoir remplacé les piles. Pour régler l'ODO, après avoir remplacé les piles et régler la taille de la roue, appuyer sur le bouton de DROITE sur le mode ODO, puis appuyer sur le bouton de GAUCHE pendant 2 secondes jusqu'à ce que le dernier chiffre clignote. Pour régler le nombre, appuyer sur le bouton de DROITE, puis sur le GAUCHE pour confirmer et sélectionner le chiffre à entrer. Répéter la procédure ci-dessus pour obtenir la valeur désirée de l'odomètre. Appuyer sur le bouton de GAUCHE encore une fois pour retourner au mode ODO normal.



## MAUVAIS PROBLEMES

### FONCTIONNEMENT

Lecture de la vitesse maximale inexacte	Interférence atmosphérique ou fréquence radio inconnue
Pas d'affichage du compteur vitesse	Alignement de l'aimant et de l'émetteur incorrect. Vérifier les piles et l'installation.
Retard dans le temps de réponse au niveau de l'affichage	Température en dehors des limites de fonctionnement (0 - 55 degrés C)
Ecran noir	Température trop élevée ou écran trop longtemps exposé à la lumière directe du soleil
Pas d'affichage de la distance parcourue	Vérifier l'alignement du capteur et de l'aimant Vérifier les piles et l'installation
Affichage des chiffres irrégulier	Retirer la pile de l'ordinateur et la réinstaller

CE

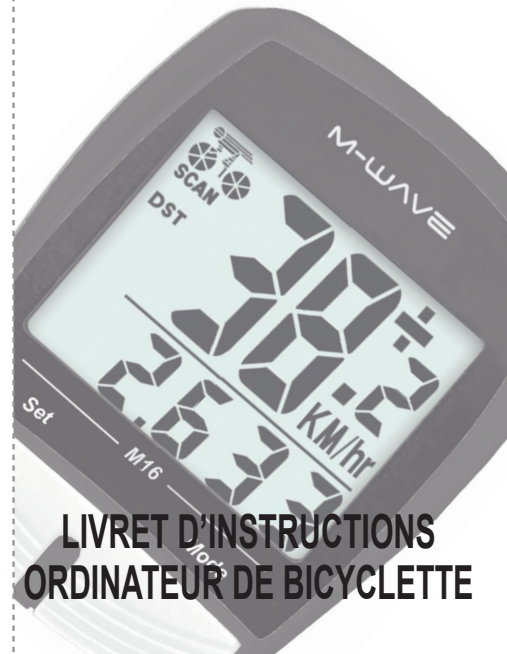
*messingschlager*

Hassbergstr. 45  
96148 Baunach - Germany



  
M-WAVE

M16

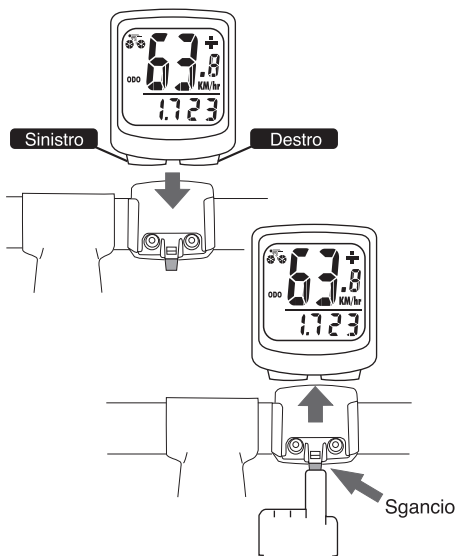


LIVRET D'INSTRUCTIONS  
ORDINATEUR DE BICYCLETTE



## COMPUTER

Inserire il computer nel supporto di montaggio finché non scatta saldamente in posizione. Premere il pulsante di sgancio per togliere il computer.



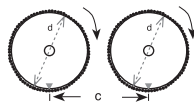
**ATTENZIONE!!** Riferiscasi all'appendice per riferimento dell'installazione.

## AVVIO / ARRESTO

Per avviare l'unità, premere il tasto RIGHT per accendere il display ed il sistema mounting senza fili. Per fermare l'unità, asciata inutilizzata per 5-6 minuti, il computer si spegnerà automaticamente per risparmiare il consumo delle batterie.

## IMMISSIONE DELLE DIMENSIONI DELLA RUOTA

Premere e tener premuti per 2 secondi il pulsante sinistro (Left) e destro (Right), (operazione da ripetersi ad ogni cambio pila). Così facendo, il gruppo passa al modo "inserimento dati dimensioni della ruota". Per calcolare il fattore ruota "c", moltiplicare per 3,1416 il diametro della ruota. Premere il pulsante sinistro (Left) per selezionare quali dati inserire e il pulsante destro (Right) per far scorrere le cifre fino a quelle desiderate (tenere premuto per uno scorrimento veloce). Premere di nuovo il pulsante sinistro (Left) per la selezione km/miglia. Avvertenza: il cambio pila provoca la perdita dei dati relativi alla dimensione della ruota.



Per maggior praticità si consiglia di consultare la tavola delle dimensioni della ruota riportata qui sotto.

Diametro Ruota d	Fattore Ruota c
20"	----- 1596
22"	----- 1759
24"	----- 1916
26" (650A)	----- 2073
26.5" (Tubolare)	----- 2117
26.6" (700x25C)	----- 2124
26.8" (700x28C)	----- 2136
27" (700x32C)	----- 2155
28" (700B)	----- 2237
(Con Copertone)	
ATB 24"x1,75	----- 1888
ATB 26"x1,4	----- 1995
ATB 26"x1,5	----- 2030
ATB 26"x1,75	----- 2045
ATB 26"x2 (650B)	----- 2099
27"x1	----- 2136
27"x1 1/4	----- 2155

## SELEZIONE KM / MIGLIA

Dopo aver inserito le dimensioni della ruota, è necessario l'unità di misura delle distanze, scegliendo tra miglia e chilometri. Premere il pulsante di DESTRA per selezionare i chilometri (KM) e le miglia (M). Premere quindi il pulsante di SINISTRA per confermare.

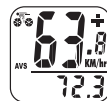
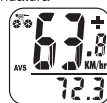
## PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

Viene utilizzato per ricordare all'utente le parti da sostituire o gli ngranaggi e le ruote da lubrificare una volta percorsa la distanza prestabilita.

Dopo aver operato la selezione tra chilometri e miglia, la distanza predefinita di 600 km (o miglia) lampeggerà. Premere il pulsante di DESTRA per selezionare tra 200, 400, 600 e 800 km (o miglia) e premere quindi il pulsante di SINISTRA per confermare. Esempio: se è stata selezionata la distanza di 600 km, l'utensile ( ) inizierà a lampeggiare ogni volta che la distanza totale percorsa (ODO) è pari a 600, 1200 o 1800 km (o miglia). Premere il pulsante di SINISTRA perché l'utensile non lampeggi più.

## COMPARATORE DI VELOCITÀ (Cadenza)

Un segno '+' o '-' compare alla destra della velocità. '+' indica che si sta viaggiando ad un'andatura più alta della velocità media (AVS). '-' indica che si sta viaggiando ad un'andatura più lenta rispetto alla propria velocità media.

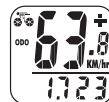


## TENDENZA DI VELOCITÀ (Acceleration & Deceleration)

Alla sinistra dell'indicazione della velocità appa il simbolo di un ciclista. Quando la ruota gira in avanti ( ), significa che l'andatura sta accelerando. Se la ruota gira indietro ( ), significa che l'andatura sta decelerando.

## TACHIMETRO

Velocità momentanea è indicata su prima fila. La gamma dei dati è da 0 a 99 km/hr [0 a 99 m/hr] e l'esattezza di +/- 0.5 km/hr [m/hr].



## OROLOGIO (12/24 ore)

L'orologio digitale, impostato sulle 12 o sulle 24 ore, è indicato dai due punti che lampeggiano sulla base.

Per passare dalle 12 alle 24 ore o per regolare l'orario, premere il pulsante di SINISTRA per 2 secondi. La scritta "24H" comincerà a lampeggiare. Utilizzare il pulsante di DESTRA e selezionare "12H" se s'intende selezionare il formato delle 12 ore o "24H" se s'intende selezionare il formato delle 24 ore. Premere il pulsante di SINISTRA per confermare. I minuti cominceranno a lampeggiare. Utilizzare il pulsante di DESTRA per selezionare i minuti. Premere il pulsante di SINISTRA per tornare nuovamente alla modalità orologio. Premere il pulsante di DESTRA per entrare in modalità ODO.

## CONTACHILOMETRO

La distanza totale viaggiata è indicata da odo sull'ultima fila. Per rimettere a punto ODO, togliere la batteria o premere il pulsante ac nella parte posteriore dell'apparecchio. Premere il pulsante a destra per iniziare la funziona DST.



## CONTACHILOMETRI PARZIALE

I dati della distanza di viaggio vengono indicati da DST sull'ultima fila. Il contachilometri parziale è attivato automaticamente con il input del tachimetro. NOTA: Per rimettere a punto l'informazione del viaggio (Distanza del viaggio, tempo del viaggio & AVS) Far iniziare la funziona DST e tenere fermo il pulsante a sinistra per 2 secondi. Premere il pulsante destra per iniziare la funziona MXS.



## CRONOMETRO

I dati del cronometro vengono indicati da TM sull'ultima fila. Il cronometro è attivato automaticamente con il input del tachimetro (on quando si viaggia e off quando si ferma) registra solo il tempo quando si viaggia. Rimettere TM a zero premendo il pulsante sinistra per due secondi nella funziona DST. Premere il pulsante destra per iniziare la funziona TEMPERATURA.



## TEMPERATURA

Tenere premuto il pulsante di SINISTRA per 2 secondi. "°C" inizierà a lampeggiare. Premere il pulsante di DESTRA per selezionare "°C" oppure "°F" e quindi premere il pulsante di SINISTRA per confermare. Premere il pulsante di DESTRA per entrare in modalità SCAN.



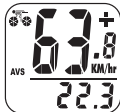
## VELOCITÀ MASSIMA

I dati della velocità massima vengono indicati dal MXS e appaiono nell'ultima fila. La velocità massima viene memorizzata e aggiornata solo quando è arrivata una velocità più alta. Per rimettere a punto il MXS, premere e tenere fermo il pulsante a sinistra nella funziona MXS. Premere il pulsante a destra per iniziare la funziona AVS.



## VELOCITÀ MEDIA

I dati della velocità media vengono indicati dal AVS e appare nell'ultima fila. AVS è stata calcolata con i contachilometri parziale TM, quindi AVS è la velocità media solo quando uno sta viaggiando. Premere il pulsante a destra per iniziare la funziona TM.



## SCAN

Informazione (DST, MXS, AVS, TM) può. Essere letto senza premere nessun tasto con la funziona SCAN. Premere il pulsante a destra per iniziare la funziona orologio.



## MEMORIA DEL QUADRO

Premere il pulsante a sinistra, freeze frame memory può bloccare il visualizzatore alla fine dello segmento e informazioni TM, DST e AVS lampeggeranno e che può essere letto più tardi con tasto giusto. Per sbloccare la memoria, premere il tasto a sinistra finché il digitale è di nuovo statico. Questo è particolarmente utile quando si passa la linea finale di una prova di tempo, siccome il TM non può essere fermato a mano.



## FUNZIONE DI SALVATAGGIO DEL CONTACHILOMETRI

La funzione SAVE permette di conservare dati importanti sulla distanza totale (ODO) anche dopo la sostituzione delle batterie.

Per impostare la funzione ODO (dopo la sostituzione delle batterie e la regolazione delle dimensioni della ruota), premere il tasto RIGHT nel modalità ODO e tenere premuto il tasto LEFT per 2 secondi finché l'ultima cifra non lampeggia.

Per regolare il numero, premere prima RIGHT e poi LEFT per confermare e selezionare la cifra da immettere. Ripetere questo procedimento per ottenere il valore desiderato del contachilometri. Premere il tasto LEFT ancora una volta per tornare alla modalità ODO.



## MALFUNZIONA PROBLEMA

Niente lettura del tachimetro	Improprio magnete/sensore
Risposta lenta del visualizzatore	Temperatura fuori dai limiti d'operazione (0-55 gradi c)
Nero visualizzatore	Temperatura troppo alta o visualizzatore esposto al sole diretto troppo a lungo
Letture del visualizzatore diminuisce l'intensità	Mal contatto di batteria o esaurita
Niente lettura della distanza del viaggio	Controllare magnete/sensore allineamento se è corretto Controllare la batteria e se l'installazione è fatta bene
Visualizzatore appaiono le figure irregolari	Premere il pulsante auto clear nel fondo del apparecchio per cancellare e rimettere a punto il computer

CE

**messingschlager**  
Hassbergstr. 45  
96148 Baunach - Germany



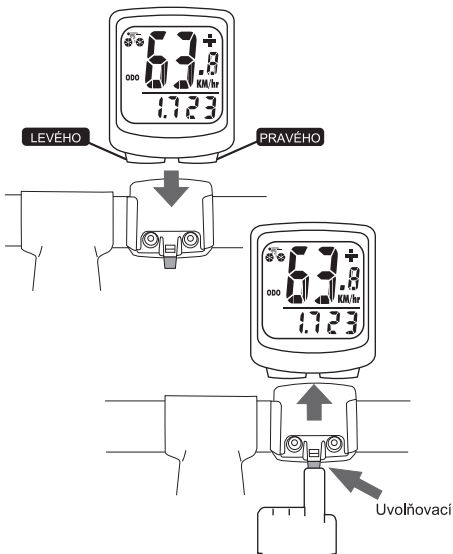
**MANUALE PER L'USO  
COMPUTER PER BICICLETTE**

**M-WAVE**

M16

## Cyklocomputer

Computer se nasadí na držák a zatlačí, až zavazne. Kontrola, zda funguje snímač rychlosti a je správně umístěn magnet, provedete roztočením předního kola s cyklocomputerem přepnutým do režimu měření rychlosti.



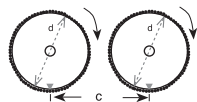
**POZORNOST!!** Mluvit o něčem člen určitý dodatek do instalace doporučení.

## Zapnutí/vypnutí

(režim samočinného testu bezdrátového systému)  
Cyklocomputer se automaticky vypne, pokud přístroj 5 až 6 minut nepoužíváte. Stiskem tlačítka lze znovu rozsvítit displej a obnovit funkci přijímače v cyklocomputeru.

## Zadání velikosti kola

Zadejte do počítače faktor rozměru kola C, který získáte vynásobením čísla 3,1416 průměrem kola v milimetrech. Pro usnadnění v tabulce uvádíme běžné průměry kol s odpovídajícím faktorem C.



vzdálenost v milimetrech  
na jednu otáčku

Průměr kola d	Faktor rozměru kola c
20"	----- 1596
22"	----- 1759
24"	----- 1916
26" (650A)	----- 2073
26,5" (tubulaire)	----- 2117
26,6" (700x25C)	----- 2124
26,8" (700x28C)	----- 2136
27" (700x32C)	----- 2155
28" (700B)	----- 2237
(avec pneu)	
ATB 24"x1,75	----- 1888
ATB 26"x1,4	----- 1995
ATB 26"x1,5	----- 2030
ATB 26"x1,75	----- 2045
ATB 26"x2 (650B)	----- 2099
27"x1	----- 2136
27"x1 1/4	----- 2155

## Volba km/míle

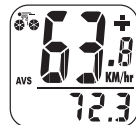
Volba měřítka se provede ihned po zadání velikosti kola. Stiskem A tlačítka vyberete km nebo míle a potvrdíte stiskem B tlačítka.

## Údržbový program

Ono is zvyklý čemu připomenout komu tebe do člen určitý část náhrada či až k mazat člen určitý pouta a kola další člen určitý peset dálka is část toku řeky mezi dvěma ohyby. Dobrý další KM / MILE volba , člen určitý předběžné nastavení celek dálka of 600km ( či mile ) vůle bleskové světlo , být naléhavý člen určitý DOBRÝ knoflík až k vybrat mezi 200, 400, 600 & 800km ( či mile ) a být naléhavý LEVÁ STRANA knoflík až k biřmovat. Například , -li km is vybraný , člen určitý francouzský klíč ( ) vůle bleskové světlo kdykoli člen určitý celek dálka ODO ) část toku řeky mezi dvěma ohyby 600, 1200, 1800km ( či mile ). Být naléhavý člen určitý LEVÁ STRANA knoflík až k zastavit blikání of francouzský klíč ( ).

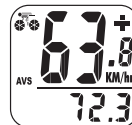
## Komparátor rychlosti

Napravo od údaje aktuální rychlosti se zobrazuje „+“ nebo „-“. „+“ znamená, že jedete rychlostí vyšší než je vaše průměrná rychlost (AVS). „-“ znamená, že jedete rychlostí nižší než je vaše průměrná rychlost.



## Tendence Rychlosti (Zrychlování A Zpomalování)

Nalevo od údaje aktuální rychlosti se zobrazuje symbol cyklisty. Pokud se kola točí dopředu ( ), zrychlujete. Pokud se kola točí dozadu ( ), zpomalujete.



## Tachometr

V horní řádce je zobrazena okamžitá rychlost Rozsah měření je od 0 do 99 km/h (0 až 99 mil/h) a přesnost měření je ± 0,5 km/h (± 0,5 mil/h).



## Hodiny (cyklus 12/24)

V režimu CLOCK přidřením LEVÉHO tlačítka po dobu 5 sekund můžete vymazat údaj času. Být naléhavý člen určitý DOBRÝ knoflík až k vybrat , být naléhavý LEVÁ STRANA knoflík až k biřmovat a kontinuální člen určitý nad sázení do hodina minuty a nášup sázení.



## Měřič ujeté vzdálenosti

Celková ujetá vzdálenost je indikována písmeny ODO v dolním řádku. Chcete-li tuto hodnotu vymazat, stiskněte buď obě tlačítka na dobu delší než 2 vteřiny nebo vyjměte baterii. Stiskem A tlačítka přejdete do režimu DST.



## Denní ujetá vzdálenost

(vymazání denní vzdálenosti)

Měření denní ujeté vzdálenosti je indikováno písmeny DST a zobrazí se v dolním řádku. Měření denní vzdálenosti se automaticky aktivuje signálem ze snímače. Údaj denní vzdálenosti DST se vynuluje stiskem B tlačítka na dobu 2 vteřiny, současně s tím se vynulují i údaje TM (čas jízdy) a AVS (průměrná rychlost). Stiskem A tlačítka přejdete do režimu MXS (maximální rychlost).



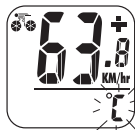
## Měřič času jízdy

Měření času jízdy je indikováno písmeny TM a zobrazí se v dolním řádku. Měření času jízdy se automaticky aktivuje signálem ze snímače (zapne se při rozjezdu a zastaví se při zastavení). Zaznamenává se tedy jen čas skutečně strávený jízdou. Hodnota TM se vynuluje, podržte-li v režimu DST tlačítko stisknuté déle než 2 vteřiny. Stiskem tlačítka přejdete do režimu měření teploty.



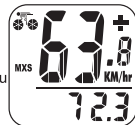
## Teplota

Přepnutí stupňů C nebo stupňů F:  
Přidržením LEVÉHO tlačítka po dobu  
5 sekund aktivujete režim přepnutí C / f.



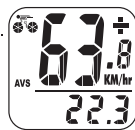
## Maximální rychlost

Měření maximální rychlosti je indikováno písmeny MXS a zobrazí se v dolním řádku. Maximální rychlost se ukládá do paměti a přepisuje se jen při dosažení vyšší rychlosti. Hodnota MXS se vynuluje, podržíte-li v režimu MXS B tlačítko stisknuté déle než 2 vteřiny. Stiskem A tlačítka přejdete do režimu AVS (průměrná rychlost).



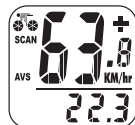
## Průměrná rychlost

Měření průměrné rychlosti je indikováno písmeny AVS a zobrazí se v dolním řádku. Průměrná rychlost se vypočítává pomocí zjištěného času jízdy (TM), takže AVS je průměrná rychlost pouze za dobu jízdy. Stiskem A tlačítka přejdete do režimu TM (čas jízdy).



## Počítadlo kalorií - SKEN

Každé 4 sekundy se automaticky zobrazí ujetá vzdálenost, maximální rychlost, průměrná rychlost a počítadlo času.



## Zmrazení displeje

Stiskem LEVÉHO tlačítka lze zmrazit obsah displeje po jízdě, údaje TMR, DST a AVS blikají a jejich hodnoty lze kdykoli později vyvolat stiskem PRAVÉHO tlačítka. Pokud chcete zmrazení zrušit, přidržte LEVÉ tlačítko, dokud displej nepřestane blikat. Tato funkce se hodí zejména při projetí cílové pásy časovky, protože údaj TMR jinak nelze zastavit.



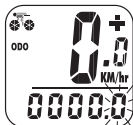
## Uložení ujeté vzdálenosti

Funkce SAVE Vám kdykoliv umožní uchovat údaj o celkové ujeté vzdálenosti (ODO), a to i při výměně baterie.

Nastavení hodnoty ODO:

Po výměně baterie a nastavení obvodu kola se stiskem A tlačítka dostanete do režimu ODO. Poté podržte stisknuté B tlačítko alespoň 2 vteřiny, dokud poslední číslice nezačne blikat.

Číslo nastavte A tlačítkem a stiskem levého potvrďte číslice, které se mají nastavit. Uvedený postup opakujte, dokud nenastavíte požadovaný údaj ODO. Poté znovu stiskněte B tlačítko a vrátíte se do normálního režimu ODO.



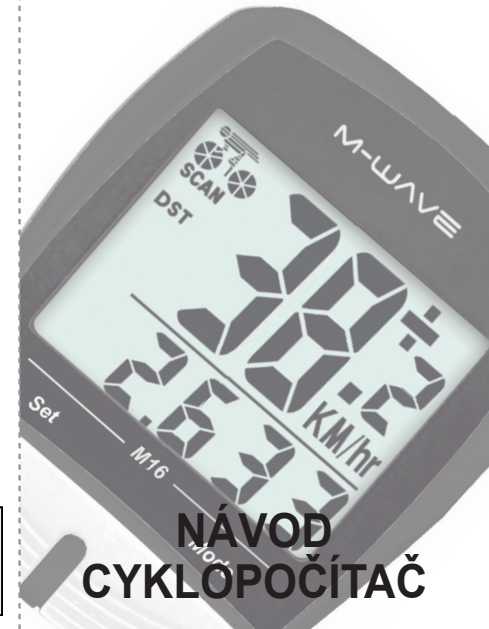
## Chyba

## Příčina

Nepřesný údaj max. rychlosti	atmosférické nebo rádiové rušení nejasného původu
Údaj o rychlosti chybí	nesprávné vzájemné nastavení magnetu a snímače Zkontrolujte baterii a správné propojení
Pomalá odezva displeje	teplota okolí mimo povolený rozsah (-10 - 50°C)
Displej je černý	příliš vysoká teplota, nebo displej příliš dlouho na slunci
Není údaj denní vzdálenosti	zkontrolujte vzájemné nastavení magnetu a snímače Zkontrolujte baterii a správné propojení
Displej ukazuje nesmyslné znaky	vyjměte a znovu vložte baterii

  
M-WAVE

M16



**NÁVOD  
CYKLOPOČÍTAČ**

CE

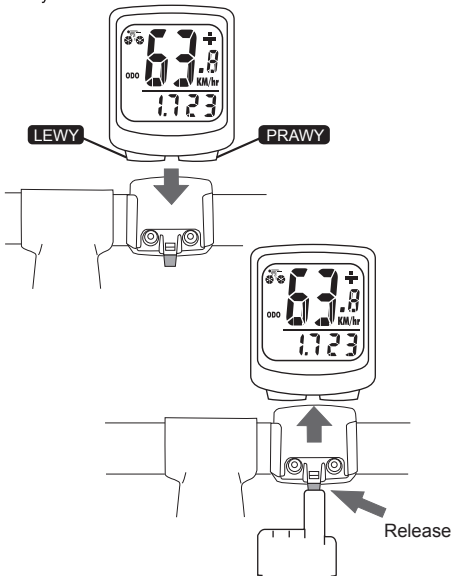
**messingschlager**

Hassbergstr. 45  
96148 Baunach - Germany



## KOMPUTER

Komputer montuje się do łoża, wsuwając go do momentu pewnego zatrzaśnięcia się. UWAGA: Aby wyjąć komputer z łoża, nacisnąć przycisk do dołu i wyjąć komputer z łoża, jak na rysunku.

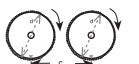


## START / STOP

Licznik włącza się automatycznie (tylko dla liczników przewodowych), gdy koła zaczynają się obracać lub po przyściśnięciu prawego przycisku. W celu zabezpieczenia baterii przed nadmiernym zużyciem komputer automatycznie wyłącza się jeżeli nie był używany przez 5-6 minut.

## WPROWADZENIE W SPÓŁCZYNNIKA WLELKÓSCI KOŁA

Po włożeniu baterii lub przyściśnięciu obu przycisków przez ok. 2 sek. komputer znajduje się w trybie wprowadzania współczynnika wielkości koła. Pomnóż promień koła w milimetrach przez 6.23832, aby określić "współczynnik koła". Przyciskać lewy przycisk, aby wybrać cyfrę która ma być zmieniana, i prawy, aby ustawić właściwą wartość przytrzymanie przycisku powoduje szybkie zmiany. Przycisnąć lewy przycisk w celu potwierdzenia prawidłowego ustawienia współczynnika. (Uwaga: wyjęcie baterii kasuje wprowadzony współczynnik). Dla ułatwienia podano w tabeli wielkości kół i współczynniki).



1 obrót w milimetrach

Srednica koła d		obwód koła c
20"	.....	1596
22"	.....	1759
24"	.....	1916
26"	(650A) .....	2073
26.5"	(Tubular) .....	2117
26.6"	(700x25C) .....	2124
26.8"	(700x28C) .....	2136
27"	(700x32C) .....	2155
28"	(700B) .....	2237
(z opsonmi)		
ATB 24"x1,75	.....	1888
ATB 26"x1,4	.....	1995
ATB 26"x1,5	.....	2030
ATB 26"x1,75	.....	2045
ATB 26"x2 (650B)	.....	2099
27"x1	.....	2136
27"x1 1/4	.....	2155

## WYBÓR JEDNOSTKI KM LUB MILE

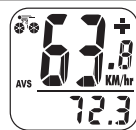
Gdy ustawione są cztery cyfry współczynnika koła komputer automatycznie przechodzi do wyboru jednostki pomiaru km lub mile. Przycisnąć przycisk, aby ukazać się właściwa jednostka. Komputer jest wówczas włączony i jest gotowy do pracy.

## PROGRAM KONSERWACJA ( )

Używany jest, aby przypomnieć Ci o wymianie części lub smarowaniu łańcucha i kół po przejechaniu danego dystansu. Zaraz po wybraniu KM/MILE, zaczyna migać wprowadzony dystans 600 km (lub mil), naciśnij przycisk PRAWY, aby wybrać pomiędzy 200, 400, 600 i 800 km (lub mil) i naciśnij przycisk LEWY, aby potwierdzić. Na przykład jeżeli wybrano 600 km, po osiągnięciu całkowitego dystansu (ODO) 600, 1200, 1800 km (lub mil), zaczyna migać klucz ( ). Naciśnij przycisk LEWY, aby skasować klucz ( ).

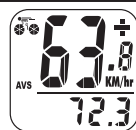
## KOMPARATOR

Znak „+” lub „-” ukazuje się w prawym górnym rogu... „+” świadczy, że jedziesz szybciej niż średnia prędkość (AVS), a „-” - że wolniej.



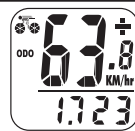
## TENDENCJA (PRZYSPIESZENIE / ZWOLNIENIE)

Symbol rowerzysty w lewym górnym rogu - gdy koła kręcą się do przodu, świadczy, że przyspieszasz, a gdy do tyłu to zwalniasz.



## SZYBKOCIOMIERZ

Szybkość bieżąca pokazywana jest w górnym wierszu. Zakres 0 -99 km/h z dokładnością +/- 0.5 km/h.



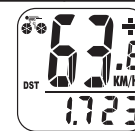
## ZEGAR (12H / 24H)

12/24 godzinny zegar cyfrowy jest sygnalizowany w dolnym wierszu (cztery cyfry i migający dwukropek). Wybór zegara 12h lub 24h następuje po przyściśnięciu lewego przycisku na 2 sekundy. Wybranie żadanego zegara następuje za pomocą prawego przycisku, a potwierdzenie wyboru - lewym przyciskiem. Aby ustawić czas, przycisnąć lewy przycisk na 2 sekundy, zaczyna migać cyfry godziny, użyć prawego przycisku, aby ustawić właściwą godzinę. Przycisnąć lewy przycisk ponownie i wówczas cyfry minut będą migać, prawym przyciskiem ustawić właściwą liczbę. Przycisnąć ponownie lewy przycisk i nastąpi powrót do trybu Zegar. Przycisnąć prawy przycisk, aby przejść w tryb ODO.



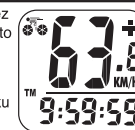
## POMIAR DLUGOSCI TRASY (TRYB DST)

Jest sygnalizowany przez DST i wyświetlany w dolnym wierszu. Pomiar jest uruchamiany automatycznie wraz z uruchomieniem szybkościomierza. Uwaga: Aby skasować wszystkie informacje z trasy (długość, czas i szybkość średnią) wejść w tryb DST i przytrzymać lewy przycisk przez 2 sekundy. Przycisnąć prawy przycisk, aby wejść w tryb MKS



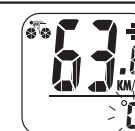
## POMIAR CZASU JAZDY (TRYB TM)

Pomiar czasu jazdy jest sygnalizowany przez TM i wyświetlany w dolnym wierszu. Jest automatycznie włączany w momencie ruszenia i zatrzymywany, gdy rower jest zatrzymany. Mierzy czas spędzony tylko podczas jazdy. Kasowanie - poprzez przytrzymanie przycisku lewego przez 2 sekundy w trybie DST. Przycisnąć prawy przycisk, aby przejść w tryb SCAN.



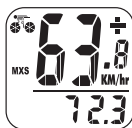
## TEMPERATURE

Naciśnij i przytrzymaj przez 2 sekundy przycisk LEWY, na wyświetlaczu zaczyna migać °C. Naciśnij przycisk PRAWY, aby wybrać pomiędzy °C i °F następnie naciśnij przycisk LEWY aby zatwierdzić. Naciśnij przycisk PRAWY, aby wejść do trybu SCAN.



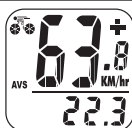
### MAKSYMALNA SZYBKOŚĆ (TRYB MXS)

Jest sygnalizowana przez MKS i jest wyświetlana w dolnej linii. Maks. szybkość jest przechowywana w pamięci i jest zmieniana automatycznie w momencie osiągnięcia jeszcze większej szybkości. Aby skasować zawartość pamięci przycisnąć i przytrzymać lewy przycisk w trybie MKS. Przycisnąć prawy przycisk, aby przejść w tryb AVS.



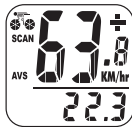
### ŚREDNIA PRĘDKOŚĆ (TRYB AVS)

Jest sygnalizowana przez AVS i wyświetlana w dolnym wierszu. Szybkość średnia jest liczona, gdy mierzony jest czas trasy czyli tylko podczas jazdy. Przycisnąć prawy przycisk, aby wejść w tryb TM zegara.



### PRZEFLAD (TRYB SCAN)

Informacje (DST- długość trasy, MKS- szybkość maksymalna, AVS - szybkość średnia, TM - zegar) mogą być odczytywane bez przyciskania przycisków, a poprzez wejście w tryb SCAN. Prawym przyciskiem uruchomić tryb Zegar.



### RAMKA PAMIĘCI (FFM)

Przycisnąć lewy przycisk, FFM zatrzyma w tym momencie informacje: TM, AVS (będą migać), które mogą być później odczytane poprzez przyciśnięcie prawego przycisku. Aby wyczyścić pamięć, przycisnąć lewy przycisk do momentu kiedy wyświetlana liczba jest ponownie statyczna (nie miga). Funkcja jest szczególnie użyteczna w momencie przekraczania linii finiszu, podczas gdy zegar nie może być zatrzymany ręcznie.



### PAMIĘĆ PRZEBIEGU CAŁKOWITEGO

Funkcja ta pozwala zachować dotychczas przejechany dystans po wymianie baterii. Przed wymianą baterii zapisz na kartce przejechany dystans (ODO). Po wymianie baterii i ustawieniu współczynnika koła weź w tryb ODO i przytrzymaj lewy przycisk przez 2 sek. Gdy zacznie pulsować ostatnia cyfra wprowadź właściwą wielkość prawym przyciskiem a lewym potwierdź. Tak samo ustaw pozostałe cyfry.



### USTERKŁ

### PROBLEM

Brak pomiaru szybkość	Nieprawidłowe ustawienie magnesu i sensora
Wolne zmiany wyświetlacza	Temperatura na zewnątrz poza granicami pracy (0-55 st C)
Czarny wyświetlacz	Zbyt wysoka temperatura lub wyświetlacz zbyt długo narazony był na światło
Blade cyfry	Słaby kontakt baterii lub zużyta bateria
Brak odczytu przebiegu	Sprawdź położenie magnesu i sensora, sprawdź baterię
Wyświetlane są nieregularne figury	Dokonaj Auto-Start poprzez wyjęcie i ponowne włożenie baterii

CE

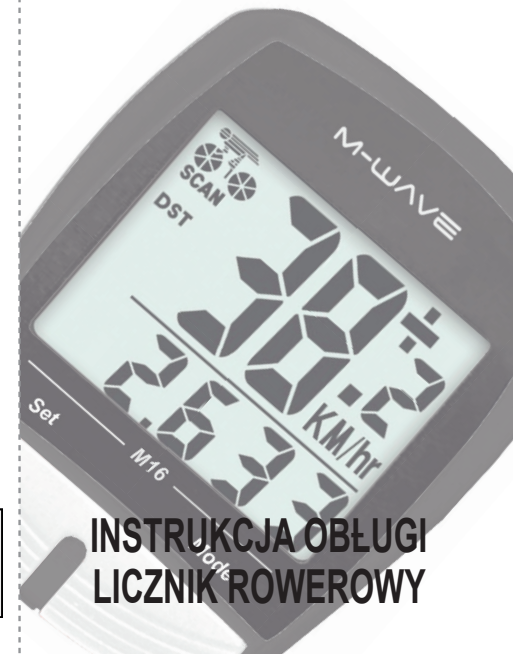
**messingschlagel**

Hassbergstr. 45  
96148 Baunach - Germany



**M-WAVE**

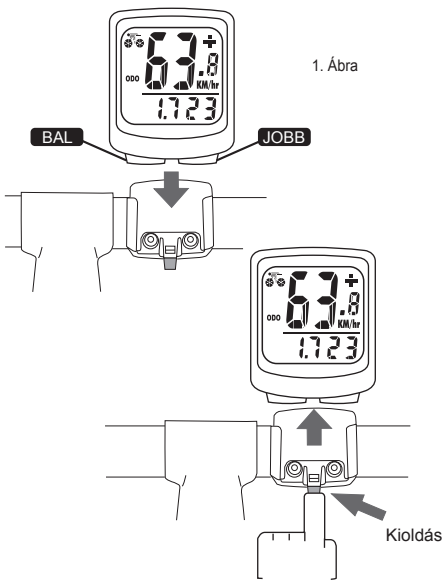
M16



**INSTRUKCJA OBSŁUGI  
LICZNIK ROWEROWY**

## COMPUTER

A computert csúsztaga a tartósírnre mindaddig, amíg a megfelelő pozícióban lesz. A computer levevése céljából nyomja le az 1. sz. ábrán látható felengedő gombot.



1. Ábra

## INDÍTÁS/KIKAPCSOLÁS

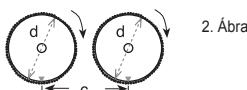
A számítógység indítása és a kijelző aktiválása céljából nyomja le a JOBB nyomógombot.

Tápelem kímélése miatt a számítógység önműködően kikapcsol 5-6 perc elteltével, amennyiben ezen időtartam alatt nem érkezik semmiféle utasítást.

## KERÉKADATOK BEVITELEZÉSE

Nyomja le egyszerre két másodpercre mindkét, tehát a BAL és a JOBB nyomógombot. Ugyanebbe az üzemmódba kapcsol be a készülék automatikusan a tápelem csere után is. A kerék átmérő (wheel diameter), d (2. ábra) adatot milliméterekben kifejezve szorozza meg a 3,1416 tényezővel, hogy így meghatározza a kerékátmérőt (wheel factor), c. a BAL nyomógomb lenyomásával válassza ki a számok pozícióját, és a JOBB gombbal változtassa meg a szám értékét (a nyomott gomb lenyomott helyzetének a tartásával a számjegyek automatikusan változnak). Ismét nyomja le a BAL gombot a km/mérföld beállítására (megjegyzés: a tápelem cseréjekor a már bevitt kerékátmérő adatok kitörölődnek). Könnyítés céljából betekinthez a kerékátmérő méreteknél megfelelő tényezők táblázatába. A 2. ábrán látható az egy fordulatra eső távolság milliméterekben kifejezve (distance in millimeter per one turn) elteltével, amennyiben ezen időtartam alatt nem érkezik semmiféle utasítást.

Wheel Diameter d	Wheel Factor c
20"	----- 1596
22"	----- 1759
24"	----- 1916
26" (650A)	----- 2073
26.5" (Tubular)	----- 2117
26.6" (700x25C)	----- 2124
26.8" (700x28C)	----- 2136
27" (700x32C)	----- 2155
28" (700B)	----- 2237
(w/tire)	
ATB 24"x1,75	----- 1898
ATB 26"x1,4	----- 1995
ATB 26"x1,5	----- 2030
ATB 26"x1,75	----- 2045
ATB 26"x2 (650B)	----- 2099
27"x1	----- 2136
27"x1 1/4	----- 2155



Távolság milliméterben 1 fordulat esetén

2. Ábra

## TÁVOLSÁG MÉRTÉKEGYSÉG VÁLASZTÁSA KM/MÉRFÖLD

A computer további funkciója a távolság mértékegység kiválasztása – kilométer vagy mérföld. A JOBB gomb lenyomásával kiválasztható a megtett úthossz mértékegysége, ami kifejezhető kilométerekben (KM) vagy mérföldben (M). A kiválasztott mértékegység igazolható a BAL gombbal.

## KARBANTARTÁSI PROGRAM

Ez a program jelzi Önnek, hogy a meghatározott távolság lehatárást követően mikor szükséges valamelyik kerékpár-alkatrész csere, illetve mikor kell az Ön kerékpárján a láncot és kereket megkenni. Amint megválasztotta a távolság mértékegységét, úgy azonnal megjelenik az össz távolság értéke is 600 km (vagy a mérföld adat). A JOBBOLDALI gombbal kiválaszthatja az illetékes érték adatot a 200, 400, 600 vagy 800 km (vagy mérföld) lehetőségekből. A kiválasztott adatot igazolja vissza a BALOLDALI gombbal. Tehát, ha például a 600 km-es szintet választott, úgy a kijelző a kulcs szimbóluma ( ) fog villogni, ha a lehatárt össz távolság (ODO) hossza eléri a 600, 1200, 1800 km (vagy mérföld) értékeket. A BALOLDALI gomb lenyomásával megszüntethető a kulcs szimbólum ( ) villogása.

## SEBESSÉG ÖSSZEHASONLÍTÁS (kadencia)

A pillanatnyi sebesség számjegyétől jobbra található a „+” vagy „-” előjelek ábrázolása. A „+” jel azt mutatja, hogy az Ön sebessége magasabb, mint az átlagsebessége (AVS). A „-” pedig azt jelenti, hogy az átlagsebességnél lassabban halad.



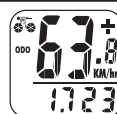
## SEBESSÉGI TENDENCIA (gyorsulás és lassulás)

A pillanatnyi sebesség számjegyétől balra van helyezve a kerékpározó szimbóluma is. Amennyiben a kerekek előre irányba forognak ( ), akkor a gyorsulás van jelezve, ha pedig a kerekek az ellenkező irányba, hátrafelé ( ) forognak, úgy a lassulás ténye van jelezve.



## SEBESSÉGMÉRŐ (SPD)

A felső sorban a pillanatnyi sebesség van ábrázolva. A mérési állomány: 0 - 99 km/h [0 - 99 M/h], +/- 0,5 KM/h [M/h] eltéréssel.



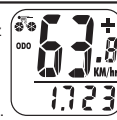
## ÓRA (12H / 24H)

A 12 vagy a 24 órás időjelzés működési üzemmódját az alsó sor villogó kettőspontja mutatja. A 12 és 24 órás mód közti átkapcsolás, illetve az időbeállítás a BAL nyomógomb lenyomásával és a két másodpercnyi lenyomással tartásával végezhető. Ezután villogni kezd a „24H” jelzés. A 12 órás időállítás a JOBB gomb „12H” választásával, illetve a 24 órás időállítás a „24H” lehetőségek kiválasztásával történik. Ezt követően villogni kezd az idő mutató óra számjegy. Az óra egész megváltozhat a JOBB gombbal. A percek állításához használja ismét a BAL gombot. Most a perc számjegy fog villogni. A kívánt értéket pontosítsa a JOBB gombbal. Az ÓRA üzemmódba való visszakapcsolás céljára ismét a BAL gombot nyomja le. Az ODO üzemmódba jutás céljából nyomja le a JOBB gombot.



## ÖSSZKILOMÉTERMÉRŐ (ODO)

Az összesen megtett kilométerek számát a kilométerszámoló mutatja ki. Ennek értéke az alsó sorban látható. Az ODO lenullázásához nyomja le egyszerre a BAL és JOBB gombot, és tartsa ezeket lenyomva 2 percre, vagy cseréljen elemeket. A DST üzemmódba való belépéshez nyomja le a JOBB nyomógombot.



## NAPI KILOMÉTERMÉRŐ (DST)

### (Megtett úthossz adatok nullázása)

Az utolsó nullázást követő lejárt úthosszat a napi kilométerszámoló jegyzi, és ezt ábrázolja a kijelző alsó sorában. A napi kilométerszámoló automatikusan aktivizálódik a sebességmérő indításakor. A DST lenullázható a BAL nyomógomb lenyomásával és két másodpercnyi lenyomással tartásával; így egyszerre nullázódik a DST (kilométermérő), TM (menetidő) és AVS (átlagos sebesség). Az MXS üzemmódba való belépéshez nyomja le a JOBB gombot.



## MENETIDŐ (TM)

A menetidőt a TM funkció mutatja ki. Ennek értéke az alsó sorban lesz megjelenítve. A menetidő automatikusan aktivizálódik a sebességmérő indításakor [a menetidő csak a járat alt működik, megálláskor automatikusan kikapcsol.] Ekkor csak a hajtási idő van mérve. Az TM nullázásához nyomja le, és tartsa lenyomva 2 másodpercre a DST üzemmód BAL gombját. A Hőmérséklet üzemmódba való belépéshez nyomja le a JOBB nyomógombot.



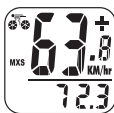
## HŐMÉRSÉKLET

Nyomja le két másodpercre a BAL gombot, a kijelzőn villogni kezd a „°C” jelzés. A JOBB gomb lenyomásával kiválaszthatja a hőmérsékletet mutató mértékegységet „°C” vagy „F”. A választást a BAL gombbal kel megerősíteni. Az Adatolvasás üzemmódba való belépéshez nyomja le a JOBB nyomógombot.



## MAXIMÁLIS SEBESSÉG (MXS)

A maximális sebesség adat az MXS funkció segítségével ábrázolható az alsó sorban. A legmagasabb sebesség a memóriába van tárolva, és ez az adat csak a nála magasabb sebesség elérésekor lesz frissítve. Az MXS nullázásához nyomja le, és tartsa lenyomva a JOBB gombot. Ezt követően az AVS üzemmódba jut.



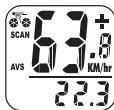
## ÁTLAGSEBESSÉG (AVS)

Az átlagsebesség adatot az AVS funkció mutatja ki. Ennek értéke az alsó sorban lesz megjelenítve. Az AVS értéke a menetidő (TM) szerint van kiszámítva, tehát az ACS csak a menet alatti közbeni átlagsebességet mutatja ki. A TM üzemmódba való belépéshez nyomja le a JOBB nyomógombot.



## ADATOLVASÁS

Az Adatolvasási üzemmód lehetővé teszi a nyomógombok használata nélküli kijelző DST, MXS, AVS és TM funkciók váltakozó ábrázolását. Az Óra üzemmódba való átéréshez nyomja le a JOBB nyomógombot.



## IDEIGLENES MEMÓRIA

Ez a funkció, amely lehetővé teszi a kijelző lezárását egy bizonyos útszakasz lejárta után, aktiválhatja a BAL gomb lenyomásával. A villogó TM, DST és AVS értékek később megjeleníthetők a JOBB gomb lenyomása után. A memória felengedése céljából nyomja le, és tartsa lenyomva a BAL gombot mindaddig, amíg a számsjegy állandó értéket nem mutat. Ez a funkció különösképpen praktikus az időfutamos versenyek hajrájánál, mivel a TM funkciót nem lehet kézi módon leállítani.



## ÖSSZKILOMÉTER SZÁMOLÁSI ÉRTÉKEK TÁROLÁSI FUNKCIÓJA (ODO)

A tárolási funkció lehetővé teszi az összkilométerre (ODO) vonatkozó fontos adatok tárolását, amit a tápelemcsere sem folyásol be. Az ODO beállítását (a tápelemcsere és a kerékméret állítása után) követően a JOBB oldali gomb útján lépjen be az ODO üzemmódba, majd nyomja le, és tartsa lenyomva 2 másodpercre a BAL gombot, amíg az utolsó számsjegy pozíció villogni kezd. A számmérték változtatására nyomja le a JOBB nyomógombot. Ezt a választást erősítse meg a BAL gombbal. Az összkilométerszámoló kívánt értékeinek az állításához ismételje meg a fenti állítási lépéseket. A BAL gomb ismételt lenyomásával visszatérhet az ODO normál-üzemmódba. ki Pro



## HELYTELEN FUNKCIÓ HIBAOK

Pontatlan maximális sebesség ábrázolás	Ismeretlen légkör eredetű vagy a magas frekvencia általi zavarás
Sebességmérő nem működik	Vizsgálja meg a mágnes/szenzor helyes egymáshoz való igazítását. Vizsgálja meg a tápelemet és az installálás helyességét.
Kijelző túl lassú reagálása	Hőmérséklet az üzemeleési hőállományon kívül (0-55°C)
sötét kijelző	Túl magas hőmérséklet, illetve a kijelző túl hosszú időtartamon lett kitéve a közvetlen napfény hatásának.
Napi kilométermérő nem működik	Vizsgálja meg a mágnes/szenzor helyes egymáshoz való igazítását. Vizsgálja meg a tápelemet és az installálás helyességét
Kijelző helytelenül mutatja ki a számokat	Emelje ki, majd ismét helyezze vissza a computer tápelemét.

CE

**messingschlager**

Hassbergstr. 45  
96148 Baunach - Germany

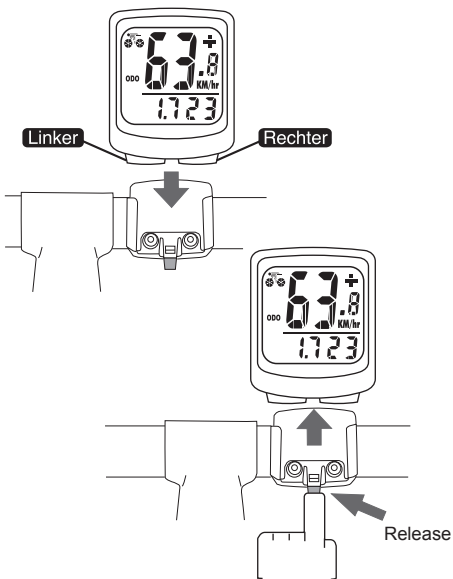


M16



## COMPUTER

Schuif de computer op de bevestiging totdat deze op zijn plaats vastklikt. De computer kan worden verwijderd door op het knopje te drukken.



De AANDACHT!! verwijst naar het bijlage voor installatieverwijzing.

## START / STOP

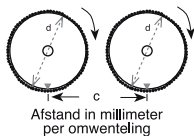
Om het apparaat aan te zetten, drukt u op de RECHTER knop om het display en het draadloze montagesysteem in te schakelen. U zet het apparaat af door het 5 tot 6 minuten ongebruikt te laten. De computer schakelt dan automatisch uit om de batterijen te sparen.

## INVOER WIELMAAT

De invoermodus van de wielmaat wordt geselecteerd door gedurende 2 seconden de LINKER en RECHTER knop ingedrukt te houden of na het vervangen van de batterij. Vermenigvuldig de wieldiameter  $d$  in millimeters met 3 1416 om de wielfactor  $c$  te bepalen. Druk op de LINKER knop om het in te voeren getal te selecteren en de RECHTER knop om het getal voor het gewenste nummer aan te passen (versneld vooruit door de knop ingedrukt te houden). Druk opnieuw op de LINKER knop voor het selecteren van KM/MIJL (Opm.: het verwijderen van de batterij zal de ingevoerde wielmaat wissen)

Voor het gemak kunt u de tabel met de invoermaten van de wieldiameter gebruiken.

Wiel Diameter $d$	Wiel Factor $c$
20"	----- 1596
22"	----- 1759
24"	----- 1916
26" (650A)	----- 2073
26.5" (Tubeless)	----- 2117
26.6" (700x25C)	----- 2124
26.8" (700x28C)	----- 2136
27" (700x32C)	----- 2155
28" (700B)	----- 2237
(met band)	
ATB 24"x1,75	----- 1888
ATB 26"x1,4	----- 1995
ATB 26"x1,5	----- 2030
ATB 26"x1,75	----- 2045
ATB 26"x2 (650B)	----- 2099
27"x1	----- 2136
27"x1 1/4	----- 2155



Afstand in millimeter per omwenteling

## KM / MIJL SELECTIE

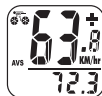
Na het invoeren van de wielmaat is de volgende functie de selectie voor kilometers of mijlen waarmee de afstand wordt gemeten. Druk de RECHTER knop om te kiezen tussen kilometers (KM) of mijlen (M); druk op de LINKER knop voor de bevestiging.

## ONDERHOUDSPROGRAMMA



Dit programma wordt gebruikt om u eraan te herinneren wanneer er onderdelen vervangen moeten worden of de ketting en de wielagers moeten worden gesmeerd nadat de ingestelde afstand is bereikt. Direct na de KM / MIJL selectie zal de standaard ingestelde totale afstand van 600 km (of mijlen) gaan knippen; druk de RECHTER knop om te kiezen uit 200, 400, 600 & 800 km (of mijlen) en druk op de LINKER knop om dit te bevestigen. Wanneer er bijvoorbeeld 600 km wordt geselecteerd zal steeds wanneer de totale afstand (ODO) de 600, 1200 en 1800 km (of mijlen) bereikt, de sleutel  beginnen te knippen. Druk de LINKER knop om het knippen van de sleutel  te stoppen.

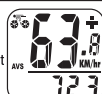
## SNELHEIDSVERGELIJKER (Cadans)

Een "+" of "-" teken verschijnt rechts van de snelheid. "+" betekent dat u sneller rijdt dan uw gemiddelde snelheid (AVS). Een "-" betekent dat u langzamer rijdt dan uw gemiddelde snelheid.



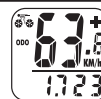
## SNELHEIDSTENDENS (Acceleratie & Deceleratie)

Een fietser symbool verschijnt links van de snelheid. Als het wiel vooruit draait , betekent het dat u sneller gaat rijden. Een achteruitdraaiend wiel betekent  dat u vaart vermindert.



## SNELHEIDSMETER (SPD)

De momentane snelheid wordt op de bovenste regel aangegeven. Het meetbereik is van 0-199.9 km/u (0-199.9 m/u) en de nauwkeurigheid is +/-0,5 km/u (m/u).



## KLOK (12 uur / 24 uur)

Een digitale 12- of 24-uursklok wordt aangeduid door het knippen van de dubbele punt op het onderste deel van het display. Om tussen het 12- en 24-uur formaat te schakelen of om de tijd in te stellen houdt men de LINKER knop gedurende 2 seconden ingedrukt; "24H" zal gaan knippen. Gebruik de RECHTER knop voor het selecteren van "12H" voor het 12-uur formaat of "24H" voor het 24-uur formaat. Druk op de LINKER knop voor de bevestiging hiervan. Vervolgens beginnen de uurcijfers te knippen. Gebruik de RECHTER knop om het uur te selecteren. De minuten selecteert men door de LINKER knop opnieuw in te drukken. De minuten zullen nu beginnen te knippen. Gebruik de RECHTER knop om de minuten te selecteren. Druk nogmaals op de LINKER knop om terug te keren naar de klok-modus. Druk de RECHTER knop om de ODO modus (totale afstand) te selecteren.



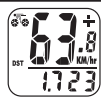
## AFSTANDSMETER (ODO)

Totaal afgelegde kilometers wordt onder aan het scherm aangeduid door ODO. Houdt de LINKER en RECHTER toetsen gedurende twee seconden ingedrukt of verwijder de batterij om ODO terug te zetten op nul. Druk op de rechter toets voor DST-modus.



## RIFTAFSTAND (DST)

De tocht afstand meting wordt aangegeven door DST en verschijnt op de onderste regel. De tochtmeter wordt automatisch ingeschakeld met snelheidsmeter invoer. N.B: Om de gehele tocht informatie (TOCHT AFSTAND, TOCHT TIJD & GEMIDDELDDE SNELHEID) opnieuw in te stellen, schakelt U de DST stand in en houdt U de LINKER knop 2 seconden ingedrukt. Druk op de RECHTER knop om de MXS stand te verkrijgen.



## TOCHT CHRONOMETER (TM)

De tocht chronometer meting wordt aangegeven door TM en verschijnt op de onderste regel. De tocht chronometer wordt automatisch ingeschakeld met snelheidsmeter invoer (Aan als U rijdt en Uit als U stopt). De chronometer neemt alleen de tijd gedurende U werkelijk rijdt op. U stelt TM terug op nul door de LINKER knop in de DST stand 2 seconden ingedrukt te houden. Druk op de RECHTER knop om de TEMPERATUUR stand te verkrijgen.



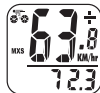
## TEMPERATUUR

Houd de LINKER knop gedurende 2 seconden ingedrukt; "°C" zal nu beginnen te knippen. Druk op de RECHTER knop voor de keuze van "°C" of "°F" en druk de LINKER knop om de keuze te bevestigen. Druk de RECHTER knop om de SCAN modus te selecteren.



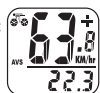
## MAXIMALE SNELHEID (MXS)

De maximale snelheid meting wordt aangegeven door MXS en verschijnt op de onderste regel. De maximale snelheid wordt in het geheugen opgeslagen en slechts veranderd als een hogere snelheid wordt bereikt. Om MXS opnieuw te zetten, drukt U op de LINKER knop in de MXS stand. Druk op de RECHTER knop om de AVS stand te verkrijgen.



## GEMIDDELDE SNELHEID (AVS)

De gemiddelde snelheid meting wordt aangegeven door AVS en verschijnt op de onderste regel. AVS wordt AVS wordt berekend met de Tochtchronometer TM, zodat AVS alleen tijdens het rijden de gemiddelde snelheid aangeeft. Druk op de RECHTER knop voor de TM stand.



## ZOEKER

Informatie (DST, MKXS, AVS, TM) kan zonder op de toets te drukken worden afgelezen als U de Zoeker stand gebruikt. Druk op de RECHTER knop om de KLOK stand te verkrijgen.



## GEHEUGEN BEELDSTILSTAND

Druk op de LINKER knop, en de Geheugen Beeldstilstand zet het scherm aan het einde van een gedeelte vast. De TM, DST en AVS informatie die knippert kan later worden afgelezen door op de RECHTER knop te drukken. Om het geheugen vrij te zetten, drukt U op de LINKER knop totdat de scherm cijfers weer stilstaan. Dit is bijzonder praktisch als U de finish van een tijdrit passeert, daar de TM niet van hand kan worden stilgezet.



## AFSTANDMETER BEWAARFUNCTIE

De BEWAAR functie laat u de belangrijke informatie van de gehele afstand bewaren (ODO), zelfs nadat u de batterijen hebt gewisseld.

Nadat u de batterijen hebt gewisseld en de wielmaat bijgesteld, stelt u de afstandmeter in door de RECHTER knop op de afstandmeter (ODO) modus te zetten en dan de LINKER knop 2 seconden ingedrukt te houden totdat het laatste cijfer knippert.

Druk op de RECHTER knop om het getal in te stellen en dan op de LINKER knop om het te bevestigen en het in te voeren cijfer te kiezen. Herhaal deze handeling totdat de gewenste waarde op de afstandmeter verschijnt. Druk nogmaals op de LINKER knop om op de normale afstandmeter (ODO) modus terug te keren.



## DEFECT

## OORZAAK

Onnauwkeurige aflezing van de maximale snelheid	Onbekende atmosferische of RF storing
Verkeerde of geen snelheidsaflezing	Controleer of de zender en magneet goed op elkaar gericht zijn Controleer de batterij en computerklamp installering
Langzame display reactie	Temperatuur ligt buiten de bedieningsgrenzen (0-55 graden celcius)
Zwart display	Temperatuur te hoog, of het display te lang blootgesteld aan direct zonlicht
Display vertoont onregelmatige symbolen	Verwijder de computerbatterij en installeer hem opnieuw



**messingschlager**

Hassbergstr. 45  
96148 Baunach - Germany



**GEBRUIKSAANWIJZING  
FIETSCOMPUTER**



M16