

**EEADAM<sup>®</sup>**

*Adam Equipment*

**SERIE CBC-M**

**con verificación tipo EC**

(P.N. 8639, Español, Revisión C6, Febrero 2008)

Software rev.: 3.06A



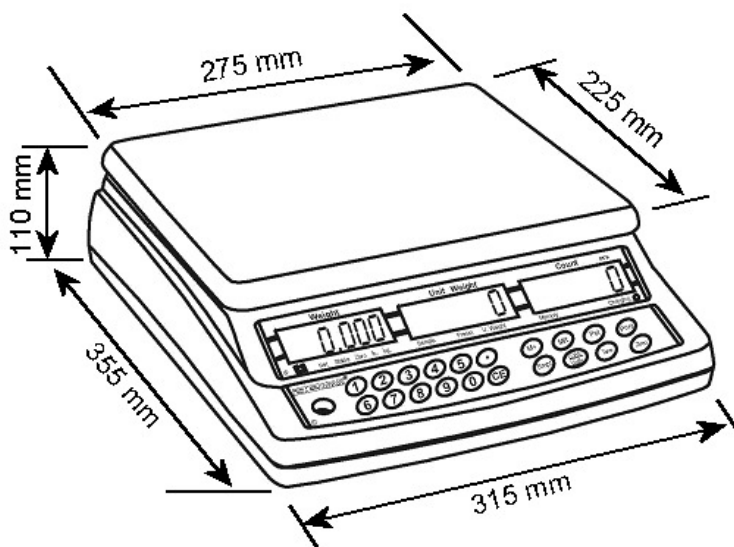
# CONTENTS

1.0	INTRODUCCIÓN .....	3
2.0	ESPECIFICACIONES .....	4
3.0	INSTALACIÓN .....	5
3.1	LOCALIZACIÓN DE LA BÁSCULA .....	5
3.2	INSTALACIÓN DE LA SERIE CBC-M .....	6
4.0	DESCRIPCIÓN DEL TECLADO .....	7
5.0	DISPLAYS .....	8
5.1	DISPLAY DE PESO .....	8
5.2	DISPLAY DE PESO POR UNIDAD .....	8
5.3	DISPLAY DE CUENTAPIEZAS .....	9
6.0	OPERACIÓN.....	9
6.1	PUESTA A CERO DEL DISPLAY .....	9
6.1	TARAR .....	10
6.3	CUENTAPIEZAS .....	10
6.3.1	Programar el Peso por Unidad .....	10
6.3.2	Contar más piezas .....	12
6.3.3	Actualización automática del peso de piezas .....	12
6.3.4	Revisar cuentapiezas (Check – counting) .....	13
6.3.5	Totales Acumulados Manualmente .....	13
6.3.6	Totales Acumulados Automáticamente .....	14
7.0	PARAMETERS .....	14
8.0	RS-232 INTERFACE.....	14
8.1	FORMATO DE COMANDOS DE ENTRADA.....	16
8.2	CONFIGURACIÓN RS-232 .....	17
8.3	CONFIGURACIÓN DEL RELOJ EN TIEMPO REAL.....	18
8.4	FUNCIÓN DE AUTOPARADA.....	19
9.0	OPERACIÓN DE LA BATERÍA Y LUZ DISPLAY .....	19
9.1	BATERÍA .....	19
9.2	LUZ DE DISPLAY DEL LCD.....	20
10.0	CÓDIGOS DE ERROR .....	21
11.0	CALIBRACIÓN.....	22
11.1	PROCESO DE CALIBRACIÓN .....	22
11.2	PRECINTO DE SEGURIDAD.....	22
12.0	REPUESTO DE PARTES Y ACCESORIOS .....	23
13.0	INFORMACIÓN DE SERVICIO.....	23



## 1.0 INTRODUCCIÓN

- La serie **CBC-M**, son una serie de básculas cuentapiezas y de control de peso, exactas, rápidas y versátiles.
- La serie de báscula CBC-M está solamente disponible en kilogramos.
- Hay 4 modelos de básculas verificadas con capacidades hasta 30 kg.
- Todas tienen plataformas de pesaje en acero inoxidable sobre un montaje de base en ABS.
- Todas las básculas llevan de serie la interface bidireccional RS-232 y la hora en tiempo real (RTC Real Time Clock).
- Todas las básculas tienen teclas de operaciones plastificadas con interruptores de membrana en color y tres grandes displays de fácil lectura, tipo cristal líquido (LCD). Los LCDs disponen de luz de fondo.
- Las básculas tienen una función de vuelta automática a cero, alarma para pesos preajustados, tara automática y una opción de acumulación que permite guardar la cuenta y rellamar el acumulado total.



## 2.0 ESPECIFICACIONES



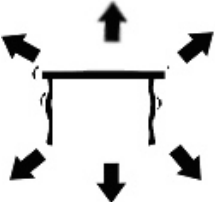
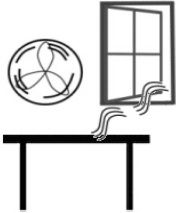
### Serie Verificada

<b>SERIE CBC-M</b>				
<b>Modelo</b>	<b>CBC 3M</b>	<b>CBC 6M</b>	<b>CBC 15M</b>	<b>CBC 30M</b>
Máxima Capacidad	3 kg	6 kg	15 kg	30 kg
d = e =	0.001 kg	0.002 kg	0.005 kg	0.01 kg
Rango de Tara	-3 kg	-6 kg	-10 kg	-30 kg
Clase	<b>III</b>			

<b>Especificaciones Comunes</b>	
Tiempo de Estabilización	2 Segundos
Temperatura de funcionamiento	-10°C - 40°C 14°F - 104°F
Suministro de potencia	230 VAC 50/60 Hz. 120 VAC disponible
Batería	Batería recargable interna (~90 horas funcionamiento)
Calibración	Solamente permitida si se rompe el precinto de seguridad
Display	Display digital PCL de 3 x 6 dígitos
Carcasa de la Báscula	Plataforma de Acero Inoxidable, y base ABS
Dimensiones del Plato	225 x 275mm 8.9" x 10.8"
Dimensiones Totales (ancho x fondos alto)	315 x 355 x 110mm 12.4" x 14" x 4.3"
Peso Neto	4.1 kg / 9 lb
Aplicaciones	Básculas cuentapiezas
Functions	Pesaje simple, cuentapiezas, memoria de acumulación, cuenta preajustada con alarma
Interface	Interface bi-direccional RS-232 Texto disponible en Inglés, Alemán, Francés y Español.
Date/Time	Hora en tiempo real (RTC), Para imprimir información de fecha y hora (Fecha en formato año/mes/día, día/mes/año o mes/día/año – Posible por la batería)

## 3.0 INSTALACIÓN

### 3.1 LOCALIZACIÓN DE LA BÁSCULA

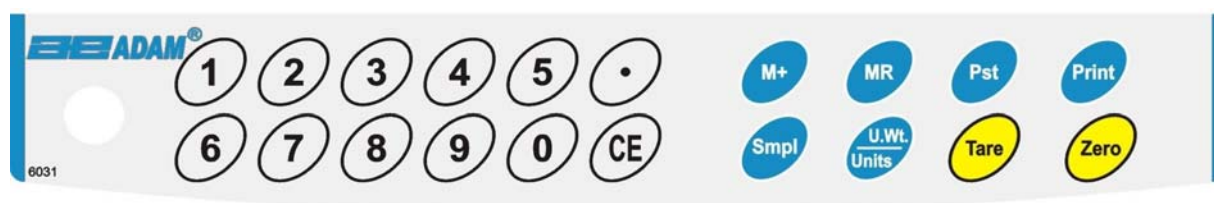
	<ul style="list-style-type: none"><li>• La báscula no debería ser emplazada en un lugar que pueda afectar su precisión.</li><li>• Evite temperaturas extremas. La luz directa o corrientes de aire, así como el aire acondicionado.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Evite mesas inapropiadas. Tanto la mesa como los sitios de apoyo de la báscula o el mismo suelo deben ser rígidos y no vibrar.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Evitar fuentes de energía inestable. No utilizar en lugares de fuerte emisión de energía, como campos de electricidad, máquinas soldadoras o motores</li><li>• Evitar máquinas de extrema vibración.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Evitar zonas de extrema humedad que causen condensación y también el contacto directo con el agua. Tampoco utilizar sprays o sumergir la balanza en agua.</li><li>• Evitar movimientos de aire, como ventiladores o puertas abiertas y ventanas.</li><li>• Mantenga la balanza lo más limpia posible y libre de objetos después de su uso. La balanza no es una estantería o almacén.</li></ul>

## 3.2 INSTALACIÓN DE LA SERIE CBC-M

- La serie CBC-M viene con una plataforma de acero inoxidable empaquetada separadamente.
- Coloque la plataforma en los agujeros de la cubierta superior.
- **No presione** con excesiva fuerza porque esto podría dañar la célula interior de carga.
- Nivele la báscula ajustando los cuatro pies, de modo que la burbuja de aire del nivel esté en el centro y la báscula quede perfectamente fija por los cuatro pies.
- Encienda la corriente utilizando el interruptor localizado en el lado derecho de la base.
- La báscula mostrará los números de revisión actuales del software en la ventana de display "**Weight**" (**V3.06A** donde **3.06** indica el número de revisión actual del software y **A** indica que es un modelo verificado).
- Finalmente la báscula realizará una auto prueba, al final de esta auto prueba, se mostrará "**0**" en todos los tres displays, si la condición cero ha sido conseguida.



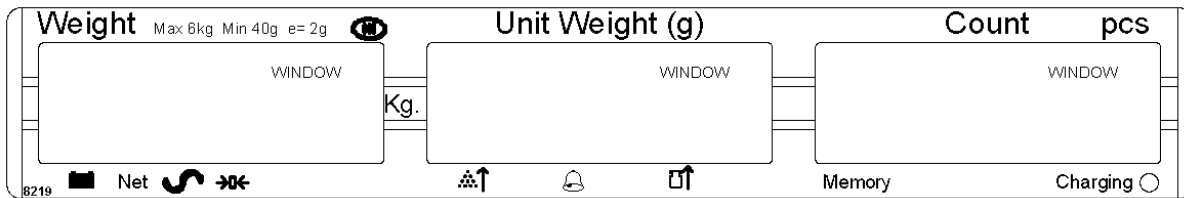
## 4.0 DESCRIPCIÓN DEL TECLADO



Teclas	Funciones
[0-9, .]	Teclas de entrada de números, utilizadas para introducir manualmente un valor para pesos de tara, Peso por Unidad, y tamaño de la muestra.
[CE]	Borra un valor de Peso por Unidad o una entrada errónea de datos
[M+]	Añade la cuenta actual al acumulador. Se pueden añadir hasta 99 valores o la capacidad total del peso del display. También imprime los valores mostrados si la función auto impresión no esta seleccionada por defecto.
[MR]	Rellama la memoria de acumulación.
[Pst]	Ajusta el límite superior para el número de artículos contados. Cuando este límite superior es excedido la báscula emitirá una señal sonora.
[Print]	Para enviar los totales acumulados a un PC o impresora utilizando la interface RS-232.
[Smpl]	Se usa para introducir el número de artículos en una muestra.
[U.Wt./Units]	Utilizada para introducir el peso de una muestra manualmente.
[Tare]	Tara la báscula. Guarda el peso actual en la memoria como un valor de tara, resta el valor de tara del peso y muestra los resultados. Éste es el peso neto. Introduciendo un valor, utilizando las teclas de operación guardará esto, como el valor de tara.
[Zero]	Ajusta el valor cero para todos los pesajes sucesivos. Esto muestra cero.

## 5.0 DISPLAYS

Las básculas tienen tres ventanas de display digital. Éstas son “**Weight**” (Peso), “**Unit Weight**” (Peso Unidad) y “**Count**” (Contaje).



### 5.1 DISPLAY DE PESO

Es un display con 5 dígitos, que muestra el peso sobre la báscula.

Las flechas sobre los símbolos indicarán lo siguiente:

Batería baja


Display de Peso Neto, "**Net**"


Indicador de Estabilidad, "**Stable**" o símbolo

Indicador Cero, "**Zero**" o símbolo

### 5.2 DISPLAY DE PESO POR UNIDAD

- Este display mostrará el peso por unidad de una muestra. El valor puede ser introducido bien por el usuario o calculado directamente por la báscula. La unidad de peso es en kilogramos para toda la serie CBC-M.
- Se verá una flecha encima del símbolo "**Sample**" (Muestra) o el símbolo como se muestra en el dibujo de arriba, cuando haya insuficiente número de muestras para determinar con precisión éste cálculo.
- Cuando el Peso por Unidad no es suficiente grande para determinar un cálculo exacto, la flecha indicadora será mostrada

arriba de "**U. Weight**" o se verá el símbolo  como arriba.

- En ambos casos la báscula continuará operando, estas indicaciones son sólo para alertar al usuario de un problema potencial.
- Si se ha guardado un cálculo con anterioridad, habrá una flecha por encima del símbolo "**Preset**" (Preajuste) o  , como arriba

### 5.3 DISPLAY DE CUENTAPIEZAS

- Este display mostrará el número de artículos sobre la báscula o el valor de la cuenta acumulada. Vea la siguiente sección en OPERACIÓN.

Cuando un valor ha sido guardado en la memoria, una flecha se mostrará sobre el símbolo "**Memory**" (Memoria).

## 6.0 OPERACIÓN

### 6.1 PUESTA A CERO DEL DISPLAY

- Puede pulsar la tecla [**Zero**] en cualquier momento para ajustar la báscula a cero, pero para ello necesitará que la plataforma esté vacía. Cuando el punto cero esté listo se verá cero en el display "**Weight**" (Peso).
- La báscula tiene una función de preajuste a cero, en casos de pequeña desviación o acumulación de material sobre la plataforma. No obstante, puede necesitar presionar [**Zero**] para reajustar la báscula a cero, si todavía se ven pequeñas cantidades de peso, aún estando la plataforma vacía.

## 6.1 TARAR

- Ponga a cero la báscula presionando la tecla **[Zero]** si es necesario. El indicador sobre el símbolo “**Zero**” estará encendido.
- Ponga un recipiente sobre la plataforma de pesaje, el valor del peso será mostrado.
- Presione la tecla **[Tare]** (Tara) para tarar la báscula. El peso que era mostrado es guardado como el valor de tara y este valor es restado del display, dejándolo a cero. El indicador sobre el símbolo “**Net**” estará encendido.
- Cuando el producto es añadido solamente el peso del producto será mostrado. La báscula podría ser tarada una segunda vez si otro tipo de producto fuera añadido al primero. Solamente el peso que es añadido después de tarar será mostrado.
- Cuando el recipiente es quitado se vera en el display un valor negativo. Si la báscula fue tarada justo antes de retirar el recipiente, el valor mostrado es el peso bruto del recipiente más el de los productos que fueron retirados. El indicador por encima del símbolo “**Zero**” estará encendido porque la plataforma ha vuelto a la misma posición en la que estaba cuando la tecla **[Zero]** fue pulsada por última vez.

## 6.3 CUENTAPIEZAS

### 6.3.1 Programar el Peso por Unidad

Para poder realizar el cálculo de piezas, es necesario conocer el peso medio de los artículos que se van a contar. Esto puede determinarse pesando un número conocido de artículos y permitiendo así a la báscula determinar el peso medio por unidad o introducir manualmente el Peso por Unidad si se conoce, mediante el teclado.

#### A. Pesaje de una muestra para determinar el Peso por Unidad

- Para determinar el peso medio de las muestras contadas será necesario situar una cantidad conocida de artículos sobre la báscula y entonces teclear el número de piezas.

- La báscula entonces dividirá el peso total entre el número de piezas y mostrará el peso medio por unidad.
- Ponga a cero la báscula presionando la tecla **[Zero]** si es necesario. Si se utiliza un recipiente para pesar las piezas, entonces primero hay que tarar el recipiente como se explicó anteriormente.
- Coloque una cantidad conocida de muestras sobre la báscula. Después de que el display de peso sea estable, introduzca la cantidad de artículos utilizando el teclado y seguidamente presione la tecla **[Smpl]** (Muestras).
- El número de piezas se mostrará en el display "**Count**" y el peso medio calculado será mostrado en el display "**Unit Weight**" (Peso por Unidad).
- Si se añaden más artículos a la báscula, el peso y la cantidad se incrementarán.
- Si añadimos una cantidad de piezas más pequeña que la muestra, entonces la báscula recalcula automáticamente el Peso por Unidad. Para cerrar el Peso por Unidad y evitar que se recalculen, presione **[U. Wt./Units]** (Peso por Unidad/Unidades).
- Si la báscula no es estable, el cálculo no será completado. Si el peso es inferior a cero, el display "**Count**" mostrará un valor negativo.

## **B. Introducir un Peso por Unidad conocido**

- Si el Peso por Unidad ya es conocido entonces es posible introducir este valor mediante el teclado.
- Introducir el valor del Peso por Unidad utilizando el teclado y seguidamente presionando la tecla **[U. Wt./Units]** (Peso por Unidad/Unidades). El valor introducido se verá en el display "**Unit Weight**" (Peso por Unidad).
- La muestra es entonces añadida a la báscula y el peso se verá así como también la cantidad, basada en el Peso por Unidad.

- Cuando se pesa en kilogramos el Peso por Unidad se muestra en gramos. Cuando se pesa en libras el Peso por Unidad se verá en libras.

### 6.3.2 Contar más piezas

- Después de que el Peso por Unidad se haya determinado, ya es posible utilizar la báscula como cuentapiezas. Puede hacerse la tara en la báscula para que ésta tenga en cuenta el peso del recipiente como explicado en la sección anterior.
- Después que la báscula se haya tarada, se van añadiendo las piezas, y la báscula irá mostrando el número de piezas en el display “**Count**”, el peso total y el Peso por Unidad.
- Es posible aumentar la exactitud del Peso por Unidad en cualquier momento del proceso, introduciendo el número de piezas que hay en la báscula y presionando la tecla [**Smpl**] (Muestra). Antes de pulsar la tecla [**Smpl**] hemos de asegurarnos de que el número de piezas que indica la báscula coincide con el número de piezas que hay en la plataforma. El Peso por Unidad puede ser ajustado basándonos en una cantidad de muestra más grande. Esto dará una mayor exactitud cuando se cuentan tamaños de muestra en mayor cantidad.

### 6.3.3 Actualización automática del peso de piezas

- Las básculas actualizan automáticamente el Peso por Unidad cuando una muestra menor que la muestra ya puesta encima de la plataforma es añadida. Se escuchará una señal sonora cuando el valor es actualizado. Se aconseja comprobar que la cantidad es correcta, cuando el Peso por Unidad ha sido actualizado automáticamente.
- Esta función se apagará automáticamente tan pronto como el número de artículos añadido exceda la cantidad usada como ejemplo.

### 6.3.4 Revisar cuentapiezas (Check – counting)

- Revisar cuentapiezas (Check – counting), es un procedimiento en el que una alarma suena cuando el número de artículos contados sobre la báscula coincide o excede un número almacenado en la memoria utilizando la tecla **[Pst]**.
- El valor guardado es introducido mediante el teclado. Introduzca el valor numérico a ser guardado a través de las teclas numéricas. Entonces presione la tecla **[Pst]** para guardar el valor.
- Para borrar el valor de la memoria y así apagar la función Check – counting (Revisar cuentapiezas), introduzca el valor "0" y presione **[Pst]**.

### 6.3.5 Totales Acumulados Manualmente

- Los valores (peso y cuentapiezas) mostrados en el display pueden ser añadidos a los valores de la memoria presionando la tecla **[M+]**. El display "**Weight**" (Peso) mostrará el peso total, el display "**Count**" (Contador) mostrará la cuenta acumulada total y el display "**Unit Weight**" (Peso por Unidad) mostrará el número de veces que hemos añadido artículos a la memoria de acumulación. Los valores se verán durante 2 segundos antes de volver al estado normal.
- La báscula debe volver a cero o a un número negativo, antes que otra muestra se añada a la memoria.
- Se pueden añadir más productos presionando la tecla **[M+]**. Se puede continuar así hasta un total de 99 acumulaciones o hasta que la capacidad del display "**Weight**" (Peso) se exceda.
- Para ver el valor almacenado total, presione la tecla **[MR]**. El total se mostrará durante 2 segundos.
- Para borrar la memoria – primero presione **[MR]** para rellamar los totales de la memoria y después presione la tecla **[CE]** para eliminar todos los valores de la memoria.

### 6.3.6 Totales Acumulados Automáticamente

- La báscula puede ser programada para que acumule los totales automáticamente cuando un peso es colocado sobre la báscula. Así se ahorrará la necesidad de presionar la tecla **[M+]** para guardar valores dentro de la memoria. No obstante la tecla **[M+]** seguirá activa y puede utilizarse para guardar los valores inmediatamente. Si la báscula vuelve a estado normal de cero, entonces los valores no serán guardados.
- Vea sección 8.0 sobre Interface RS-232 para más detalles sobre como habilitar Acumulación Automática.

## 7.0 PARAMETERS

Para ajustar los parámetros de básculas **CBC-M**, es necesario acceder a un menu seguro, donde se le pedirá un número de contraseña, después de que la báscula haya aceptado los parámetros. Llevar a cabo esta tarea significa romper el precinto de seguridad.

Otros parámetros para la interface RS-232, hora en tiempo real y opciones para la función de acumulación pueden ser configuradas por el usuario como se explica más abajo.

## 8.0 RS-232 INTERFACE

La serie de básculas **CBC-M** vienen de serie con la Interface RS-232. Cuando la báscula es conectada a una impresora u ordenador, mostrará el peso, unidad de peso y cuentapiezas a través de la interface RS-232.

### Especificaciones:

RS-232 salida de información del peso  
Código ASCII  
Velocidad ajustable de Baudios, 600, 1200, 2400, 4800, 9600 and 19200 baud  
8 bits de datos  
No Paridad



### Conector:

9 pernos d-sub miniatura
Pin 3 Salida
Pin 2 Entrada
Pin 5 Conexión a tierra

La báscula puede ser configurada para imprimir texto en inglés, alemán o español. Ver parámetros RS-232 para más detalles.

### Salida de Datos en Formato-Normal:

Date	12/09/2006	
Time	14:56:27	
<lf><cr>		
Net Wt	1.234 Kg	
UnitWt.	123 g	
PCS	10 pcs	
<lf><cr>		
Incluye 2 líneas cuando se presiona la tecla entrar		
<lf><cr>		

### Impresión de Datos en Formato de Llamar Memoria:

Date	12/09/2006	
Time	14:56:27	
<lf><cr>		
*****		
<lf> <cr>		
Incluye 1 línea extra		
TOTAL		
No.	5	
Wt.	1.234 Kg	
PCS	10 pcs	
<lf><cr>		
Incluye 1 línea extra		
*****		
<lf><cr><lf><cr>		
2 líneas extra, presionando la tecla entrar		

### Cuando se imprime de forma continua el formato es el siguiente:

Net	1.234 Kg	
U.W.	123 g	
PCS	10 pcs	
<lf>		
Incluye 2 líneas extra		
<lf>		

Pulsando la tecla **[MR]** se interrumpirá el envío a través del RS-232 cuando la opción impresión continua esta en funcionamiento.

La impresión continua será solo para datos de peso y los que se vean en ese mismo momento en el display.

En otros idiomas el formato es el mismo pero el texto será en el idioma seleccionado.

DESCRIPCIÓN	INGLÉS	FRANCÉS	ALEMÁN	ESPAÑOL
Peso Neto	<b>Net Wt.</b>	<b>Pds Net</b>	<b>Net-Gew</b>	<b>Pso Net</b>
Peso por unidad contada	<b>Unit Wt.</b>	<b>Pds unit</b>	<b>Gew/Einh</b>	<b>Pso/Unid</b>
Número de muestras contabilizadas	<b>Pcs</b>	<b>Pcs</b>	<b>Stck.</b>	<b>Piezas</b>
Numero de pesos añadidos a los subtotales	<b>No.</b>	<b>Nb.</b>	<b>Anzhl</b>	<b>Num.</b>
Peso total y contados impresos	<b>Total</b>	<b>Total</b>	<b>Gesamt</b>	<b>Total</b>
Fecha de impresión	<b>Date</b>	<b>Date</b>	<b>Datum</b>	<b>Fecha</b>
Hora de impresión	<b>Time</b>	<b>Heure</b>	<b>Zeit</b>	<b>Hora</b>

## 8.1 FORMATO DE COMANDOS DE ENTRADA

La báscula puede ser controlada con los siguientes comandos, que deben ser enviados en letras mayúsculas, p. ej. “**T**” no “**t**”. Presione la tecla Enter del PC después de cada comando.

<b>T&lt;cr&gt;&lt;lf&gt;</b>	Tara la báscula para mostrar el peso neto. Es lo mismo que presionar la tecla <b>[Tare]</b> (Tara).
<b>Z&lt;cr&gt;&lt;lf&gt;</b>	Ajusta el punto cero para todos los pesajes subsecuentes. El display muestra cero.
<b>T12.345&lt;cr&gt;&lt;lf&gt;</b>	Sería lo mismo que introducir un valor de tara preajustado de 12.345 desde el teclado.
<b>P&lt;cr&gt;&lt;lf&gt;</b>	Imprime los resultados a un PC o impresora utilizando la interface opcional RS-232. También añade el valor a la memoria de acumulación, si esta función no está ajustada a automática. En la serie CBC, la tecla <b>[Print]</b> imprimirá bien los artículos contados o el resultado de la memoria de acumulación si <b>[M+]</b> se presiona primero.
<b>R&lt;cr&gt;&lt;lf&gt;</b>	Rellama e imprime- Lo mismo que si se presiona primero la tecla <b>[MR]</b> y luego la tecla <b>[Print]</b> (imprimir). Muestra la memoria acumulada actual e imprimirá los resultados totales.
<b>C&lt;cr&gt;&lt;lf&gt;</b>	Lo mismo que si presionamos primero <b>[MR]</b> y luego la tecla <b>[CE]</b> para borrar la memoria actual.

## 8.2 CONFIGURACIÓN RS-232

La interface RS-232 puede ser configurada por el usuario para parámetros como idioma, ritmo de baudios, modo de impresión, etc. Presione y mantenga la tecla **Print]** por unos 4 segundos para acceder a los diferentes parámetros. Utilice la tecla **[U. Wt./Units]** para cambiar de parámetro y la tecla **[Tare]** para confirmar los cambios y avanzar en el siguiente parámetro.

Cuando un parámetro es introducido presionando la tecla **[Tare]**, el display le guiará a través de los parámetros seleccionados y las distintas opciones disponibles.

Los parámetros y las funciones son las siguientes:

Displays			Opciones	Funciones
<b>Peso</b>	<b>Peso Unidad</b>	<b>Contar</b>		
<b>Port Puerto</b>	<b>on</b>		<b>on oFF</b>	Habilita o deshabilita la interface RS-232.
<b>4800</b>	<b>bPS</b>		<b>600 1200 2400 4800 9600 19200</b>	Configura el ritmo en baudios
<b>Print</b>	<b>mAn</b>		<b>Cont to PC Print mAn Print Auto</b>	Selecciona las opciones de impresión como continua, manual o impresión automática
<b>AC</b>	<b>mAn</b>		<b>AC mAn AC Auto AC oFF</b>	Selecciona la operación en el modo de acumulación manual, automático o apagado.
<b>CoUntr</b>	<b>Y        E</b>	<b>nGLiSH</b>	<b>EnGLiSH, FrEnCH, GErMAn or SPAniSH</b>	Selecciona el idioma de impresión.

La báscula hará lo siguiente, en función de la configuración de la impresión y acumulación:

FUNCIONES IMPRESION	FUNCIONES ACUMULACIÓN		
	AC Auto	AC mAn	AC off
<b>Print Auto</b>	Imprime y acumula automáticamente	Imprime automáticamente Acumula e imprime cuando se pulsa la tecla <b>[M+]</b>	Imprime automáticamente, la tecla <b>[M+]</b> no tiene función
<b>Print mAn</b>	Acumula automáticamente pero no imprime Imprime solamente cuando se pulsa la tecla <b>[Print]</b>	Acumula e imprime cuando la tecla <b>[M+]</b> o <b>[Print]</b> son pulsadas	Imprime cuando la tecla <b>[Print]</b> es pulsada. La tecla <b>[M+]</b> no tiene función
<b>Cont to PC</b>	Imprime de forma continua y acumula automáticamente cuando esta estable La tecla <b>[Print]</b> no tiene función	Imprime continuamente y acumula cuando la tecla <b>[M+]</b> es presionada La tecla <b>[Print]</b> no tiene función	Imprime continuamente La tecla <b>[M+]</b> y <b>[Print]</b> no tienen función

### 8.3 CONFIGURACIÓN DEL RELOJ EN TIEMPO REAL

El reloj en tiempo real (RTC) es usado sólo para salida de la interface RS-232. La fecha y la hora pueden ser configuradas como desee el usuario. La báscula mantendrá el reloj funcionando incluso aunque esta esté apagada.

#### Configuración del reloj.

- Pulse y mantenga la tecla **[CE]** cuando se encienda la báscula por primera vez, suelte la tecla cuando aparezca en la pantalla una especie de revisión. La pantalla inicial mostrará la fecha y la hora actual.

"rtC " "11,14,06" "16,41,35"

- Pulse la tecla **[CE]** para modificar la fecha y la hora. El display mostrará el siguiente formato "**H-m-S**".
- Introduzca la hora usando la teclas numéricas y teniendo en cuenta el formato en 24 horas, 3:41PM es "**154100**".
- Pulse la tecla **[Tare]** para aceptar la hora. El display mostrará el formato de fecha actual.

- Pulse la tecla **[Print]** para aceptar los cambios del formato fecha. Los formatos disponibles son:
  - “Y-m-d” Año, mes y día
  - “m-d-Y” Mes, día y año
  - “d-m-Y” día, mes y año
- Pulse la tecla **[Tare]** para aceptar el formato elegido e introduzca entonces la fecha en este formato.
- Pulse **[Tare]** para aceptar la fecha.

Se mostrará un código de error si la hora (**Err 1**) o la fecha (**Err 2**) no es introducida en los valores o formato permitido. Por ejemplo el día 34 es un valor inválido.

## 8.4 FUNCIÓN DE AUTOPARADA

Esta función puede ser habilitada o deshabilitada por el usuario. Si esta habilitada, la báscula se apagará automáticamente cuando no se utilice por un tiempo determinado (pre-ajustado por el usuario bajo esta función). Para ajustar este parámetro,

- Durante la autocomprobación, presione **[Zero]** y suelte inmediatamente. El display mostrará “SLEEP nodE”.
- Presione la tecla **[U. Wt./Units]** para seleccionar diferentes opciones de autoapagado.
  - “0” modo autoapagado deshabilitado
  - “1” autoapagado después de 1 minuto
  - “5” autoapagado después de 5 minutos
  - “10” autoapagado después de 30 minutos
- Presione **[Tare]** (Tara) para ajustar el valor. La báscula volverá a cero.

## 9.0 OPERACIÓN DE LA BATERÍA Y LUZ DISPLAY

### 9.1 BATERÍA

- Las básculas son operativas con batería, si se desea. La duración de la batería es de aprox. 90 horas.
- Cuando se necesita cargar la batería una flecha aparecerá encima del símbolo de batería baja, que está debajo del display “**Weight**” (Peso). La batería debería ser cargada tan pronto como esta flecha aparezca.

La báscula todavía operará por unas 10 horas, después de las cuales se apagará para proteger la batería.

- Para cargar la batería, simplemente enchufe el módulo de fuente de alimentación a la báscula y encienda la corriente. La báscula no necesita ser encendida.
- La batería debería de cargarse por unas 12 horas, para que esté en plena capacidad.
- Debajo del display “**Count**” (Contador) hay un LED (luz), que indica el estado de carga de la batería. Cuando la báscula es enchufada a la corriente, la batería interna se cargará. Si el LED es verde, la batería está cargada completamente. Si es roja, la batería está casi descargada y si es amarilla indica que la batería debería ser cargada durante más tiempo, preferiblemente durante la noche.
- Si la batería no ha sido usada correctamente o has sido usada durante muchos años, es posible que no soporte una carga completa. Si la duración de la batería llega a ser inaceptable, entonces contacte su proveedor o Adam Equipment.

## 9.2 LUZ DE DISPLAY DEL LCD

- La luz de display del LCD puede ser ajustada para estar encendida todo el tiempo, solamente cuando un peso está encima de la báscula o puede ser apagada.
- Para ajustar la luz del display presione y mantenga la tecla [**Pst**] durante 4 segundos.
- El display peso mostrará “**EL xx**” donde **xx** es la configuración actual para la luz del display.
- Presione [**U. Wt./Units**] (Peso por Unidad/Unidades) para seleccionar el ajuste deseado.

“ <b>EL Au</b> ”	Selecciona la luz del display para operar automáticamente cuando un peso es colocado sobre la báscula o una tecla es presionada.
“ <b>EL OFF</b> ”	Ajusta la luz del display para ser apagada.
“ <b>EL on</b> ”	Ajusta la luz de fondo para estar encendida en todo momento.

- Presione la tecla [**Tare**] para guardar la opción seleccionada o presione la tecla [**Zero**] para salir y volver a la modo pesar.

## 10.0 CÓDIGOS DE ERROR

Durante la prueba inicial de encendido o durante su operación, la báscula puede mostrar un mensaje de error. El significado de los mensajes de error se muestra en el recuadro de abajo.

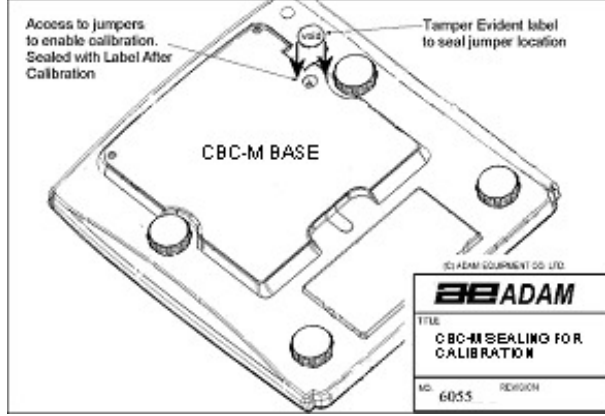
Si un mensaje de error se repite, repita el proceso que causó el mensaje, encendiendo la báscula y lleve a cabo la calibración u otras funciones. Si aún así el mensaje de error persiste contacte a su distribuidor para más ayuda.

ERROR	DESCRIPCIÓN	POSIBLES CAUSA
Err 1	Error de hora de introducida incorrecta.	Hora no correcta introducida, por ejemplo. 26hours
Err 2	Fecha de entrada incorrecta	Fecha incorrecta introducida, por ejemplo 36 de Mayo
Err 4	El cero inicial es mayor que el permitido (normalmente 4% de la máxima capacidad) cuando la corriente es encendida o cuando se presiona <b>[Zero]</b>	El peso está sobre el plato cuando se enciende la bascule.  Peso excesivo sobre el plato cuando se pone a cero la báscula.  Calibración incorrecta de la báscula. La célula de carga está dañada.  Los circuitos electrónicos están dañados.
Err 6	A/D cálculo no es correcto cuando se enciende la bascula.	Plataforma no esta instalada.  La célula de carga está dañada.  Los circuitos electrónicos están dañados.

# 11.0 CALIBRACIÓN

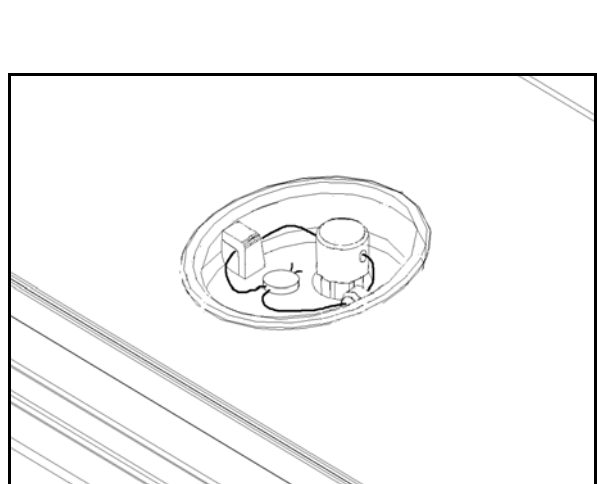
La serie de básculas verificadas CBC-M están protegidas con un cierre de seguridad para evitar una calibración no autorizada. Contacte Adam Equipment o a su proveedor para más detalles

## 11.1 PROCESO DE CALIBRACIÓN

 <p>Access to jumpers to enable calibration. Sealed with Label After Calibration</p> <p>Tamper Evident label to seal jumper location</p> <p>CBC-M BASE</p> <p>ADAM EQUIPMENT CO. LTD.</p> <p><b>ADAM</b></p> <p>TITLE: CBC-M SEALING FOR CALIBRATION</p> <p>NO: 6055 REGION</p>	<p>La calibración de la báscula AZextra es realizada retirando la etiqueta de la base de la báscula que cubre el orificio a través del cual la PCB puede ser accedida. Si su báscula no es suministrada con este orificio, usted necesita romper las cerraduras de seguridad y retirar la cubierta superior para conservar el acceso a las tablas de circuitos interiores. Vea la figura con la cerradura de seguridad debajo.</p>
--	--

**ADVERTENCIA:** LA CALIBRACIÓN DE LAS BÁSCULAS PUEDE SER ILEGAL SI UTILIZA LAS BÁSCULAS PARA VENTAS DE PRODUCTOS. INFORMESE DE LOS STANDARES DE SU OFICINA DE COMERCIO PARA MÁS AYUDA.

## 11.2 PRECINTO DE SEGURIDAD

	<p>Para cerrar la báscula se utiliza un cable eléctrico de plomo, como se muestra en la figura. La base tiene un pin de metal que resalta a través de la cubierta. El precinto de seguridad puede ser enroscado a través de este pin de metal, haciendo imposible retirar la cubierta sin dañar el precinto de seguridad.</p> <p>Las etiquetas de metrología y medidas de seguridad adicionales pueden ser añadidas a la báscula como requisito por la legislación nacional.</p>
---	--

Un método alternativo de precintado de la báscula, es precintando la unión entre la base y la cubierta. Si este precinto se rompe, la báscula tiene que volver a ser precintada por las autoridades pertinentes bien utilizando un cable de plomo u otro material que sea apropiado utilizar entre la cubierta y la base.



## 12.0 REPUESTO DE PARTES Y ACCESORIOS

Si usted necesita pedir cualquier pieza de recambio y accesorios, contacte con su distribuidor o Adam Equipment. Una lista de tales artículos es la siguiente-

- Cable de Corriente Principal
- Batería de Sustitución
- Plato de Acero Inoxidable
- Cubierta
- Impresora, etc.

## 13.0 INFORMACIÓN DE SERVICIO

Este manual cubre todos los detalles sobre el funcionamiento de la serie CBC. Si tuviese un problema con la báscula y éste no es directamente referido en este manual, entonces contacte con su distribuidor para más ayuda. Para ello debería tener preparada la siguiente información:

### **A. Detalles de su compañía**

- Nombre de su compañía:
- Nombre de la persona de contacto:
- Teléfono, correo electrónico, fax o cualquier otro método de contacto:

### **B. Detalles de la unidad comprada**

(Esta parte de información debería estar disponible siempre para cualquier futura correspondencia. Le sugerimos que rellene este formulario tan pronto como la unidad es recibida y mantenga una copia en su registro para futura referencia.)

<b>Nombre del modelo de la báscula:</b>	<b>CBC ___M</b>
<b>Número de serie de la unidad:</b>	
<b>Número de revisión de software (Mostrado cuando la corriente es primero puesta en marcha):</b>	
<b>Fecha de Compra:</b>	
<b>Nombre del proveedor y lugar:</b>	

### **C. Breve descripción del problema**

Incluya cualquier historia reciente de la unidad. Por ejemplo:

- Ha estado funcionando desde que fue entregada
- Ha estado en contacto con agua
- Dañada por un fuego
- Tormentas eléctricas en el área
- Arrojada al suelo, etc.

## INFORMACIÓN DE LA GARANTÍA

Adam Equipment ofrece una Garantía Limitada (Piezas y Mano de Obra) para los componentes que fallan debido a defectos en materiales o fabricación. La garantía empieza desde la fecha de entrega.

Durante el periodo de garantía, si alguna reparación fuera necesaria, el comprador debe informar a su proveedor o Adam Equipment Company. La compañía o su Técnico autorizado se reservan el derecho de reparar o sustituir los componentes al sitio del comprador o en cualquiera de los talleres dependiendo de la severidad de los problemas sin ningún coste adicional.

No obstante, cualquier transporte relacionado con el envío de unidades o piezas defectuosas al centro de servicio deben ser pagadas por el comprador.

La garantía no será válida si el equipo no es devuelto en el embalaje original y con la documentación correcta para procesar la reclamación. Todas las reclamaciones son a la sola discreción de Adam Equipment.

Esta garantía no cubre a equipos donde defectos o mal funcionamiento es debido a mal uso, daño accidental, exposición a radioactividad o materiales corrosivos, negligencia, instalación defectuosa, modificaciones no autorizadas o reparación intentada o fallo al observar los requerimientos y recomendaciones como dados en este Manual de Usuario.

Las reparaciones llevadas bajo la garantía, no extienden el periodo de garantía. Los componentes retirados durante las reparaciones en garantía llegan a ser propiedad de la compañía.

El derecho estatutario del comprador no es afectado por esta garantía. Los términos de esta garantía son gobernados por la ley del Reino Unido. Para más detalles sobre la Información de Garantía, vea los términos y condiciones de venta disponibles en nuestra página Web.

## WEEE COMPLIANCE



Las baterías selladas de plomo- debe ser reciclada propiamente.

Cualquier Equipo Eléctrico o Electrónico (EEE), componente o montaje de partes destinadas a ser incorporadas en aparatos eee y siguiendo la normativa de la directiva europea 2002/95/eec deber ser reciclada o desecha siguiendo tecnicas que no incoporen substancias peligrosas para nuestra salud o el medio ambiente como viene regulado en la Directiva 2002/95/ec. El desecho de baterias en vertederos esta más regulado desde julio del 2002 por la regulación 9 de vertederos y residuos del 2002 (inglaterra y gales) y la regulacion de desecho de materias peligrosas del 2005. El reciclado de baterias es un hecho y las regulaciones de Desechos de Equipos Electrico y Electronico (DEEE) nos estan llevando a unas metas a conseguir en reciclaje.

**BEADAM**<sup>®</sup>**Adam Equipment**ADAM EQUIPMENT, BOND AVENUE, DENBIGH EAST INDUSTRIAL ESTATE,  
MILTON KEYNES, MK1 1SW, U.K.

Tel: (01908) 274545 Fax: (01908) 641339

Intl Tel: -44 1908 -274545 Intl Fax: -44 1908 641339

E-Mail Address: [info@Adamequipment.co.uk](mailto:info@Adamequipment.co.uk)

<b>CE</b>	<b>Test Certificate Prüfzertifikat Certificat de test</b>	<b>Test certificaat Certificato di prova Certificado de prueba</b>
-----------	---	--

The non-automatic weighing instrument  
Die nicht-automatischen Wägeapparate  
L'instrument de pesage à fonctionnement non automatique

Het niet-automatische weegwerktuig  
Strumento per pesatura non automatico  
Instrumento para pesaje non automatico



Manufacturer :	Adam Equipment Co. Ltd.
Type:	CBC-M
No of the EC type-approval certificate:	T7095 / TC7096
Corresponds to the production model described in the EC type-approval certificate and to the requirements of the Council Directive 90/384/EEC as amended and to the requirements of the following EC Directives:	
73/23/EEC	Electrical equipment for use within certain voltage limits (Low Voltage Directive)
89/336/EEC	Electromagnetic compatibility

Hersteller :	Adam Equipment Co. Ltd.
Typ:	CBC-M
Nr. der EG-Bauartzulassung:	T7095 / TC7096
Entspricht dem in der Bescheinigung über die Bauartzulassung beschriebenen Baumuster, sowie den Anforderungen der EG-Richtlinie 90/384/EWG in der jeweils geltenden Fassung und den Anforderungen folgender EG-Richtlinien:	
73/23/EWG	Elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen (Niederspannungsrichtlinie)
89/336/EWG	Elektromagnetische Verträglichkeit

Fabricant :	Adam Equipment Co. Ltd.
Type:	CBC-M
N° du certificate d'approbation CE de type:	T7095 / TC7096
Correspond au modèle décrit dans le certificat d'approbation CE de type, aux exigences de la directive 90/384/CEE modifiée et aux exigences des directives CE suivantes:	
73/23/CEE	Matériel électrique pour utilisation dans des limites de tension définies (Directive Basse Tension)
89/336/CEE	Compatibilité électromagnétique

Fabrikant :	Adam Equipment Co. Ltd.
Type:	CBC-M
Nummer van de Verklaring van EG-typegoedkeuring	T7095 / TC7096
Conform met het model beschreven in de verklaring van EG-typegoedkeuring en met de voorschriften van EG richtlijn 90/384/EEC zoals gewijzigd en met de volgende EG richtlijnen:	
73/23/EEC	Laagspanning richtlijn
89/336/EEC	EMC richtlijn

Produttore	Adam Equipment Co. Ltd.
Modello:	CBC-M
N. di certificato di approvazione di tipo CE	T7095 / TC7096
Conforme al modello di produzione descritto nel certificato di approvazione di tipo CE e secondo le richieste CE direttiva 90/384/CEE come modificato e secondo le richieste della seguente direttiva CE	
73/23/EWG	Strumenti elettrici per uso entro certi limiti di voltaggio ( Direttivo di voltaggio basso)
89/336/EWG	Compatibilità elettromagnetico

Fabricante	Adam Equipment Co. Ltd.
Tipo:	CBC-M
Numero del certificado de aprobacion de tipo CE:	T7095 / TC7096
Conforme al modelo de produccion descrito nel certificado de aprobacion del tipo CE e segun los requisitos del CE direttiva 90/384/CEE como modificato e segun los requisitos della siguiente direttiva CE	
73/23/CEE	Instrumentos electricos para uso dentro ciertos limites del voltaje (Directivo di voltaje bajo)
89/336/CEE	Compatibilidad electromagnetico

Signature  
Unterschrift  
Signature  
Handtekening  
Firma  
Firma

  
J.S. Cumbach  
Technical Manager

Date  
Datum  
Date  
Datum  
Date  
Fache

1 October 2007

**ADAM EQUIPMENT** es una organización global certificada con un ISO 9001:2000 con más de 30 años de experiencia en la producción y venta de equipo electrónico para cálculo de peso. Los productos son vendidos a través de una red mundial de distribuidores apoyada por las localizaciones de la compañía en el Reino Unido, Estados Unidos, Sudáfrica y Australia.

Los productos de **ADAM** están predominantemente diseñados para los siguientes segmentos de Mercado: Laboratorios, Educativo, Médico y Industrial. El abanico de productos es el siguiente:

- Balanzas Analíticas y de Precisión para Laboratorios.
- Balanzas de conateje para aplicaciones industriales y en almacenes.
- Balanzas digitales de pesaje y de control de peso.
- Balanzas y plataformas de alta calidad con características de programación extensa incluyendo cuenta de partes, peso en porcentaje, etc.
- Balanzas digitales electrónicas para uso médico.
- Balanzas comerciales.

© Copyright by Adam Equipment Co. Ltd. Todos los derechos reservados. Ninguna parte de esta publicación puede ser reimpressa o traducida de ninguna forma o a través de ningún medio sin la previa autorización de Adam Equipment.

Adam Equipment se reserva el derecho de hacer cambios en la tecnología, características, especificaciones y diseño de su equipamiento sin previo aviso.

Toda la información contenida en esta publicación está al máximo de actualizada, completa y precisa. No obstante, no nos responsabilizamos de los errores de interpretación que pueden resultar de leer este material.

La última versión de esta publicación puede ser encontrada en nuestra página Web.

Visítenos a **[www.adamequipment.com](http://www.adamequipment.com)**