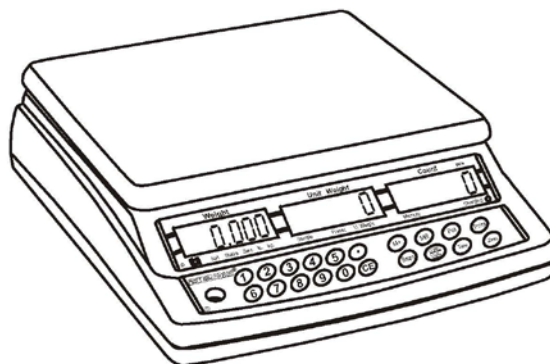


**CBC&CBC-M SERIES (EN)****SERIE CBC-M (FR)****CBC-M SERIE (DE)****SERIE CBC-M (ES)****SERIE CBC E CBC-M (IT)**

(P.N. 3026610534, Revision A3, July 2013)



Adam Equipment strives to be more environmentally focused and uses recycled materials and environmentally friendly packaging where possible. As part of this initiative we have developed a short form manual that uses less paper and ink to describe the main functions of your new Adam scale. A complete version is available at [www.adamequipment.com](http://www.adamequipment.com). Thank you for your support of Adam Equipment and we hope that you enjoy your new scale.

|                        |          |            |          |           |
|------------------------|----------|------------|----------|-----------|
| <b>ENGLISH:</b>        | <b>P</b> | <b>1</b>   | <b>-</b> | <b>13</b> |
| <b>FRANÇAIS:</b>       | <b>P</b> | <b>14</b>  | <b>-</b> | <b>37</b> |
| <b>DEUTSCH:</b>        | <b>P</b> | <b>38</b>  | <b>-</b> | <b>61</b> |
| <b>ESPAÑOL:</b>        | <b>P</b> | <b>62</b>  | <b>-</b> | <b>85</b> |
| <b>ITALIANO:</b>       | <b>P</b> | <b>86</b>  | <b>-</b> | <b>99</b> |
| <b>EU DECLARATION:</b> | <b>P</b> | <b>100</b> |          |           |

## 1.0 CONTENTS

|      |   |    |
|------|---|----|
| 2.0  | OPERATION.....                                    | 2  |
| 2.1  | SETTING UP AND TURN ON THE SCALE.....             | 2  |
| 2.2  | ZEROING THE DISPLAY.....                          | 2  |
| 2.3  | TARING.....                                       | 2  |
| 2.4  | SETTING THE WEIGHING UNIT (CBCa Series only)..... | 3  |
| 2.5  | PARTS COUNTING.....                               | 3  |
| 2.6  | CHECK COUNTING.....                               | 3  |
| 2.7  | ACCUMULATED TOTALS.....                           | 3  |
| 3.0  | RS-232 INTERFACE.....                             | 5  |
| 4.0  | PARAMETERS.....                                   | 5  |
| 4.1  | AUTO SLEEP FUNCTION.....                          | 5  |
| 5.0  | CBC PARAMETERS.....                               | 6  |
| 6.0  | CALIBRATION.....                                  | 6  |
| 7.0  | BATTERY AND BACKLIGHT OPERATION.....              | 7  |
| 7.1  | BATTERY.....                                      | 7  |
| 7.2  | BACKLIGHT FOR LCD.....                            | 7  |
| 8.0  | SPECIFICATIONS.....                               | 8  |
| 9.0  | ERROR CODES.....                                  | 11 |
| 10.0 | SERVICE INFORMATION.....                          | 12 |

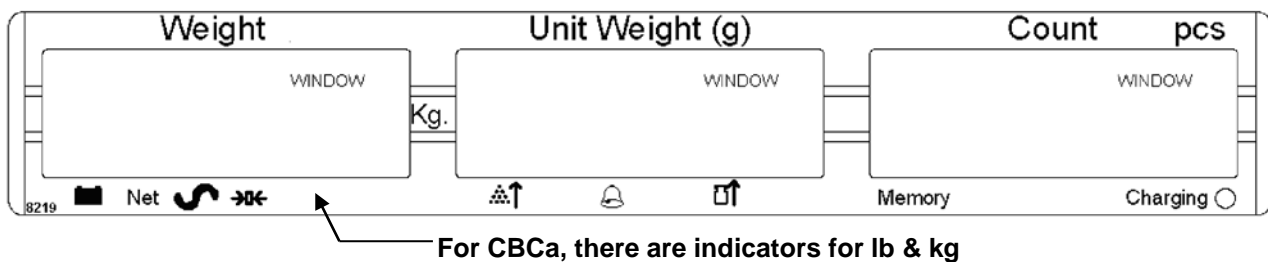
## 2.0 OPERATION

### 2.1 SETTING UP AND TURN ON THE SCALE

The CBC, CBC-M series of scales provide an accurate, fast and versatile series of counting and check-weighing scales. For the first time, you should set up your scale as follows:

Gently Place the platform in the locating holes on the top cover. Level the scale by adjusting the four feet. The scale should be adjusted such that the bubble in the spirit level is in the centre of the level and the scale is supported by all four feet.

Attach the power supply cable to the connector on the right side of the scale base. Plug in the power supply module. The power switch is located at the right side of the scale base. The scales have three digital display windows. There are “**Weight**”, “**Unit Weight**” and “**Count**” which show the total weights, unit weight and the numbers of the items.



The scale will show the model No in the “**Weight**” display window (e.g: CBC 30- where 30 denotes the maximum capacity of the scale in Kg) and the current hardware and software revision numbers in the “**Unit Weight**” display window. Next a self-test is followed. At the end of the self-test, it will display “0” in all three displays, if the zero condition has been achieved.

### 2.2 ZEROING THE DISPLAY

You can press the [**Zero**] key at any time to set the zero point. When the zero point is obtained the “**Weight**” display will show the indicator for zero. The scale has an automatic re-zeroing function to account for minor drifting or accumulation of material on the platform. However you may need to press [**Zero**] to re-zero the scale if small amounts of weight are still shown when the platform is empty.

### 2.3 TARING

#### Steps:

- 1) Zero the scale by pressing the [**Zero**] key if necessary. Place a container on the platform, a value for its weight will be displayed.
- 2) Press the [**Tare**] key to tare the scale. The display will show the zero and the indicator above “Net” will be on. As a product is added only the weight of the product will be shown. The scale could be tared a second time.
- 3) When the container is removed a negative value will be shown. The indicator above “Zero” will also be on because the platform is back to the same condition as it was when the [**Zero**] key was pressed last.

## 2.4 SETTING THE WEIGHING UNIT (CBCa Series only)

CBC, CBC-M scales are kilogram only scales but the CBCa scales are changeable from pounds to kilograms. The scale will turn on displaying the last weighing unit selected, either kilograms or pounds. To change the weighing unit press the **[U. Wt./Units]** key when the "Unit Weight" display shows zero. If necessary press the **[CE]** key to clear the unit weight before changing.

## 2.5 PARTS COUNTING

To determine the number of items being weighed, should divided the net weight by the unit weight value. It is necessary to know the average weight of the items to be counted which can be done by weighing a known number of the items or by manually inputting a known unit weight using the keypad.

### Weighing a sample to determine the Unit Weight

- 1) Zero the scale by pressing the **[Zero]** key if necessary. If a container is to be used, place the container on the scale and tare as discussed earlier.
- 2) Place a known quantity of items on the scale. After the weight display is stable, enter the quantity of items using the numeric keys followed by pressing the **[Smpl]** key.
- 3) The number of units will be displayed on the "Count" display and the computed average weight will be shown on the "Unit Weight" display.

### Or Entering a known Unit Weight

- 1) Enter the value of the unit weight using the numeric keys followed by pressing the **[U. Wt./Units]** key. The "Unit Weight" display will show the value as it was entered.

After calculate/enter the unit weight, you should add more items on the pan. As more items are added to the scale, the weight and the quantity will increase. If a quantity which is smaller than the sample is placed, then the scale will automatically enhance the Unit Weight by re-calculating it. To lock the Unit Weight and avoid re-sampling, press **[U. Wt./Units]**.

The scales will automatically update the unit weight when a sample less than the sample already on the platform is added. A beep will be heard when the value is updated. It is wise to check the quantity is correct when the unit weight has been updated automatically. This feature is turned off as soon as the number of items added exceeds the count used as a sample.

## 2.6 CHECK COUNTING

Check counting is a procedure to cause an alarm to sound when the number of items counted on the scale meets or exceeds a number stored in the memory.

- 1) Enter the numeric value to be stored using the numeric keys. Then press the **[Pst]** key to store the value.
- 2) To clear the value from the memory and thereby turn off the check-weighing feature, enter the value "0" and press **[Pst]**.

## 2.7 ACCUMULATED TOTALS

### **Manually accumulated totals**

- 1) The values (weight and count) shown on the display can be added to the values in the accumulator by pressing the **[M+]** key. The total weight, total count and number of times will show in the “**Weight**”, “**Count**”, “**Unit weight**” display separately. The values will be displayed for 2 seconds before returning to normal.
- 2) More products can then be added and the **[M+]** key to be pressed again. This can continue for up to 99 entries or until the capacity of the “**Weight**” display is exceeded.
- 3) To observe the total stored value, press the **[MR]** key. The total will be displayed for 2 seconds. To clear the memory- first press **[MR]** to recall the totals from memory and then press the **[CE]** key to clear all values from the memory.

### **Automatic accumulated totals**

The scale can be set to automatically accumulate totals when a weight is placed on the scale. However the **[M+]** key is still active and can be pressed to store the values immediately. In this case the values will not be stored when the scale returns to zero. To enable this function please see the complete manual for details

**NOTE:** The scale must return to zero or a negative number, before another sample can be added to the memory.

### 3.0 RS-232 INTERFACE

The CBC and CBC-M Series of scales can be ordered with a bi-directional RS-232 interface. The scale when connected to a printer or computer through the RS-232 interface, outputs the weight with the selected weighing unit.

#### Specifications:

|  |
|--|
| RS-232 output of weighing data<br>ASCII code<br>Adjustable Baud rate: 600, 1200, 2400, 4800, 9600 and 19200 baud<br>8 data bits<br>No Parity |
|--|

#### Connector:

|   |
|---|
| 9 pin d-subminiature socket<br>Pin 3 Output<br>Pin 2 Input<br>Pin 5 Signal Ground |
|---|

### 4.0 PARAMETERS

For CBC-M scales, it is necessary to enter a secure menu using a password to set some parameters. The parameters for the RS-232 interface, real time clock and the accumulation function can be set by the user. Please see details in the complete manual.

#### 4.1 AUTO SLEEP FUNCTION

This function may be enabled or disabled by the user. If enabled, when the scale is not used for some time (as pre-set by the user under this function) it automatically switches off. To set this parameter-

During self-checking, press **[Zero]** and release at once. The display shows "SLEEP noDE". Press **[U. Wt./Units]** key to scroll through the auto sleep values.

- "0" Auto sleep mode disabled
- "1" Auto sleep after 1 minute
- "5" Auto sleep after 5 minutes
- "10" Auto sleep after 10 minutes

Press **[Tare]** to set the value. The scale returns to zero.

## 5.0 CBC PARAMETERS

To enter the parameter menus press **[Tare]** once, during the initial counting of the display after the power is turned on. The “**Weight**” display will show "Pln " requesting the password number to be entered.

The default password is "0000" but other numbers can be set using the parameter menus. Press the **[0]** key four times. Press the **[Tare]** key.

The Parameter menu has 2 functions that can be accessed using the **[U. Wt./Units]** key to cycle through the choices. The “**Weight**” display will show the name of the functions. To enter a function, press the **[Tare]** key. At any time you can press the **[Zero]** key to return to weighing.

| Weight Display | Description   |
|----------------|---|
| F1 CAL         | See the Calibration section for details.  |
| F2 Pln         | Set a new password number. Display will show "Pln1 "<br>Enter the new password number then press the <b>[Tare]</b> key.<br>Display will change to "Pln2 ", Enter the password again and press <b>[Tare]</b> again.<br>The display will show "donE" to show the new password has been accepted.<br>Record the new password number in a secure place. |

## 6.0 CALIBRATION

The CBC-M approved scales are sealed to prevent unauthorised calibration. Contact Adam Equipment or your supplier for more details.

The CBC scales are calibrated using metric weights and the CBCa scales can be calibrated using either metric or pound weights, depending on the unit in use before calibration.

### Steps:

- 1) Press the **[Tare]** key once, during the initial counting of the display after the power is turned on. The “**Weight**” display will show "Pln " requesting the password number to be entered.
- 2) The default password is "0000" but other numbers can be set using the parameter menus. Press the **[0]** key four times and press the **[Tare]** key.
- 3) The parameter menu shows "F1 CAL". Press **[Tare]** to enter the Calibration section.
- 4) The display will then show "unLoAd" to request all weight be removed from the platform. Press the **[Tare]** key to set the zero point.
- 5) The displays will then show the calibration weight suggested as a whole number. For example:

“LoAd” “04” “KiLoS”

Either put this weight on the platform after the stable symbol is on or enter the desired value in whole integer and then press **[Tare]**.

Place the weight on the platform and press **[Tare]** again.



- 6) At all times the scale should be stable before pressing the **[Tare]** key to accept a weight. The stability indicator will turn on to show the value is stable.
- 7) When calibration is done the display will show "SPAN" "PASS" and the scale will start counting from 0 to 9 before returning to normal operation.
- 8) If an error message "SPAN" "FAIL" is displayed, then re-check the calibration and repeat the process, if necessary.

### Suggested Calibration weights for CBC Series:

| CBC 4 /<br>CBC 8a | CBC 8 /<br>CBC 16a | CBC 16 /<br>CBC 35a | CBC 32 /<br>CBC 70a | CBC 48 /<br>CBC 100a |
|-------------------|--------------------|---------------------|---------------------|----------------------|
| 2 kg / 5 lb       | 4 kg / 10 lb       | 10 kg / 30 lb       | 20 kg / 50 lb       | 30 kg / 100 lb       |

After calibration, the scale should be checked whether the calibration and linearity is correct. If necessary repeat calibration, ensure that the scale is stable before accepting any weight.

## 7.0 BATTERY AND BACKLIGHT OPERATION

### 7.1 BATTERY

The scales can be operated from the battery, if desired. the battery life of the CBC and CBC-M series is 90 hours. When the battery needs charging the arrow above the low battery symbol under the "**Weight**" display will turn on. The scale will still operate for about 10 hours after which it will automatically switch off to protect the battery.

To charge the battery, simply plug the power supply module into the scale and switch the main power ON. The scale does not need to be turned on.

The battery should be charged for 12 hours for full capacity.

### 7.2 BACKLIGHT FOR LCD

The backlight of the LCD can be set to be ON full time, only when a weight is on the scale or can be turned off.

- 1) To set the backlight press and hold **[Pst]** key for 4 seconds. The weight display will show "EL xx" where xx is the current setting for the backlight.
- 2) Press **[U. Wt./Units]** to set the parameter.

|          |   |
|----------|---|
| "EL Au"  | Sets the backlight to operate automatically when a weight is placed on the scale or a key is pressed. |
| "EL OFF" | Sets the backlight to be off.   |
| "EL on"  | Sets the backlight to be on at all times.   |

- 3) Press the **[Tare]** key to store the value or press the **[Zero]** key to escape from this setting and return to weighing.

## 8.0 SPECIFICATIONS

| <b>CBC SERIES</b>       |              |              |               |               |               |
|-------------------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>Model #</b>          | <b>CBC 4</b> | <b>CBC 8</b> | <b>CBC 16</b> | <b>CBC 32</b> | <b>CBC 48</b> |
| Maximum Capacity        | 4000 g       | 8000 g       | 16kg          | 32 kg         | 48 kg         |
| Readability             | 0.1 g        | 0.2 g        | 0.0005 kg     | 0.001 kg      | 0.002 kg      |
| Tare Range              | -4000 g      | -8000 g      | -9.9995 kg    | -32 kg        | -48 kg        |
| Repeatability (Std Dev) | 0.1 g        | 0.2 g        | 0.0005 kg     | 0.001 kg      | 0.002 kg      |
| Linearity ±             | 0.2 g        | 0.4 g        | 0.001 kg      | 0.002 kg      | 0.004 kg      |
| Units of Measure        | g            |              | kg            |               |               |

### CBCa SERIES

#### Model: CBC 8a

| <b>UNITS OF MEASURE</b> | <b>MAXIMUM CAPACITY</b> | <b>TARE RANGE</b> | <b>READABILITY</b> | <b>REPEATIBILITY</b> | <b>LINEARITY</b> |
|-------------------------|-------------------------|-------------------|--------------------|----------------------|------------------|
| Grams                   | 4000 g                  | -4000 g           | 0.1 g              | 0.1 g                | 0.2 g            |
| Pounds                  | 8.0000 lb               | -8 lb             | 0.0002 lb          | 0.0002 lb            | 0.0004 lb        |

#### Model: CBC 16a

| <b>UNITS OF MEASURE</b> | <b>MAXIMUM CAPACITY</b> | <b>TARE RANGE</b> | <b>READABILITY</b> | <b>REPEATIBILITY</b> | <b>LINEARITY</b> |
|-------------------------|-------------------------|-------------------|--------------------|----------------------|------------------|
| Grams                   | 8000 g                  | -8000 g           | 0.2 g              | 0.2 g                | 0.4 g            |
| Pounds                  | 16.0000 lb              | -9.9995 lb        | 0.0005 lb          | 0.0005 lb            | 0.001 lb         |

#### Model: CBC 35a

| <b>UNITS OF MEASURE</b> | <b>MAXIMUM CAPACITY</b> | <b>TARE RANGE</b> | <b>READABILITY</b> | <b>REPEATIBILITY</b> | <b>LINEARITY</b> |
|-------------------------|-------------------------|-------------------|--------------------|----------------------|------------------|
| Kilograms               | 16.0000 kg              | -10 kg            | 0.0005 kg          | 0.0005 kg            | 0.001 kg         |
| Pounds                  | 35.000 lb               | -35 lb            | 0.001 lb           | 0.001 lb             | 0.002 lb         |

#### Model: CBC 70a

| <b>UNITS OF MEASURE</b> | <b>MAXIMUM CAPACITY</b> | <b>TARE RANGE</b> | <b>READABILITY</b> | <b>REPEATIBILITY</b> | <b>LINEARITY</b> |
|-------------------------|-------------------------|-------------------|--------------------|----------------------|------------------|
| Kilograms               | 32.000 kg               | -32 kg            | 0.001 kg           | 0.001 kg             | 0.002 kg         |
| Pounds                  | 70.000 lb               | -70 lb            | 0.002 lb           | 0.002 lb             | 0.004 lb         |

#### Model: CBC 100a

| <b>UNITS OF MEASURE</b> | <b>MAXIMUM CAPACITY</b> | <b>TARE RANGE</b> | <b>READABILITY</b> | <b>REPEATIBILITY</b> | <b>LINEARITY</b> |
|-------------------------|-------------------------|-------------------|--------------------|----------------------|------------------|
| Kilograms               | 48.000 kg               | -48 kg            | 0.002 kg           | 0.002 kg             | 0.004 kg         |
| Pounds                  | 100 lb                  | -99 lb            | 0.005 lb           | 0.005 lb             | 0.01 lb          |

## COMMON SPECIFICATIONS

|                            |  |
|----------------------------|--|
| Stabilisation Time         | 2 Seconds typical  |
| Operating Temperature      | -10°C - 40°C<br>14°F - 104°F   |
| Power supply               | 230 VAC 50/60 Hz<br>120 VAC available  |
| Battery                    | Internal rechargeable battery<br>(~90 hours operation)   |
| Calibration                | Automatic External   |
| Display                    | 3 x 6 digits LCD digital displays  |
| Balance Housing            | ABS Plastic, Stainless Steel platform  |
| Pan Size                   | 225 x 275mm<br>8.9" x 10.8"  |
| Overall Dimensions (wxdxh) | 315 x 355 x 110mm<br>12.4" x 14" x 4.3"  |
| Net Weight                 | 4.4 kg / 9.7lb   |
| Applications               | Counting Scales  |
| Functions                  | Parts counting, check-counting, weighing, accumulating memory,<br>pre-set count with alarm   |
| Interface                  | RS-232 bi-directional interface<br>English, German, French, Spanish selectable text  |
| Date/Time                  | Real Time Clock (RTC),<br>To print date and time information<br>(Dates in year/month/day, day/month/year or<br>month/day/year formats- Battery backed) |

**CBC-M Approved Series**

| <b>CBC-M SERIES</b> |               |               |                |                |
|---------------------|---------------|---------------|----------------|----------------|
| <b>Model</b>        | <b>CBC 3M</b> | <b>CBC 6M</b> | <b>CBC 15M</b> | <b>CBC 30M</b> |
| Maximum Capacity    | 3 kg          | 6 kg          | 15 kg          | 30 kg          |
| d = e =             | 0.001 kg      | 0.002 kg      | 0.005 kg       | 0.01 kg        |
| Tare Range          | -3 kg         | -6 kg         | -10 kg         | -30 kg         |
| Class               | <b>III</b>    |               |                |                |

| <b>Common Specifications of CBC-M</b> |  |
|---------------------------------------|--|
| Stabilisation Time                    | 2 Seconds typical  |
| Operating Temperature                 | -10°C - 40°C<br>14°F - 104°F   |
| Power supply                          | 230 VAC 50/60 Hz.<br>120 VAC available.  |
| Battery                               | Internal rechargeable battery<br>(~90 hours operation)   |
| Calibration                           | Only allowed if the seals are broken   |
| Display                               | 3 x 6 digits LCD digital displays  |
| Balance Housing                       | ABS Plastic, Stainless Steel platform  |
| Pan Size                              | 225 x 275mm<br>8.9" x 10.8"  |
| Overall Dimensions (wxdxh)            | 315 x 355 x 110mm<br>12.4" x 14" x 4.3"  |
| Net Weight                            | 4.1 kg / 9 lb  |
| Applications                          | Counting Scales  |
| Functions                             | Parts counting, weighing, accumulating memory,<br>Check-count with alarm   |
| Interface                             | RS-232 bi-directional interface<br>English, German, French, Spanish selectable text  |
| Date/Time                             | Real Time Clock (RTC),<br>To print date and time information<br>(Dates in year/month/day, day/month/year or<br>month/day/year formats- Battery backed) |

## 9.0 ERROR CODES

During the initial power-on testing or during operation, the scale may show an error message. The meaning of the error messages is described below.

If an error message is shown, repeat the step that caused the message, turning the balance on, carry out the calibration or other functions. If the error message is still shown contact your dealer for further support.

| ERROR CODE | DESCRIPTION  | POSSIBLE CAUSES  |
|------------|--|--|
| Err 1      | Time input error.  | Tried to set an illegal time, i.e. 26hours   |
| Err 2      | Date input error   | Tried to set an illegal date, i.e. 36 <sup>th</sup> day  |
| Err 4      | Initial Zero is greater than allowed (typically 4% of the maximum capacity) when power is turned on or when the <b>[Zero]</b> key is pressed | Weight is on the pan when turning the scale on.<br>Excessive weight on the pan when zeroing the scale.<br>Improper calibration of the scale.<br>Damaged load cell.<br>Damaged Electronics. |
| Err 6      | A/D count is not correct when turning the scale on.  | Platform is not installed.<br>Damaged Load cell.<br>Damaged Electronics.   |

## 10.0 SERVICE INFORMATION

This manual covers the details of operation. If you have a problem with the scale that is not directly addressed by this manual then contact your supplier for assistance. In order to provide further assistance, the supplier will need the following information which should be kept ready:

### A. Details of your company

- Name of your company:
- Contact person's name:
- Contact telephone, e-mail, fax or any other methods:

### B. Details of the unit purchased

(This part of information should always be available for any future correspondence. We suggest you to fill in this form as soon as the unit is received and keep a print-out in your record for ready reference.)

|  |  |
|--|--|
| <b>Model name of the scale:</b>  |  |
| <b>Serial number of the unit:</b>  |  |
| <b>Software revision number<br/>(Displayed when power is first turned on):</b> |  |
| <b>Date of Purchase:</b>   |  |
| <b>Name of the supplier and place:</b>   |  |

### C. Brief description of the problem

Include any recent history of the unit. For example:

- Has it been working since it's delivered
- Has it been in contact with water
- Damaged from a fire
- Electrical Storms in the area
- Dropped on the floor, etc.

## WARRANTY INFORMATION

Adam Equipment offers Limited Warranty (Parts and Labour) for any components that fail due to defects in materials or workmanship. Warranty starts from the date of delivery.

During the warranty period, should any repairs be necessary, the purchaser must inform its supplier or Adam Equipment Company. The company or its authorised Technician reserves the right to repair or replace the components at any of its workshops at no additional cost, depending on the severity of the problems. However, any freight involved in sending the faulty units or parts to the Service Centre should be borne by the purchaser.

The warranty will cease to operate if the equipment is not returned in the original packaging and with correct documentation for a claim to be processed. All claims are at the sole discretion of Adam Equipment.

This warranty does not cover equipment where defects or poor performance is due to misuse, accidental damage, exposure to radioactive or corrosive materials, negligence, faulty installation, unauthorised modifications or attempted repair, or failure to observe the requirements and recommendations as given in this User Manual.

This product may include a rechargeable battery that is designed to be removed and replaced by the user. Adam Equipment warrants that it will provide a replacement battery if the battery manifests a defect in materials or workmanship during the initial period of use of the product in which the battery is installed.

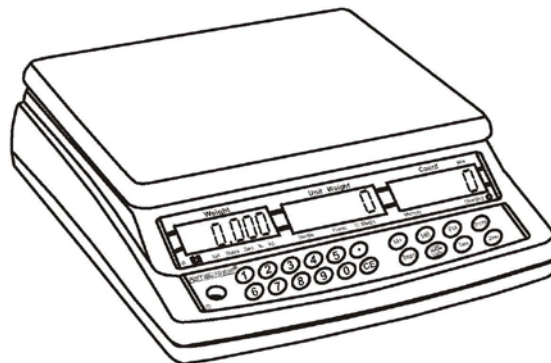
As with all batteries, the maximum capacity of any battery included in the product will decrease with time or use, and battery cycle life will vary depending on product model, configuration, features, use, and power management settings. A decrease in maximum battery capacity or battery cycle life is not a defect in materials or workmanship, and is not covered by this Limited Warranty.

Repairs carried out under the warranty do not extend the warranty period. Components removed during warranty repairs become company property.

The statutory rights of the purchaser are not affected by this warranty. The terms of this warranty is governed by the UK law. For complete details on Warranty Information, see the terms and conditions of sale available on our web-site.

**SERIE CBC-M**  
**Avec approbation de type CE**  
(P.N. 8637, Français, Révision C7, juillet 2011)

Software rev.: 3.06A & au-delà



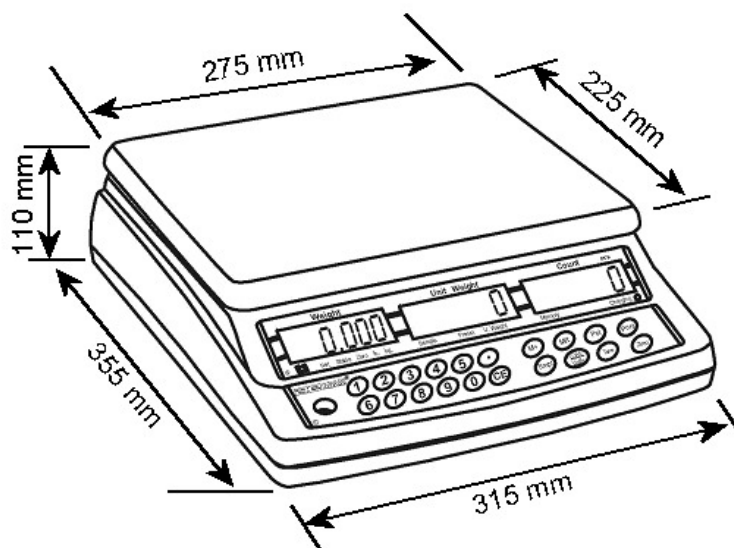


## TABLE DES MATIERES

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 1.0   | INTRODUCTION .....                                     | 16 |
| 2.0   | CARACTERISTIQUES .....                                 | 17 |
| 3.0   | INSTALLATION .....                                     | 18 |
| 3.1   | EMPLACEMENT DES BALANCES.....                          | 18 |
| 3.2   | INSTALLATION DE LA SERIE CBC-M .....                   | 19 |
| 4.0   | DESCRIPTIONS DES TOUCHES .....                         | 20 |
| 5.0   | AFFICHAGES .....                                       | 21 |
| 5.1   | ECRAN DU POIDS.....                                    | 21 |
| 5.2   | ECRAN DU POIDS UNITAIRE .....                          | 22 |
| 5.3   | ECRAN DU COMPTAGE .....                                | 22 |
| 6.0   | FONCTIONNEMENT .....                                   | 23 |
| 6.1   | REMISE A ZERO DE L’AFFICHAGE .....                     | 23 |
| 6.2   | TARE.....  | 23 |
| 6.3   | COMPTAGE DE PIECES.....                                | 24 |
| 6.3.1 | Réglage du poids unitaire.....                         | 24 |
| 6.3.2 | Comptage de plus de pièces.....                        | 25 |
| 6.3.3 | Mise à jour du poids des pièces automatiquement .....  | 25 |
| 6.3.4 | Comptage pré-réglé.....                                | 26 |
| 6.3.5 | Totaux accumulés manuellement.....                     | 26 |
| 6.3.6 | Totaux accumulés automatiquement .....                 | 26 |
| 7.0   | PARAMETRES .....                                       | 27 |
| 8.0   | INTERFACE RS-232 .....                                 | 27 |
| 8.1   | FORMAT DES COMMANDES D’ENTREE .....                    | 29 |
| 8.2   | REGLAGE DE LA RS-232.....                              | 30 |
| 8.3   | REGLAGE DE L’HEURE EN TEMPS REEL .....                 | 31 |
| 8.4   | FONCTION AUTO EXTINCTION .....                         | 32 |
| 9.0   | UTILISATION DE LA BATTERIE ET DU RETRO ECLAIRAGE ..... | 32 |
| 9.1   | BATTERIE.....  | 32 |
| 9.2   | RETRO ECLAIRAGE POUR LCD .....                         | 33 |
| 10.0  | CODES D’ERREURS .....                                  | 34 |
| 11.0  | CALIBRAGE .....  | 35 |
| 11.1  | PROCEDURE DU CALIBRAGE .....                           | 35 |
| 11.2  | PLOMB DE SECURITE .....                                | 35 |
| 12.0  | REPLACEMENT PIECES ET ACCESSOIRES .....                | 36 |
| 13.0  | SERVICE INFORMATION .....                              | 36 |

## 1.0 INTRODUCTION

- La série **CBC-M** est une série de balances de comptage et de contrôle de pesée précises, rapides et polyvalentes.
- Les balances **CBC-M** sont des balances au kilogramme seulement.
- Il y a 4 modèles de balances homologuées, avec des capacités allant jusqu'à 30 kilogrammes.
- Elles possèdent toutes des plateaux en acier inoxydable sur une base d'assemblage ABS.
- Toutes les balances sont fournies avec une interface bidirectionnelle RS-232 et une heure en temps réel (RTC).
- Toutes les balances ont un clavier étanche avec les touches de la membrane codées en couleur et possèdent trois grands écrans faciles à lire de type cristaux liquides (LCD). Les écrans LCD sont vendus avec un rétro éclairage.
- Toutes les balances incluent la fonction auto zéro automatique, un signal sonore pour les poids pré-réglés, une tare automatique, une tare pré-enregistrée (non homologuée uniquement), une fonction d'accumulation qui permet au comptage d'être enregistré et rappelé comme un total accumulé.



## 2.0 CARACTERISTIQUES

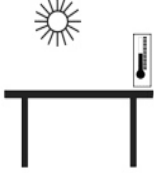

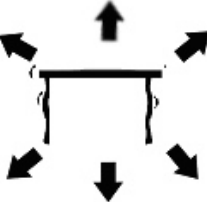

### Série Homologuée

| <b>SERIE CBC-M</b> |               |               |                |                |
|--------------------|---------------|---------------|----------------|----------------|
| <b>Modèle</b>      | <b>CBC 3M</b> | <b>CBC 6M</b> | <b>CBC 15M</b> | <b>CBC 30M</b> |
| Capacité Maximum   | 3 kg          | 6 kg          | 15 kg          | 30 kg          |
| d = e =            | 0.001 kg      | 0.002 kg      | 0.005 kg       | 0.01 kg        |
| Portée de la tare  | -3 kg         | -6 kg         | -10 kg         | -30 kg         |
| Classe             | III           |               |                |                |

| <b>Caractéristiques communes</b> |  |
|----------------------------------|--|
| Temps de stabilisation           | 2 Secondes typiques  |
| Température de fonctionnement    | -10°C - 40°C<br>14°F - 104°F   |
| Alimentation                     | 230 VAC 50/60 Hz.<br>120 VAC disponible.   |
| Batterie                         | Batterie interne rechargeable<br>(~90 heures de fonctionnement)  |
| Calibrage                        | Autorisé seulement si les scellements sont cassés  |
| Affichage                        | Affichage LCD 3 x 6 chiffres digitaux  |
| Carter de la balance             | Plastique ABS, plate forme en acier inoxydable   |
| Taille du plateau                | 225 x 275mm  |
| Dimensions totales (l x p x h)   | 315 x 355 x 110mm  |
| Poids net                        | 4.1 kg   |
| Applications                     | Balances de comptage   |
| Fonctions                        | Comptage de pièces, pesage, mémoire d'accumulation,<br>Contrôle de pesée avec alarme   |
| Interface                        | Interface bidirectionnelle RS-232<br>Texte sélectionnable en Anglais, Allemand, Français, Espagnol   |
| Date/Heure                       | Heure en temps réel (RTC),<br>Pour imprimer information date et heure<br>(Dates aux formats année/mois/jour, jour/mois/année ou<br>Mois/jour/année alimentées par la batterie) |

## 3.0 INSTALLATION

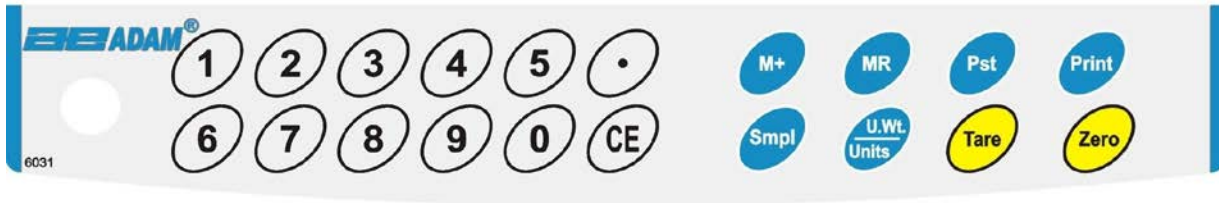
### 3.1 EMBLACEMENT DES BALANCES

|   |  |
|---|--|
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les balances doivent être installées dans un endroit qui ne soit pas susceptible de modifier l'exactitude de la pesée.</li> <li>• Éviter les températures extrêmes. Ne pas placer dans le rayonnement direct de la lumière du soleil, dans les endroits proches de climatisation ou dans un courant d'air.</li> </ul> |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Éviter les tables bancales. Les supports ou le sol doivent être rigides et ne pas vibrer.</li> <li>• Éviter les sources d'énergie instables. Ne pas utiliser à côté d'importantes sources d'électricité tels que des appareils à souder ou des moteurs de machine.</li> </ul>   |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ne pas placer près de machines vibrantes.</li> <li>• Éviter les endroits trop humides qui pourraient faire de la condensation. Éviter le contact direct avec de l'eau. Ne pas pulvériser d'eau ou immerger la balance dans l'eau.</li> </ul>  |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Éviter les mouvements d'air importants. Près de ventilateurs ou de portes ouvertes sur l'extérieur. Ne pas placer près de fenêtres ouvertes.</li> <li>• Garder les balances propres. Ne pas empiler de matériel sur les balances quand elles ne sont pas utilisées ou en services.</li> </ul>                         |

### 3.2 INSTALLATION DE LA SERIE CBC-M

- La série CBC-M est vendue avec une plateforme en acier inoxydable emballée séparément.
- Placez la plateforme dans les trous sur le haut du boîtier.
- **Ne pas** appuyer trop fort car ceci pourrait endommager la cellule de charge qui se trouve à l'intérieur.
- Mettre à niveau la balance en ajustant les quatre pieds. La balance doit être ajustée de telle sorte que la bulle de niveau soit au centre et que la balance soit soutenue par les quatre pieds.
- Allumer la balance en utilisant l'interrupteur localisé sur côté droit du boîtier.
- La balance affichera le numéro de révision du logiciel dans l'écran "**Weight**" (V3.06A ou 3.06 indique le numéro de révision du logiciel existant et A indique qu'il s'agit d'un modèle homologué).
- Ensuite un auto test est effectué. A la fin de l'auto test, la balance affichera "0" dans les trois écrans, si la condition du zéro a été atteinte.

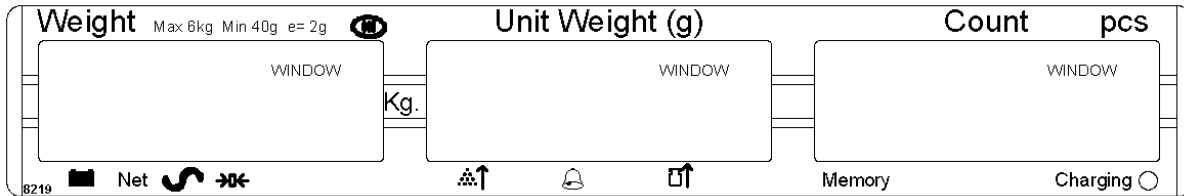
## 1.1 DESCRIPTIONS DES TOUCHES



| Touches       | Fonctions  |
|---------------|--|
| [0-9, .]      | Touches d'entrées numériques utilisées pour entrer manuellement une valeur de tare, le poids unitaire et la taille de l'échantillon.   |
| [CE]          | Utilisée pour effacer le poids unitaire ou une erreur de saisie.   |
| [M+]          | Ajoute la mesure existante dans l'accumulateur. Vous pouvez ajouter 99 valeurs ou aller jusqu'à la capacité maximum de l'écran "weight" de la balance. Egalement imprime les valeurs affichées lorsque l'Auto Print est désactivé.   |
| [MR]          | Pour rappeler la mémoire accumulée.  |
| [Pst]         | Règle la limite supérieure pour le nombre d'articles comptés. Quand cette limite supérieure est dépassée la balance fera retentir un signal sonore.  |
| [Print]       | Imprime les résultats accumulés vers un PC ou une imprimante en utilisant l'interface RS-232.  |
| [Smpl]        | Utilisée pour entrer le nombre de pièces constituant l'échantillon.  |
| [U.Wt./Units] | Utilisée pour entrer manuellement le poids d'un échantillon.   |
| [Tare]        | Tare la balance. Enregistre le poids existant dans la mémoire comme valeur de la tare, soustrait la valeur de la tare du poids et affiche les résultats. C'est le poids net. En entrant une valeur en utilisant le clavier enregistrera la valeur comme valeur de la tare. |
| [Zero]        | Règle le point zéro pour toutes les pesées ultérieures. L'écran affichera zéro.  |

## 5.0 AFFICHAGES

Les balances possèdent trois écrans digitaux. Ceux-ci sont "**Weight**" (Poids), "**Unit Weight**" (Poids unitaire) et "**Count**" (Comptage).




### 5.1 ECRAN DU POIDS


La balance possède un écran à 5 chiffres pour afficher le poids.

Les flèches au-dessus des symboles indiqueront ce qui suit :




Batterie faible 

Affichage poids net, "**Net**"

Indicateur de stabilité, "**Stable**" ou symbole  comme ci-dessus

Indicateur du zéro, "**Zero**" ou symbole  comme ci-dessus

## 5.2 ECRAN DU POIDS UNITAIRE

- Cet écran affichera le poids unitaire d'un échantillon. Cette valeur est soit entrée par l'utilisateur ou calculée par la balance. L'unité de mesure est le kilogramme sur la série **CBC-M**.
- La flèche d'indication sera visible au dessus de "**Sample**" ou au dessus du symbole  , lorsque le nombre de pièces est insuffisant pour déterminer le comptage avec précision.
- Quand le poids unitaire n'est pas assez important pour déterminer un comptage précis, la flèche indicatrice sera visible au dessus de "**U. Weight**" ou au dessus du symbole  .
- Dans les deux cas la balance continue à fonctionner et les indications alertes l'utilisateur d'un potentiel problème.
- Si un comptage pré-réglé a été enregistré, une flèche d'indication sera visible au dessus de "**Preset**" ou du symbole  .

## 5.3 ECRAN DU COMPTAGE

- Cet écran affichera le nombre d'articles sur la balance ou la valeur de comptage accumulée. Voir la prochaine section sur le FONCTIONNEMENT.
- La flèche d'indication sera visible au dessus de "**Memory**" quand une valeur a été entrée dans la mémoire.



## 6.1 FONCTIONNEMENT

### 6.2 REMISE A ZERO DE L’AFFICHAGE

- Vous pouvez appuyer sur **[Zero]** à n’importe quel instant pour régler le point zéro à partir duquel tous les autres pesages et comptages sont mesurés. D’habitude ceci est nécessaire seulement quand la plate forme est vide. Quand le point zéro est obtenu, l’écran “**Weight**” affichera l’indicateur du zéro.
- La balance a une fonction de remise à zero automatique pour prendre en compte les dérives mineures ou accumulation de matières sur le plateau. Cependant vous pourrez avoir besoin d’appuyez sur **[Zero]** pour remettre à zéro la balance si des faibles valeurs de poids sont affichées quand le plateau est vide.

### 6.3 TARE

- Mettre la balance à zéro en appuyant sur **[Zero]** si nécessaire. L’indicateur au-dessus de “**Zéro**” sera allumé.
- Placer un récipient sur le plateau, une valeur de son poids sera affichée.
- Appuyez sur **[Tare]** pour tarer la balance. Le poids qui était affiché est enregistré comme valeur de la tare et cette valeur est soustraite de l’affichage, laissant seulement le zéro sur l’écran. L’indicateur “**Net**” sera allumé.
- Quand un produit est ajouté seulement son poids est affiché. La balance pourra être tarée une deuxième fois si un autre type d’objet doit être ajouté au premier. Encore seulement le poids qui est ajouté après le tarage sera affiché.
- Quand le récipient est retiré une valeur négative sera affichée. Si la balance a été tarée juste avant de retirer le récipient cette valeur est le poids brut du récipient plus tous les produits qui ont été enlevés. L’indicateur au-dessus “**Zéro**” sera également allumé car le plateau est de retour dans la même condition dans laquelle il se trouvait lorsque vous avez appuyé sur **[Zero]** pour la dernière fois.

## 6.3 COMPTAGE DE PIÈCES

### 6.3.1 Réglage du poids unitaire

De façon à exécuter le comptage de pièces, il est nécessaire de connaître le poids moyen des pièces devant être comptées. Ceci peut être réalisé en pesant un nombre connu de pièces et laissant la balance déterminer le poids unitaire moyen ou en entrant manuellement un poids unitaire connu en utilisant le clavier.

#### A. Peser un échantillon pour déterminer le Poids Unitaire

Pour déterminer le poids moyen des pièces devant être comptées, vous aurez besoin de placer une quantité connue de pièces sur la balance et ensuite saisir le nombre de pièces étant pesées. La balance divisera alors le poids total par le nombre de pièces et affichera le poids unitaire moyen. Appuyez sur **[CE]** à tout moment pour effacer le poids unitaire.

- Mettre à zéro la balance en appuyant sur **[Zero]** si nécessaire. Si un récipient doit être utilisé, placer le sur la balance et tarez le en appuyant sur **[Tare]** comme vu précédemment.
- Placer une quantité connue de pièces sur la balance. Après que le poids affiché soit stable, entrer la quantité de pièces en utilisant les touches numériques et ensuite appuyez sur **[Smpl]**.
- Le nombre de pièces sera affiché dans l'écran "**Count**" et le poids moyen calculé sera affiché dans l'écran "**Unit Weight**".
- Plus vous ajouterez de pièces sur la balance plus le poids et la quantité augmentera.
- Si une quantité est plus petite que l'échantillon placé sur la balance, alors la balance augmentera automatiquement le Poids Unitaire en le re-calculant. Pour fixer le poids unitaire et éviter le re-échantillonnage, appuyez sur **[U. Wt./Units]**.
- Si la balance n'est pas stable, le calcul ne sera pas accompli. Si le poids est en dessous de zéro, l'écran "**Count**" indiquera un chiffre négatif.

## B. Entrer un poids unitaire connu

- Si le poids unitaire est déjà connu alors il est possible d'écrire cette valeur en utilisant le clavier.
- Entrer la valeur du poids unitaire en grammes en utilisant les touches numériques suivies de la touche [**U.Wt./Units**]. L'écran "**Unit Weight**" affichera la valeur comme elle a été entrée.
- L'échantillon est alors ajouté à la balance et le poids sera affiché du même que la quantité basée sur l'unité de poids.

### 6.3.2 Comptage de plus de pièces

- Après que le poids unitaire ait été déterminé ou entré il est possible d'utiliser la balance pour le comptage de pièces. La balance peut être tarée pour tenir compte du poids de l'emballage comme décrit dans la section précédente.
- Après que la balance soit tarée, les objets à compter sont ajoutés et l'écran "**Count**" affichera le nombre d'objets calculés en utilisant le poids total et le poids unitaire.
- Il est possible d'augmenter la précision du poids unitaire à n'importe quel moment pendant le processus de comptage en entrant le chiffre affiché en appuyant sur [**Smpl**]. Vous devez être certain que la quantité affichée est égale à la quantité sur la balance avant d'appuyer sur la touche. Le poids unitaire sera ajusté, basé sur un échantillon plus large. Cela donnera une meilleure précision lorsque vous comptez des échantillons de plus grandes tailles.

### 6.3.3 Mise à jour du poids des pièces automatiquement

- Lors du calcul du poids unitaire (voir section 6.3.1A), la balance mettra automatiquement à jour le poids unitaire lorsqu'un échantillon plus petit que l'échantillon déjà sur le plateau est ajouté. Un signal sonore retentira lorsqu'une valeur est mise à jour. Il est prudent de vérifier que la quantité soit correcte quand le poids unitaire a été mis à jour automatiquement.
- Cette fonction est désactivée dès que le nombre de pièces ajouté excède le comptage utilisé comme échantillon.

### 6.3.4 Comptage préréglé

- Le comptage préréglé est une procédure qui fait retentir une alarme lorsque le nombre d'objets à compter sur la balance atteinte ou dépasse le nombre enregistré dans la mémoire en utilisant la touche **[Pst]**.
- La valeur enregistrée est entrée à l'aide du clavier. Entrez la valeur numérique à enregistrer en utilisant les touches numériques. Ensuite appuyez sur **[Pst]** pour enregistrer la valeur.
- Pour effacer la valeur de la mémoire et arrêter de ce fait le comptage préréglé, entrer la valeur « **0** » et appuyer sur **[Pst]**.

### 6.3.5 Totaux accumulés manuellement

- Les valeurs (poids et comptage) affichées sur l'écran peuvent être ajoutées aux valeurs dans la mémoire en appuyant sur **[M+]**. L'écran "**Weight**" affichera le poids total, l'écran "**Count**" affichera le comptage total accumulé et l'écran "**Unit Weight**" affichera le nombre de fois que les objets ont été ajoutés dans la mémoire d'accumulation. Les valeurs seront affichées pendant 2 secondes avant de retourner à la normale.
- La balance doit retourner à zéro ou à un nombre négatif avant qu'un autre échantillon puisse être ajouté à la mémoire.
- Plus de produits peuvent être alors ajoutés en appuyant de nouveau sur **[M+]**. Ce processus peut-être répété jusqu'à 99 entrées, ou jusqu'à ce que la capacité de l'écran "**Weight**" soit atteinte.
- Pour observer le total enregistré appuyez sur **[MR]**. Le total sera affiché pendant 2 secondes.
- Pour vider la mémoire appuyez d'abord sur **[MR]** pour rappeler les totaux de la mémoire puis appuyez sur **[CE]** pour effacer toutes les valeurs de la mémoire.

### 6.3.6 Totaux accumulés automatiquement

- La balance peut être réglée pour accumuler automatiquement les totaux quand un poids est placé sur la balance. Ceci évite d'appuyer sur **[M+]** pour enregistrer des valeurs dans la mémoire.

Cependant **[M+]** est encore active et vous pouvez appuyer dessus pour enregistrer des valeurs immédiatement. Dans ce cas précis les valeurs ne seront pas enregistrées quand la balance retourne à zéro.

- Voir la section 8.0 à propos de l'interface RS-232 pour plus de détails sur comment activer l'Accumulation Automatique.

## 7.0 PARAMETRES

Les paramètres sont réglés pour adapter la balance aux applications de pesage. Pour les balances CBC-M, il est nécessaire d'entrer dans un menu sécurisé en utilisant un mot de passe afin de régler certains paramètres. Pour agir sur les réglages de ces paramètres, le scellement devra être rompu.

D'autres Paramètres pour l'interface RS-232, l'heure en temps réel et les options pour la fonction accumulation peuvent être réglés par l'utilisateur comme décrits ci-dessous.

## 8.0 INTERFACE RS-232

La série de balances CBC-M inclue une interface RS-232. La balance enverra le poids, le poids unitaire et le comptage sur un PC ou imprimante à travers l'interface RS-232 lorsque celle-ci est connectée.

### Caractéristiques:

|  |
|--|
| RS-232 sortie des données de pesage<br>Code ASCII<br>Taux de Baud ajustable, 600, 1200, 2400, 4800, 9600 et 19200 baud<br>8 bits de données<br>Pas de Parité |
|--|

### Connecteur:

|   |
|---|
| Prise 9 pin d-subminiature<br>Pin 3 Sortie<br>Pin 2 Entrée<br>Pin 5 Signal de terre |
|---|

La balance peut être réglée pour imprimer le texte en Anglais, Français, Allemand ou Espagnol. Voir les paramètres de la section RS-232 pour plus de détails.

### Sortie des données Format Normal

|          |            |                  |            |  |  |
|----------|------------|------------------|------------|--|--|
| Date     | 12/09/2006 |                  |            |  |  |
| Time     | 14:56:27   |                  |            |  |  |
| <lf><cr> |            | Date             | 12/09/2006 |  |  |
| Net Wt   | 1.234      | Time             | 14:56:27   |  |  |
| UnitWt.  | 123 g      | <lf><cr>         |            |  |  |
| PCS      | 10 pcs     | *****            |            |  |  |
| <lf><cr> |            | <lf> <cr>        |            |  | Inclus 1 ligne d'alimentation              |
| <lf><cr> |            | TOTAL            |            |  |  |
|          |            | No.              | 5          |  |  |
|          |            | Wt.              | 1.234 Kg   |  |  |
|          |            | PCS              | 10 pcs     |  |  |
|          |            | <lf><cr>         |            |  | Inclus 1 ligne d'alimentation              |
|          |            | *****            |            |  |  |
|          |            | <lf><cr><lf><cr> |            |  | 2 lignes d'alimentation, retour à la ligne |

### ées Format- Rappel de la Mémoire :

Lors d'une impression continue le format est le suivant :

|      |          |                                |
|------|----------|--------------------------------|
| Net  | 1.234 Kg |                                |
| U.W. | 123 g    |                                |
| PCS  | 10 pcs   |                                |
| <lf> |          | Inclus 2 lignes d'alimentation |
| <lf> |          |                                |

L'action sur **[MR]** n'enverra pas les totaux sur la RS-232 lorsque l'impression continue est activée.

L'impression continue imprimera seulement le poids et les données affichées existantes.

Dans les autres langues le format est le même mais le texte sera dans la langue sélectionnée.

| Description                               | ANGLAIS  | FRANCAIS | ALLEMAND | ESPAGNOL |
|---|----------|----------|----------|----------|
| Poids Net                                 | Net Wt.  | Pds Net  | Net-Gew  | Pso Net  |
| Poids par unité comptée                   | Unit Wt. | Pds unit | Gew/Einh | Pso/Unid |
| Nombre de pièces comptées                 | Pcs      | Pcs      | Stck.    | Piezas   |
| Nombre de pesées ajoutées aux sous totaux | No.      | Nb.      | Anzhl    | Num.     |
| Poids total et comptage imprimé           | Total    | Total    | Gesamt   | Total    |
| Imprime date                              | Date     | Date     | Datum    | Fecha    |
| Imprime heure                             | Time     | Heure    | Zeit     | Hora     |

## 8.1 FORMAT DES COMMANDES D'ENTREE

La balance peut être contrôlée avec les commandes suivantes. Les commandes doivent être envoyées en lettres capitales, par ex. "T" et non "t". Appuyez sur la touche Enter du PC après chaque commande.

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>T&lt;cr&gt;&lt;lf&gt;</b> | Tare la balance pour afficher le poids net. Equivalent à l'action sur <b>[Tare]</b> .   |
| <b>Z&lt;cr&gt;&lt;lf&gt;</b> | Règle le point zéro pour toutes les pesées ultérieures. L'écran affiche zéro.   |
| <b>P&lt;cr&gt;&lt;lf&gt;</b> | Imprime les résultats vers un PC ou imprime en utilisant l'interface RS-232. Elle ajoute aussi la valeur dans la mémoire d'accumulation si la fonction d'accumulation n'est pas réglée sur automatique. Dans la CBC-M, <b>[Print]</b> imprimera les pièces existants entrain d'être comptées ou les résultants de l'accumulation en mémoire si <b>[M+]</b> est actionnée. |
| <b>R&lt;cr&gt;&lt;lf&gt;</b> | Rappel et imprime- Comme si <b>[MR]</b> et ensuite <b>[Print]</b> soient actionnées. Elle balance affichera la mémoire accumulée existante et imprimera les résultats finaux.   |
| <b>C&lt;cr&gt;&lt;lf&gt;</b> | Equivalent à appuyer d'abord sur <b>[MR]</b> et ensuite <b>[CE]</b> pour effacer la mémoire existante.  |

## 8.2 REGLAGE DE LA RS-232

L'interface RS-232 utilise les paramètres réglés par l'utilisateur tel que la langue, le taux de Baud, le mode d'impression, etc. Appuyez et maintenez **[Print]** pendant 4 secondes pour accéder aux paramètres. Utilisez la touche **[U. Wt./Units]** pour changer un paramètre et **[Tare]** pour confirmer les modifications et ensuite aller au paramètre suivant.

Lorsqu'un paramètre est entré en appuyant sur **[Tare]**, les écrans vous guideront à travers les paramètres sélectionnés et les options disponibles.

Les paramètres et leurs fonctions sont les suivantes:

| Afficheurs |             |        | Options                                      | Fonctions   |
|------------|-------------|--------|--|---|
| Weight     | Unit Weight | Count  |  |   |
| Port       | on          |        | On<br>off                                    | Active ou désactive l'interface RS-232.   |
| 9600       | bPS         |        | 600<br>1200<br>2400<br>4800<br>9600<br>19200 | Règle le taux de Baud.  |
| Print      | mAn         |        | Cont to PC<br>Print mAn<br>Print Auto        | Sélectionne les options d'impression pour imprimer continuellement, manuellement ou automatiquement |
| AC         | mAn         |        | AC mAn<br>AC Auto<br>AC Off                  | Sélectionner la méthode d'utilisation de l'accumulation, manuellement, automatiquement ou éteint.   |
| CoUntr     | Y E         | nGLiSH | EnGLiSH<br>FrEnCH<br>GErMAn<br>SPAniSH       | Sélectionner la Langue à imprimer.  |



La balance effectuera ce qui suit selon les réglages de l'accumulation et de l'impression:

|                      | FONCTIONS ACCUMULATION   |   |  |
|----------------------|--|---|--|
| FONCTIONS IMPRESSION | AC Auto  | AC mAn  | AC Off   |
| Inprime Auto         | Accumule et imprime automatiquement  | Imprime automatiquement<br>Accumule et imprime quand <b>[M+]</b> est actionnée                        | Imprime automatiquement, <b>[M+]</b> n'a pas de fonction                       |
| Imprime mAn          | Accumule automatiquement mais n'imprime pas, Imprime seulement quand <b>[Print]</b> est actionnée  | Accumule et imprime lorsque <b>[M+]</b> ou <b>[Print]</b> est actionnée                               | Imprime lorsque <b>[Print]</b> est actionnée, <b>[M+]</b> n'a pas de fonction  |
| Cont vers PC         | Imprime continuellement et accumule automatiquement quand stable<br><b>[Print]</b> pas de fonction | Imprime continuellement et accumule quand <b>[M+]</b> est actionnée<br><b>[Print]</b> pas de fonction | Imprime continuellement<br><b>[M+]</b> et <b>[Print]</b> n'ont pas de fonction |

### 8.3 REGLAGE DE L'HEURE EN TEMPS REEL

L'heure en temps réel (RTC) est utilisée seulement pour la sortie RS-232. La Date et l'Heure peuvent être réglée comme demandé. La balance gardera en fonctionnement l'heure même lorsque la balance est éteinte.

#### Réglage de l'heure

- Appuyez et maintenez **[CE]** lors de la mise en marche, relâcher le bouton quand le numéro de révision est affiché. Les écrans initiaux affichent le réglage de la date et l'heure.

“ rtC      “ “11,14,06” “16,41,35”

- Appuyez sur **[CE]** pour changer la date et l'heure. L'écran affichera le format de l'heure actuelle, “H-m-S”.
- Entrer le temps en utilisant les touches numériques utilisant le format 24 heures, 3:41PM est “154100”.
- Appuyez sur **[Tare]** pour valider l'heure. L'écran affichera le format de la date actuelle.
- Appuyez sur **[Print]** pour changer le format de la date. Les formats disponibles sont:  
“Y-m-d” année, mois, jour

“m-d-Y” mois, jour, année

“d-m-Y” jour, mois, année

- Appuyez sur **[Tare]** pour accepter le format choisi et ensuite entrer la date dans ce format.
- Appuyez sur **[Tare]** pour accepter la date.

Un code d'erreur sera affiché si l'heure (Err 1) ou la date (Err 2) ne sont pas les valeurs permises. Par exemple, 34<sup>ème</sup> jour d'un mois est une entrée invalide.

## 8.4 FONCTION AUTO EXTINCTION

Cette fonction peut être activée ou désactivée par l'utilisateur. Si elle est activée, lorsque la balance n'est pas utilisée pendant un certain temps (comme pré-réglé par l'utilisateur dans cette fonction) elle s'éteindra automatiquement. Pour régler ce paramètre :

- Lors de l'autotest, appuyer sur **[Zero]** et relâchez juste après. L'écran affiche “SLEEP mode”.
- Appuyez sur **[U. Wt./Units]** pour faire défiler les valeurs de l'auto extinction (Auto sleep).

|      |                             |
|------|-----------------------------|
| “0”  | Auto sleep mode désactivé   |
| “1”  | Auto sleep après 1 minute   |
| “5”  | Auto sleep après 5 minutes  |
| “10” | Auto sleep après 10 minutes |

- Appuyez sur **[Tare]** pour fixer la valeur désirée et la balance retourne à zéro.

## 9.0 UTILISATION DE LA BATTERIE ET DU RETRO ECLAIRAGE

### 9.1 BATTERIE RECHARGEABLE

- Les balances peuvent fonctionner sur la batterie si vous le désirez. La durée de vie d'une batterie est d'environ 90 heures.
- Quand la batterie a besoin d'être chargée la flèche au dessus du symbole batterie faible sous l'écran “**Weight**” apparaît. La batterie doit être chargée dès que le symbole apparaît. La balance pourra encore fonctionner pendant environ 10 minutes après quoi la balance s'éteindra automatiquement afin de protéger la batterie.

- Pour charger la batterie, connecter simplement la balance au secteur. La balance n'a pas besoin d'être allumée.
- La batterie devra être rechargée au moins 12 heures pour avoir sa pleine capacité.
- Juste au-dessous de l'écran "**Count**" une LED vous indique l'état actuel de la batterie. Quand la balance est branchée sur le secteur la batterie interne sera chargée. Si la LED est verte la batterie est chargée. Si elle est rouge la batterie est presque déchargée et si il est jaune cela indique que la devra être chargé plus longtemps, de préférence toute la nuit.
- Si la batterie n'a pas été utilisée correctement ou qu'elle ait été utilisée depuis quelques années, il se peut quelle ne tiene plus la charge. Si la durée d'utilisation de votre batterie devient inacceptable, veuillez prendre contact avec votre fournisseur ou Adam Equipment.

## 9.2 RETRO ECLAIRAGE POUR LCD

- Le rétro éclairage du LCD peut être réglé pour être allumé continuellement, allumé quand un poids est sur la balance ou éteint.
- Pour régler le rétro éclairage appuyez et maintenez [**Pst**] pendant 4 secondes.
- L'écran du poids affichera "El xx" où xx est le réglage existant pour le rétro éclairage.
- Appuyez sur [**U.Wt./Units**] pour faire défiler les options

|          |  |
|----------|--|
| "EL Au"  | Règle le rétro éclairage sur automatique quand un poids est placé sur la balance ou que vous appuyez sur une touche. |
| "EL OFF" | Eteint le rétro éclairage  |
| "EL on"  | Règle le rétro éclairage pour qu'il soit allumé tout le temps.   |

- Appuyez sur [**Tare**] pour enregistrer la valeur ou appuyez sur [**Zero**] pour sortir de ce réglage et retourner au pesage.

## 10.0 CODES D'ERREURS

Lors de la mise en marche de la balance où lors de son fonctionnement, il est possible que la balance affiche un message d'erreur. La signification des messages d'erreurs est décrite ci-dessous.

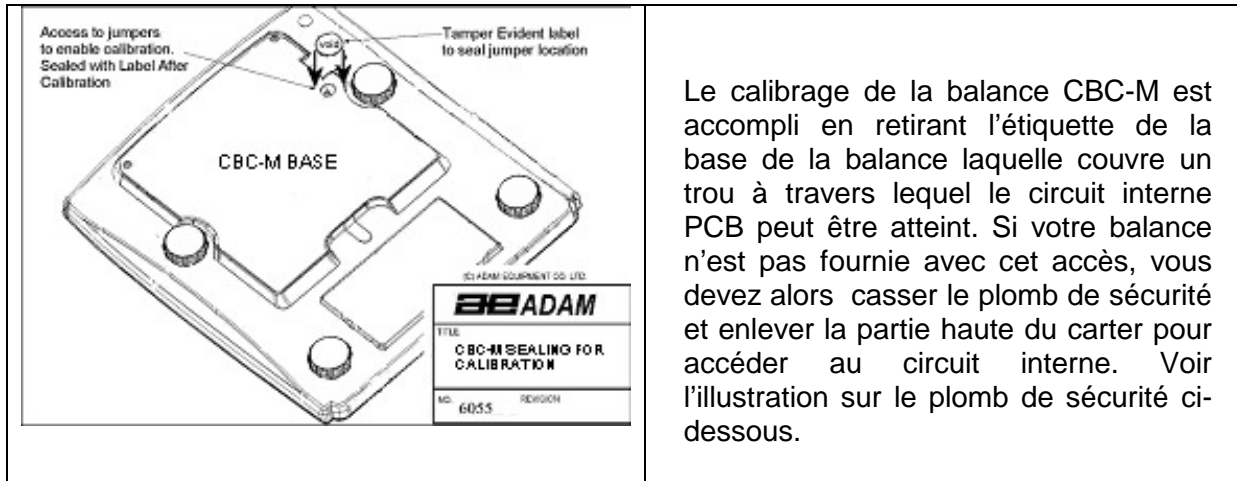
Si un message d'erreur est affiché plusieurs fois, le procédé qui a causé le message, l'allumage de la balance, le calibrage ou d'autres fonctions. Si le message d'erreur est encore affiché alors contactez votre revendeur pour une aide supplémentaire.

| CODE ERREUR | DESCRIPTION  | CAUSES POSSIBLES   |
|-------------|--|--|
| Err 1       | Erreur dans la saisie de l'heure.  | Réglage d'un temps illégal, par exemple. 26 heures   |
| Err 2       | Erreur dans la saisie de la date   | Réglage d'une date illégale, par exemple 36ème jour  |
| Err 4       | Le zéro initial est plus grand que la valeur autorisée (typiquement 4% de la capacité maximum) lors de la mise en marche ou quand <b>[Zero]</b> est actionnée, | Il y a un poids sur le plateau lors de la mise en marche.<br><br>Poids excessif sur le plateau lors de la mise à zéro de la balance.<br><br>Calibrage incorrect de la balance.<br><br>Capteur endommagé.<br><br>Electronique endommagée. |
| Err 6       | Comptage A/D est incorrect lors de la mise en marche   | Plateau pas installé.<br><br>Capteur endommagé.<br><br>Electronique endommagée.  |

## 11.0 CALIBRAGE

Les balances CBC-M homologuées sont scellées pour empêcher un calibrage non autorisé. Contacter Adam Equipment ou votre Distributeur pour davantage d'information.

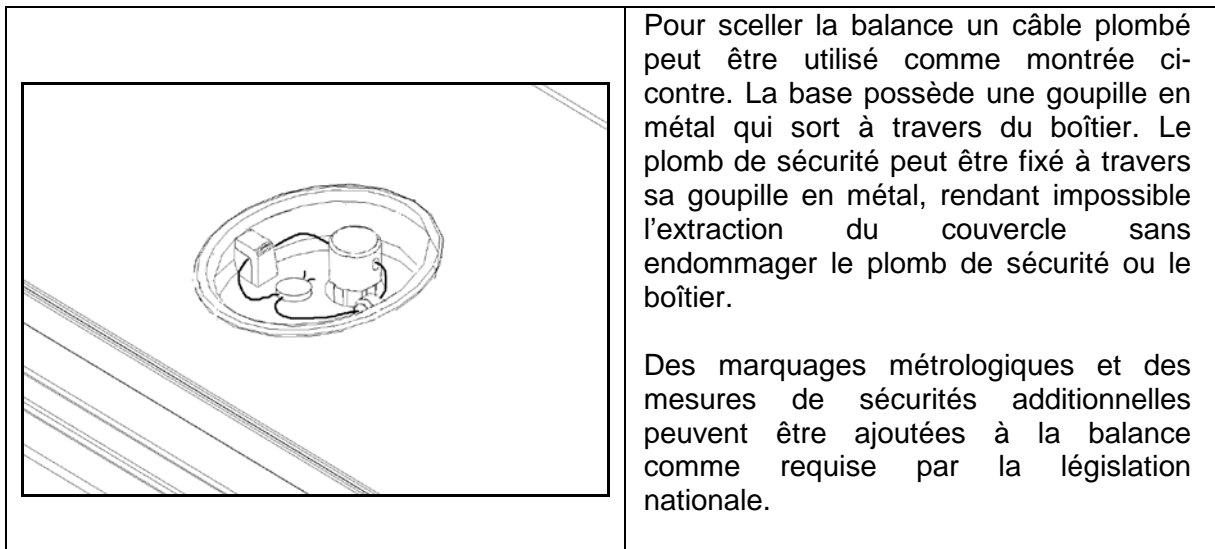
### 11.1 PROCEDURE DU CALIBRAGE



Le calibrage de la balance CBC-M est accompli en retirant l'étiquette de la base de la balance laquelle couvre un trou à travers lequel le circuit interne PCB peut être atteint. Si votre balance n'est pas fournie avec cet accès, vous devez alors casser le plomb de sécurité et enlever la partie haute du carter pour accéder au circuit interne. Voir l'illustration sur le plomb de sécurité ci-dessous.

**ATTENTION: LE CALIBRAGE DES BALANCES PEUT ETRE RENDU ILLEGAL SI LES BALANCES SONT UTILISEES POUR LA VENTE DE MARCHANDISES. CONTACTER VOTRE DIRECTION REGIONALE DU COMMERCE POUR DAVANTAGE D'ASSISTANCE.**

### 11.2 PLOMB DE SECURITE



Pour sceller la balance un câble plombé peut être utilisé comme montrée ci-contre. La base possède une goupille en métal qui sort à travers du boîtier. Le plomb de sécurité peut être fixé à travers sa goupille en métal, rendant impossible l'extraction du couvercle sans endommager le plomb de sécurité ou le boîtier.

Des marquages métrologiques et des mesures de sécurités additionnelles peuvent être ajoutées à la balance comme requise par la législation nationale.

**Une méthode alternative de scellement des balances peut être d'utiliser un joint couvrant la base et le boîtier de la balance. Si le joint est cassé, la balance devra être scellée par les autorisées responsables en utilisant soit un câble plombé ou un joint acceptable entre le boîtier et la base.**

## 12.0 REPLACEMENT PIECES ET ACCESSOIRES

Si vous avez besoin de commander des pièces détachées et accessoires, contactez votre fournisseur ou Adam Equipment. Une liste partielle des articles est mentionnée ci-dessous-

- Cordon d'alimentation
- Batterie de remplacement
- Plateau en inox
- Housse de protection
- Imprimante etc.

## 13.0 SERVICE INFORMATION

Ce manuel traite des détails de fonctionnement. Si vous avez un problème avec la balance qui n'est pas mentionné directement dans ce manuel alors contactez votre fournisseur pour assistance. De façon à fournir plus d'assistance, le fournisseur aura besoin des informations suivantes qui devront être gardée à disposition :

## INFORMATION SUR LA GARANTIE

Adam Equipment offre une Garantie Limitée (Pièces et main d'œuvre) pour tous les composants qui échouent à cause de défauts de matériaux ou de fabrication. La garantie commence à partir de la date de livraison.

Au cours de la période de garantie, pour toutes les réparations nécessaires, l'acheteur doit informer son fournisseur ou Adam Equipment. La société ou son technicien agréé se réserve le droit de réparer ou de remplacer les composants sur le site de l'acheteur ou dans l'un de ses ateliers en fonction de la gravité des problèmes, sans frais supplémentaires. Cependant, tout frais de port engagé dans l'envoi des unités défectueuses ou pièces au centre de service sera supporté par l'acheteur.

La garantie cessera de fonctionner si l'équipement n'est pas retourné dans son emballage d'origine avec la documentation qui convient afin que la réclamation soit traitée. Toutes les réclamations sont à la discrétion unique d'Adam Equipment.

Cette garantie ne couvre pas l'équipement sur lequel des défauts ou des faibles performances sont dû à une mauvaise utilisation, dommage accidentel, exposition à des matières radioactives ou corrosives, négligence, mauvaise installation, des modifications non autorisées ou tentative de réparation ou non-respect des exigences et recommandations comme citées dans cette notice d'utilisation.

Ce produit peut comporter une batterie rechargeable qui est conçue pour être retirée et remplacée par l'utilisateur. Adam Equipment garantit qu'il fournira une batterie de remplacement si la batterie manifeste un défaut de matériaux ou de fabrication pendant la période initiale de l'utilisation du produit dans lequel la batterie est installée.

Comme avec toutes les batteries, la capacité maximale de toute batterie inclus dans le produit va diminuer avec le temps ou l'utilisation, et la durée de vie de la batterie varie selon le modèle du produit, la configuration, les caractéristiques, l'utilisation et les paramètres de gestion de l'alimentation. Une diminution de la capacité maximale de la batterie ou de durée de vie de la batterie n'est pas un défaut de matériaux ou de fabrication, et n'est pas couvert par cette garantie limitée.

La réparation effectuée en vertu de la garantie n'étend pas la période de garantie. Les composants enlevés durant les réparations de garantie deviennent la propriété de l'entreprise.

Les droits légaux de l'acheteur ne sont pas affectés par cette garantie. En cas de litige alors les termes de cette garantie sont régis par la législation britannique. Pour plus de détails sur les Informations de garantie, voir les termes et conditions de vente disponibles sur notre site web.

ADAM EQUIPMENT une entreprise internationale certifiée ISO 9001:2008 avec plus de 40 ans d'expérience dans la production et la vente d'équipement de pesage électronique.

Les produits Adam sont principalement conçus pour les marchés du Laboratoire, l'enseignement, la santé et remise en forme, le commerce et l'industrie. La gamme de produits peut être décrite comme suit:

- Balances Analytiques et de Précision
- Balances Compactes et Portables
- Balances de capacités importantes
- Analyseur d'humidité
- Balances mécaniques
- Balances compteuses
- Balances digitales/contrôle de pesée
- Plate forme haute performance
- Crochet peseur
- Balances santé et remise en forme
- Balances Poids Prix

Pour un listing complet des produits Adam, veuillez visiter notre site: [www.adamequipment.com](http://www.adamequipment.com)

© Copyright par Adam Equipment Co. Ltd. Tous droits réservés. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ou traduite sous quelque forme ou par tout moyen, sans l'autorisation préalable d'Adam Equipment.

Adam Equipment se réserve le droit d'apporter des modifications à la technologie, les caractéristiques, les spécifications et la conception de l'équipement sans préavis.

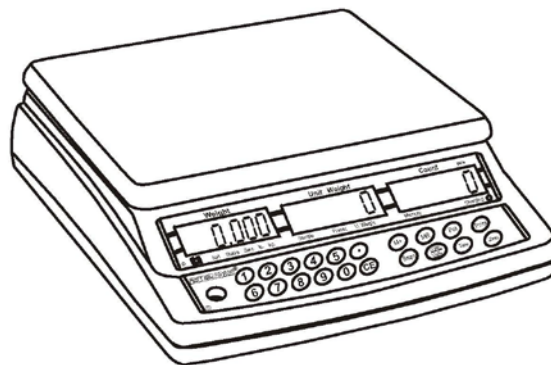
Toutes les informations contenues dans cette publication sont au mieux de nos connaissances actuelles, complètes et précises lorsqu'elles sont publiées. Cependant, nous ne sommes pas responsables des erreurs d'interprétation qui peut résulter de la lecture de cette notice.

La dernière version de cette publication peut être consultée sur notre site: [www.adamequipment.com](http://www.adamequipment.com)

**CBC-M SERIE  
mit EG-Bauartenzulassung**

(P.N. 8638, Deutsch Revision C7, Juli 2011)

Software-Rev.: 3.06A & höher



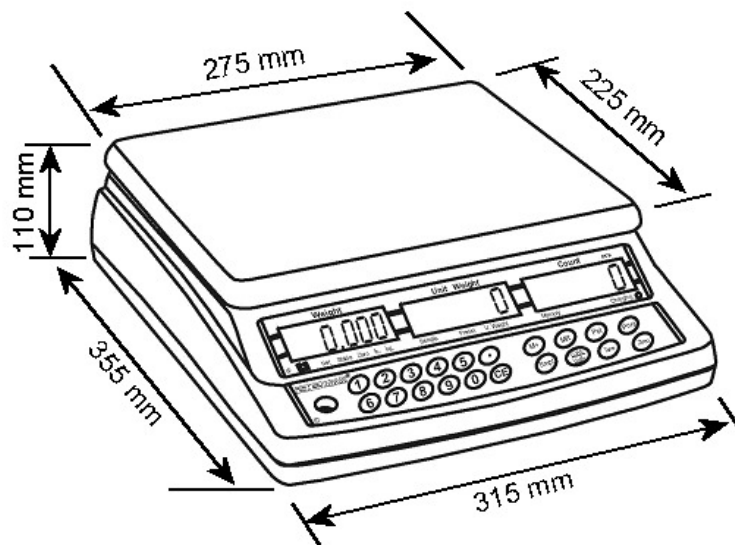


## INHALT

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 1.0   | EINLEITUNG .....                                   | 40 |
| 2.0   | TECHNISCHE DATEN.....                              | 41 |
| 3.0   | AUFSTELLUNG.....                                   | 42 |
| 3.1   | AUFSTELLORT.....                                   | 42 |
| 3.2   | AUFSTELLEN DER CBC-M-WAAGEN.....                   | 43 |
| 4.0   | BESCHREIBUNG TASTENFUNKTIONEN.....                 | 44 |
| 5.0   | ANZEIGEFENSTER .....                               | 45 |
| 5.1   | GESAMTGEWICHT - WEIGHT .....                       | 45 |
| 5.2   | STÜCKGEWICHT - UNIT WEIGHT .....                   | 45 |
| 5.3   | STÜCKZAHL - COUNT .....                            | 46 |
| 6.0   | BEDIENUNG.....                                     | 46 |
| 6.1   | ANZEIGE AUF NULL SETZEN .....                      | 46 |
| 6.2   | TARIEREN .....                                     | 46 |
| 6.3   | STÜCKZÄHLUNG .....                                 | 47 |
| 6.3.1 | Einstellen des Stückgewichts .....                 | 47 |
| 6.3.2 | Zählen hoher Stückzahlen.....                      | 48 |
| 6.3.3 | Automatisches Aktualisieren des Stückgewichts..... | 48 |
| 6.3.4 | Kontrollzählung.....                               | 49 |
| 6.3.5 | Manuell aufsummierte Gesamtmengen .....            | 49 |
| 6.3.6 | Automatischer Summenspeicher .....                 | 50 |
| 7.0   | PARAMETER.....                                     | 50 |
| 8.0   | BIDIREKTIONALE RS-232 SCHNITTSTELLE .....          | 50 |
| 8.1   | FORMAT DER EINGABEBEFEHLE .....                    | 52 |
| 8.2   | EINRICHTEN DER RS-232-SCHNITTSTELLE.....           | 53 |
| 8.3   | EINSTELLUNG DER ECHTZEITUHR.....                   | 54 |
| 8.4   | AUTO-SLEEP-FUNKTION .....                          | 55 |
| 9.0   | BETRIEB AKKU UND HINTERGRUNDBELEUCHTUNG.....       | 55 |
| 9.1   | WIEDER AUFLADBARER AKKU.....                       | 55 |
| 9.2   | HINTERGRUNDBELEUCHTUNG FÜR LCD .....               | 57 |
| 10.0  | FEHLERMELDUNGEN .....                              | 58 |
| 11.0  | KALIBRIERUNG .....                                 | 59 |
| 11.1  | VORGEHEN BEIM KALIBRIEREN .....                    | 59 |
| 11.2  | SICHERUNGSSIEGEL.....                              | 59 |
| 12.0  | ERSATZTEILE UND ZUBEHÖR.....                       | 60 |
| 13.0  | SERVICE-INFORMATIONEN .....                        | 60 |

## 1.0 EINLEITUNG

- Die Waagenserie **CBC-M** bietet eine Reihe genauer, schneller und vielseitiger Zähl- und Kontrollwaagen.
- Die **CBC-M** Waagen haben nur Kilogramm als Wägeeinheit.
- Es gibt 4 Modelle mit Bauartenzulassung, mit bis zu 30kg Kapazität.
- Alle Waagen sind mit Wägeplatten aus Edelstahl ausgestattet. Das Gehäuse ist aus ABS-Kunststoff.
- Alle Waagen sind außerdem standardmäßig mit einer bidirektionalen RS-232 Schnittstelle und mit Echtzeituhr (RTC) ausgestattet.
- Alle Waagen besitzen abgedichtete Tastaturen mit farbkodierten Membrantasten, und drei große, sehr gut lesbare Flüssigkristallanzeigen (LCD). Die LCD sind mit Hintergrundbeleuchtung ausgestattet
- Die Waagen besitzen automatische Nullstellung, einen akustischen Alarm für voreingestellte Gewichtswerte, automatisches Trieren und einen Summenspeicher, der es ermöglicht, die Werte zu speichern und als Gesamtsumme wieder aufzurufen.



## 2.0 TECHNISCHE DATEN



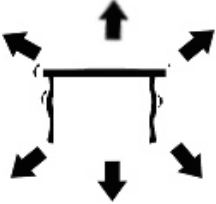

### Zugelassene Serie

| <b>CBC-M SERIE</b> |               |               |                |                |
|--------------------|---------------|---------------|----------------|----------------|
| <b>Modell</b>      | <b>CBC 3M</b> | <b>CBC 6M</b> | <b>CBC 15M</b> | <b>CBC 30M</b> |
| Wägebereich, Max   | 3 kg          | 6 kg          | 15 kg          | 30 kg          |
| d = e =            | 0.001 kg      | 0.002 kg      | 0.005 kg       | 0.01 kg        |
| Tarierbereich      | -3 kg         | -6 kg         | -10 kg         | -30 kg         |
| Eichklasse         | III           |               |                |                |

| <b>Allgemeine Daten</b>       |   |
|-------------------------------|---|
| Stabilisierungszeit           | 2 Sekunden (typisch)  |
| Betriebstemperatur            | -10°C - 40°C<br>14°F - 104°F  |
| Stromversorgung               | 230 VAC 50/60 Hz.<br>120 VAC verfügbar.   |
| Akkubetrieb                   | Interner, wieder aufladbarer Akku<br>(ca. 90 Std. Betriebsdauer)  |
| Kalibrierung                  | Nur möglich durch Aufbrechen der Versiegelung   |
| Anzeige                       | Drei 6-stellige digitale LCD  |
| Gehäuse                       | Gehäuse aus ABS Kunststoff; Wägeplatte aus Edelstahl  |
| Größe Wägeplatte              | 225 x 275mm<br>8.9" x 10.8"   |
| Gesamtabmessungen (B x T x H) | 315 x 355 x 110mm<br>12.4" x 14" x 4.3"   |
| Nettogewicht                  | 4.1 kg / 9 lb   |
| Anwendungen                   | Zählwaage   |
| Funktionen                    | Stückzählung, Wägung, Summenspeicher,<br>Kontrollwägung mit Alarm   |
| Schnittstelle                 | Bidirektionale RS-232 Schnittstelle<br>Text wählbar in Englisch, Deutsch, Französisch, Spanisch   |
| Datum/Zeit                    | Echtzeituhr (RTC),<br>Zum Ausdruck von Datums- und Zeitangaben<br>(Datum in Jahr/Monat/Tag, Tag/Monat/Jahr oder<br>Monat/Tag/Jahr – Format, Batterie gepuffert) |

## 3.0 AUFSTELLUNG

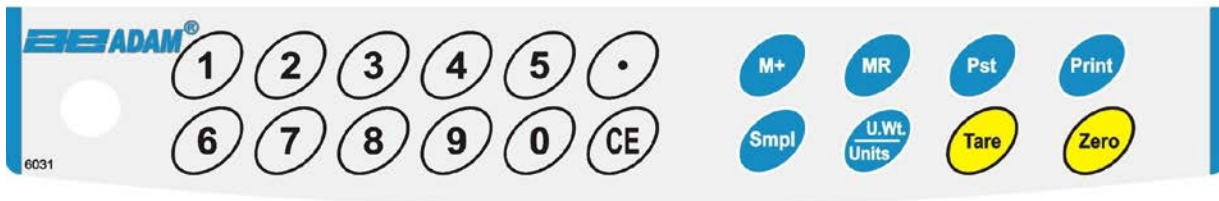
### 3.1 AUFSTELLORT

|   |  |
|---|--|
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nicht in Umgebungen aufstellen, die Einfluss auf die Genauigkeit haben könnten.</li> <li>• Extreme Temperaturen vermeiden. Nicht in direktem Sonnenlicht oder nahe Klimaanlage aufstellen.</li> </ul>   |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ungeeignete Tische vermeiden. Der Tisch oder Boden muss fest sein und darf nicht vibrieren.</li> <li>• Instabile Energiequellen vermeiden. Nicht neben Maschinen mit großem Elektrizitätsverbrauch wie Schweißausrüstung oder große Motoren verwenden.</li> </ul> |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nicht nahe vibrierenden Maschinen aufstellen.</li> <li>• Hohe Feuchtigkeit, die Kondensation verursachen könnte, vermeiden. Direkten Kontakt mit Wasser vermeiden. Kein Sprühen auf die Waage, kein Eintauchen ins Wasser.</li> </ul>                             |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Luftzug durch geöffnete Türen oder Fenster oder Klimaanlage vermeiden. Nicht in deren Nähe aufstellen.</li> <li>• Halten Sie die Waage sauber. Keine Gegenstände auf der Waage lagern, wenn diese nicht in Betrieb ist.</li> </ul>                                |

### 3.3 AUFSTELLEN DER CBC-M-WAAGEN

- Die CBC-M-WAAGEN werden mit einer separat verpackten Wägeplatte aus Edelstahl geliefert.
- Setzen Sie die Wägeplatte auf die Waage, in die entsprechenden Vertiefungen.
- Die Wägeplatte **vorsichtig und ohne Druckausübung** aufsetzen, um die Wägezelle nicht zu beschädigen.
- Die Waage mittels der 4 verstellbaren Gerätefüße nivellieren, bis sich die Luftblase der Libelle im Zentrum des Kreises befindet. Alle 4 Füße müssen sicher auf dem Tisch stehen.
- Schalten Sie die Waage mit dem Schalter unten auf der rechten Seite ein.
- Die Waage zeigt die aktuelle Software-Revisionsnummer im Anzeigefenster "**Weight**" (V3.06A, wobei 3.06 die gegenwärtige Software-Revision ist, und A auf die Eichfähigkeit des Modells hinweist).
- Nun wird ein Selbsttest durchgeführt. Am Ende dieses Tests wird bei erfolgreicher Nullfindung in allen drei Anzeigen "0" angezeigt.

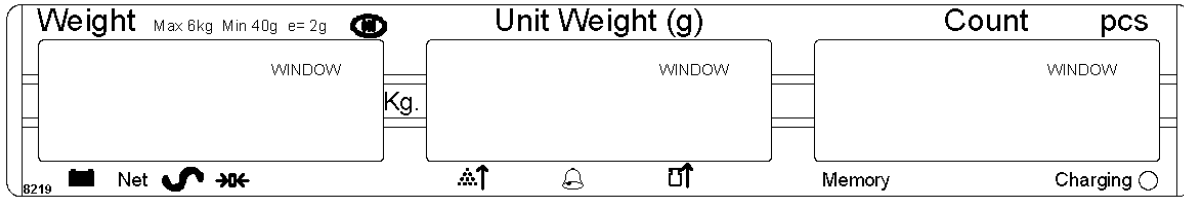
## 4.0 BESCHREIBUNG TASTENFUNKTIONEN



| Taste         | Funktionen  |
|---------------|---|
| [0-9, . ]     | Zifferntasten zur manuellen Eingabe von Werten wie Taragewicht, Stückgewicht und Anzahl der Probestücke.  |
| [CE]          | Zum Löschen des Einzelgewichts oder einer falschen Eingabe.   |
| [M+]          | Addiert die laufende Stückzahl zum Summenspeicher. Bis zu 99 Werte können addiert werden, sofern die Kapazität der Anzeige nicht vorher überschritten wird. Auch zum manuellen Ausdruck der angezeigten Werte, falls die 'Auto Print'-Funktion deaktiviert ist. |
| [MR]          | Aufruf des Summenspeichers.   |
| [Pst]         | Einstellung der oberen Grenze für Stückzahl. Falls diese obere Grenze erreicht wird, ertönt ein akustisches Signal.   |
| [Print]       | Ausgabe der Gesamtwerte des Summenspeichers an PC oder Drucker über die RS-232 Schnittstelle.   |
| [Smpl]        | Zur Bestätigung der Anzahl der Probestücke.   |
| [U.Wt./Units] | Zur manuellen Eingabe des Gewichts eines Probestücks.   |
| [Tare]        | Tarieren der Waage. Der momentane Gewichtswert wird als Tarawert gespeichert, und vom Gesamtgewicht auf der Waage abgezogen. Das Ergebnis ist das Nettogewicht. Auch zum Speichern eines über die Tastatur eingegebenen Tarawerts.                              |
| [Zero]        | Setzt den Nullpunkt für alle folgenden Wägevorgänge. Anzeige ist Null.  |

## 5.0 ANZEIGEFENSTER


Die Waagen haben drei digitale Anzeigefenster: " **Weight** " (Gewicht), " **Unit Weight** " (Stückgewicht) und " **Count** " (Stückzahl).




### 5.4 GESAMTGEWICHT - WEIGHT

Das Fenster hat 5 Stellen zum Anzeigen des Gewicht auf der Waage.

Die Pfeile über den Symbolen bedeuten:




Schwacher Akku, 

Anzeige Nettogewicht, "Net"

Stabilitätsanzeige, "Stable" oder Symbol , siehe oben.

Null gesetzt, "Zero" oder Symbol , siehe oben

### 5.5 STÜCKGEWICHT - UNIT WEIGHT

- Hier wird das Einzelgewicht der Probestücke angezeigt. Dieser Wert kann entweder vom Bediener eingegeben werden, oder er wird von der Waage berechnet. Die Wägeeinheit ist bei allen **CBC-M**-Modellen Kilogramm.
- Falls die aufgelegte Stückzahl für eine genaue Berechnung der Stückzahl zu klein ist, erscheint über "Sample" oder  ein Pfeil.
- Fall das Einzelgewicht für eine genaue Berechnung der Stückzahl zu klein ist, erscheint über "U. Weight" oder  ein Pfeil.
- In beiden Fällen arbeitet die Waage normal weiter. Die Meldungen sollen auf mögliche Probleme hinweisen.
- Wurde eine laufende Zählung gespeichert, erscheint über "Preset" oder  ein Pfeil.

## 5.6 STÜCKZAHL - COUNT

- Hier wird die Anzahl der Artikel auf der Waage bzw. der Gesamtwert aller Zählungen angezeigt. Siehe dazu nächster Abschnitt. **BEDIENUNG**.
- Der Pfeil über "**Memory**" leuchtet auf, sobald ein Wert in den Speicher eingegeben wurde.

## 6.0 BEDIENUNG

### 6.4 ANZEIGE AUF NULL SETZEN

- Mit [**Zero**] kann jederzeit der Nullpunkt gesetzt werden, von dem aus alle folgenden Wägungen und Zählungen gemessen werden. Dies geschieht normalerweise nur bei leerer Wägeplatte. Ist der Nullpunkt gefunden, leuchtet der Pfeil über dem Nullstell-Symbol im Fenster "**Weight**".
- Die Waage stellt sich innerhalb geringer Abweichungen z.B. durch Ablagerung auf der Wägeplatte automatisch auf Null zurück. Es kann jedoch vorkommen, dass trotz leerer Wägeplatte geringe Werte angezeigt werden. Mit [**Zero**] können Sie die Waage auf Null zurücksetzen.

### 6.5 TARIEREN

- Setzen Sie wenn nötig die Waage mit [**Zero**] zurück auf Null. Der Pfeil über dem "**Zero**"-Symbol erscheint.
- Stellen Sie einen Behälter auf die Wägeplatte. Dessen Gewicht wird nun angezeigt.
- Trieren Sie die Waage durch Drücken von [**Tare**]. Das zuvor angezeigte Gewicht wird als Tarawert gespeichert und vom angezeigten Wert abgezogen. Null wird nun angezeigt. Der Pfeil über "**Net**" erscheint.
- Wird nun ein Artikel hinzugefügt, so wird nur dessen Gewicht angezeigt. Die Waage kann ein zweites Mal tariert werden, wenn eine andere Artikelsorte zur ersten hinzugefügt werden soll. Erneut wird lediglich das Gewicht angezeigt, welches nach dem Trieren hinzugefügt wurde.



- Wenn der Behälter entfernt wird, wird ein negativer Wert angezeigt. Wurde die Waage direkt vor dem Entfernen des Behälters tariert, ist dieser Wert das Bruttogewicht des Behälters *plus* aller Produkte, die entfernt wurden. Die "**Zero**"-Anzeige erscheint; die Waage ist nun im gleichen Zustand wie nach dem letzten Drücken von [**Zero**].

## 6.6 STÜCKZÄHLUNG

### 6.6.1 Einstellen des Stückgewichts

Für die Stückzählung muss das Durchschnittsgewicht der betreffenden Artikel bekannt sein. Dazu kann eine bekannte Stückzahl an Artikeln gewogen werden; die Waage berechnet dann automatisch das Durchschnittsgewicht. Es kann, falls bereits bekannt, auch manuell über die Tastatur eingegeben werden.

#### A. Bestimmen des Stückgewichts durch Wiegen einer Probe

Um das Durchschnittsgewicht der zu zählenden Artikel zu bestimmen, müssen Sie eine bekannte Anzahl davon auf die Waage legen. Geben Sie dann diese Anzahl über die Tastatur ein. Die Waage dividiert das Gesamtgewicht durch die Stückzahl und zeigt das Ergebnis an. Mit [**CE**] können Sie jederzeit das Stückgewicht löschen.

- Setzen Sie wenn nötig die Waage mit [**Zero**] auf Null zurück. Soll ein Behälter verwendet werden, stellen Sie ihn auf die Waage und tariieren Sie mit [**Tare**] wie zuvor beschrieben.
- Legen Sie eine bekannte Anzahl von Artikeln auf. Wenn die Anzeige stabil ist, geben Sie die Anzahl der Artikel mit den numerischen Tasten ein. Bestätigen Sie dann mit [**Smpl**].
- Im Anzeigefenster "**Count**" erscheint die Stückzahl, das berechnete Durchschnittsgewicht im Fenster "**Unit Weight**".
- Werden nun weitere Artikel hinzugefügt, erhöhen sich Gewicht und Stückzahl entsprechend.
- Wird eine Anzahl Artikel auf die Waage gelegt die kleiner ist als die Anzahl der Probe, berechnet die Waage das Stückgewicht neu. Um dies zu verhindern und das Stückgewicht zu sperren drücken Sie [**U. Wt./Units**].
- Ist die Waage nicht stabil, kann die Berechnung nicht

durchgeführt werden. Ist der Gewichtswert unter Null, zeigt das Anzeigefenster "**Count**" eine negative Zählung.

## B. Eingabe eines bekannten Stückgewichts

- Bei bekanntem Stückgewicht kann dieses auch über die Tastatur eingegeben werden.
- Geben Sie das Stückgewicht über die numerischen Tasten in Gramm ein. Bestätigen Sie die Eingabe mit [**U. Wt./Units**]. Das "**Unit Weight**"-Fenster zeigt den Wert wie eingegeben.
- Die Artikel werden nun auf die Waage gelegt, und basierend auf dem eingegebenen Stückgewicht werden sowohl Gewicht als auch Stückzahl angezeigt.

### 6.6.2 Zählen hoher Stückzahlen

- Nachdem das Stückgewicht bestimmt oder eingegeben wurde kann die Waage für Stückzählung verwendet werden. Es kann auch ein Tarawert gesetzt werden, damit das Gewicht eines verwendeten Behälters wie zuvor beschrieben abgezogen wird.
- Nach dem Trieren werden die zu zählenden Artikel hinzugegeben, und die Stückzahl dann mit Hilfe der Werte für Gesamtgewicht und Stückgewicht berechnet und im "**Count**"-Fenster angezeigt.
- Die Genauigkeit des Stückgewichts kann während des Zählvorgangs jederzeit erhöht werden, indem die angezeigte Stückzahl eingegeben und mit [**Smpl**] bestätigt wird. Dabei müssen Sie sicher sein, dass die angezeigte Stückzahl der tatsächlichen der sich auf der Waage befindlichen Artikel entspricht, bevor Sie bestätigen. Das Stückgewicht kann basierend auf einer größeren Stückzahl angepasst werden. Damit wird das Ergebnis beim Zählen großer Stückzahlen genauer.

### 6.6.3 Automatisches Aktualisieren des Stückgewichts

- Während des Berechnens des Stückgewichts (siehe Abschnitt 6,3,1A) aktualisiert die Waage automatisch das Stückgewicht, sobald ein Objekt hinzugefügt wird, das leichter ist als die schon auf der Waage liegende Probe. Wenn der Wert aktualisiert wird, ertönt ein Signal. Es ist ratsam zu prüfen, ob die angezeigte

Menge korrekt ist, nachdem eine automatische Aktualisierung durchgeführt wurde.

- Diese Eigenschaft wird abgestellt, sobald die Anzahl neu hinzugefügter Artikel die Anzahl übersteigt, die für die Probe gewählt wurde.

#### 6.6.4 Kontrollzählung

- Kontrollzählung (Zählen mit Grenzwerten) ist ein Vorgang, bei dem ein Alarm ausgelöst wird, wenn die Anzahl der ermittelten Gegenstände auf der Waage einen mit Hilfe der **[Pst]**-Taste abgespeicherten Wert erreicht oder übersteigt.
- Der zu speichernde Wert wird über die Tastatur eingegeben. Geben sie den Wert über die numerischen Tasten ein. Bestätigen Sie dann mit **[Pst]**, um den Wert zu speichern.
- Um den Wert aus dem Speicher zu löschen und damit die Anwendung Kontrollzählung zu beenden, geben Sie "0" als Wert ein und bestätigen Sie mit **[Pst]**.

#### 6.3.7 Manuell aufsummierte Gesamtmengen

- Die angezeigten Werte (Gewicht und Zählung) können mit **[M+]** zu den bisherigen Werten im Summenspeicher addiert werden. Das Anzeigefenster "**Weight**" zeigt das aufsummierte Gesamtgewicht, das Fenster "**Count**" die die Gesamt-Stückzahl, und das Fenster "**Unit Weight**" zeigt, wie oft Artikel zum Summenspeicher hinzugefügt wurden. Die Werte werden 2 Sekunden lang angezeigt, dann gehen Sie in den normalen Anzeigemodus zurück.
- Die Waage muss auf Null oder einen negativen Wert zurückgehen, bevor weitere Objekte zum Speicher hinzugefügt werden können.
- Weitere Produkte können dann hinzugefügt werden und der Wert mit **[M+]** eingegeben werden. Es können so bis zu 99 Eingaben gespeichert werden, falls die Kapazität der "**WEIGHT**"-Anzeige nicht vorher erreicht wird.
- Um den gespeicherten Gesamtwert aufzurufen, drücken Sie die **[MR]**-Taste. Der Gesamtwert wird 2 Sekunden lang angezeigt.

## DE

- Um den Speicher zu löschen, drücken Sie zuerst **[MR]**, um die Gesamtsumme aufzurufen, und dann **[CE]**, um alle Werte aus dem Speicher zu löschen.

### 6.3.8 Automatischer Summenspeicher

- Die Waage kann eingestellt werden, um automatisch Werte zum Speicher zu addieren, sobald ein Gewicht auf der Wägeplatte platziert wird. Das Betätigen der **[M+]**-Taste ist so nicht mehr nötig, um die Werte abzuspeichern. Trotzdem ist die **[M+]**-Taste nach wie vor aktiv und kann verwendet werden, um die Werte sofort zu speichern. In diesem Fall wird der Wert nicht erst gespeichert, wenn die Waage auf Null zurückkehrt.
- Siehe Abschnitt 8.0 Bidirektionale 232 Schnittstelle für Details über die Aktivierung des automatischen Summenspeichers.

## 7.0 PARAMETER

Die Parameter sind zum Anpassen der Waage an die Wägeanwendungen. Bei den CBC-M-Waagen muss man für das Einstellen einiger Parameter mit Hilfe eines Passworts in ein abgesichertes Menü gelangen. Um mit dem Einstellen dieser Parameter fortfahren zu können, muss das Sicherheitssiegel aufgebrochen werden.

Andere Parameter für die bidirektionale RS-232 Schnittstelle, Echtzeituhr und die Optionen für die Funktionen beim Summieren können alle wie folgt beschrieben vom Anwender eingestellt werden.

## 8.0 BIDIREKTIONALE RS-232 SCHNITTSTELLE

Die CBC-M Waagenreihe besitzt standardmäßig eine bidirektionale RS-232 Schnittstelle. Wenn die Waage über diese Schnittstelle an einen Computer oder Drucker angeschlossen ist, gibt sie Gewicht, Stückgewicht und Stückzahl aus.



## Spezifikationen:

RS-232 Ausgabe der Wägedaten  
ASCII-Code  
Einstellbare Baudrate: 600, 1200, 2400, 4800, 9600 und 19200 Baud  
8 Datenbits  
Keine Parität

## Anschluss:

9 pin d-Subminiaturbuchse  
Pin 3 Ausgabe  
Pin 2 Eingabe  
Pin 5 Signalerde

Die Waage kann für Ausdruck in Englisch, Französisch, Deutsch oder Spanisch eingestellt werden. Siehe dazu Abschnitt

## EINRICHTEN DER RS-232-SCHNITTSTELLE

### Datenformat: Normale Datenausgabe:

```
Date          12/09/2006
Time          14:56:27
<lf><cr>
Net Wt        1.234 Kg
UnitWt.       123 g
PCS           10 pcs
<lf><cr>
<lf><cr>
                                     inkl. 2 Zeilenvorschübe mit Wagenrücklauf
```

### Datenformat: Aufruf der Speicherung:

```
Date          12/09/2006
Time          14:56:27
<lf><cr>
*****
<lf> <cr>
                                     Inklusive 1 Zeilenvorschub
TOTAL
No.           5
Wt.           1.234 Kg
PCS           10 pcs
<lf><cr>
                                     Inklusive 1 Zeilenvorschub
*****
<lf><cr><lf><cr>
                                     2 Zeilenvorschübe, Wagenrücklauf
```

Bei fortlaufendem Ausdruck ist das Format:

Net 1.234 Kg  
 U.W. 123 g  
 PCS 10 pcs  
 <lf>  
 <lf>

Inklusive 2 Zeilenvorschübe

Ist 'fortlaufender Ausdruck' aktiviert, können die Gesamtergebnisse nicht durch Drücken von **[MR]** an die Schnittstelle geschickt werden.

Fortlaufender Ausdruck ist nur für die laufenden Gewichtswerte und Anzeigedaten.

Für die anderen Sprachen ist das Format das gleiche, nur der Text erscheint in der gewählten Sprache.

| Beschreibung   | ENGLISCH | FRANZÖSISCH | DEUTSCH  | SPANISCH |
|--|----------|-------------|----------|----------|
| Nettogewicht   | Net Wt.  | Pds Net     | Net-Gew  | Pso Net  |
| Gewicht pro Einheit  | Unit Wt. | Pds unit    | Gew/Einh | Pso/Unid |
| Anzahl der Artikel   | Pcs      | Pcs         | Stck.    | Piezas   |
| Anzahl der Wägungen, die zur Zwischen-summe addiert werden | No.      | Nb.         | Anzhl    | Num.     |
| Ausgedrucktes Gesamtgewicht und Zählung                    | Total    | Total       | Gesamt   | Total    |
| Ausdruck Datum   | Date     | Date        | Datum    | Fecha    |
| Ausdruck Zeit  | Time     | Heure       | Zeit     | Hora     |

## 8.1 FORMAT DER EINGABEBEFEHLE

Die Waage kann über die folgenden Befehle gesteuert werden. Die Befehle für die Funktionen müssen in Großbuchstaben eingegeben werden, z.B. "T", nicht "t". Drücken Sie nach jeder Eingabe am PC "Enter".

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>T&lt;cr&gt;&lt;lf&gt;</b> | Tariert die Waage, um das Nettogewicht anzuzeigen, wie beim Drücken der <b>[Tare]</b> -Taste.  |
| <b>Z&lt;cr&gt;&lt;lf&gt;</b> | Setzt den Nullpunkt für alle folgenden Wägevorgänge. Null wird angezeigt.  |
| <b>P&lt;cr&gt;&lt;lf&gt;</b> | Sendet die Ergebnisse über die RS-232 Schnittstelle an einen Drucker oder PC. Falls der Summenspeicher nicht auf Automatik gestellt ist, addiert die Waage den Wert zum Summenspeicher. Bei der CBC-M wird durch Drücken von <b>[Print]</b> entweder die laufende Zählung der Artikel ausgedruckt oder die Ergebnisse des Summenspeichers, wenn zuvor <b>[M+]</b> gedrückt wird. |
| <b>R&lt;cr&gt;&lt;lf&gt;</b> | Datenabruf und Ausdruck, genauso, wie wenn zuerst <b>[MR]</b> und  |

|                              |  |
|------------------------------|--|
|                              | dann <b>[Print]</b> gedrückt wird. Die zu dem Zeitpunkt gespeicherte Summe wird angezeigt, und die Gesamtergebnisse werden gedruckt. |
| <b>C&lt;cr&gt;&lt;lf&gt;</b> | Entspricht dem Drücken von <b>[MR]</b> und anschließend <b>[CE]</b> zum Löschen des Summenspeichers                                  |

## 8.2 EINRICHTEN DER RS-232-SCHNITTSTELLE

Die RS-232-Schnittstelle verwendet die vom Anwender eingestellten Parameter für Sprache, Baudrate, Format für den Ausdruck, usw. Halten Sie **[Print]** für 4 Sekunden gedrückt, um in die Parameter zu gelangen. Mit **[U. Wt./Units]** können Sie den Parameter ändern. Drücken Sie **[Tare]**, um die Änderungen zu speichern und in den nächsten Parameter zu gelangen.

Gelangen Sie über **[Tare]** in ein Parametermenü, dann führt Sie die Anzeige durch den Parameter und die möglichen Optionen.

Die Parameter und deren Funktionen sind wie folgt:

| Anzeigefenster |             |        | Optionen                                     | Funktionen  |
|----------------|-------------|--------|--|---|
| Weight         | Unit Weight | Count  |  |   |
| Port           | on          |        | On<br>oFF                                    | Aktiviert/Deaktiviert die RS-232 Schnittstelle.                               |
| 9600           | bPS         |        | 600<br>1200<br>2400<br>4800<br>9600<br>19200 | Legt die Baudrate fest.   |
| Print          | mAn         |        | Cont to PC<br>Print mAn<br>Print Auto        | Legt Printoptionen fest: fortlaufender, Manueller oder Automatischer Ausdruck |
| AC             | mAn         |        | AC mAn<br>AC Auto<br>AC Off                  | Legt Optionen für Summierung fest: Manuell, Automatisch oder Deaktiviert      |
| CoUntr         | Y E         | nGLiSH | EnGLiSH<br>FrEnCH<br>GerMAN<br>SPAniSH       | Legt Sprache für Ausdruck fest  |



Entsprechend der Einstellungen für Summierung und Ausdruck gibt die Waage folgendes aus:

|                            | <b>SUMMIERFUNKTIONEN</b>   |  |  |
|----------------------------|--|--|--|
| <b>AUSDRUCK FUNKTIONEN</b> | AC Auto  | AC mAn   | AC Off   |
| Print Auto                 | Automatische Ausgabe und Summierung  | Automatische Ausgabe<br>Ausgabe und Summierung bei Drücken von <b>[M+]</b>                           | Automatische Ausgabe, <b>[M+]</b> ohne Funktion                          |
| Print mAn                  | Automatische Summierung, keine Ausgabe<br><br>Nur Ausgabe bei Drücken von <b>[Print]</b>             | Ausgabe und Summierung bei Drücken von <b>[M+]</b> oder <b>[Print]</b>                               | Ausgabe bei Drücken von <b>[Print]</b><br><br><b>[M+]</b> ohne Funktion  |
| Cont to PC                 | Fortlaufender Ausdruck und automatisches Summieren sobald stabil<br><br><b>[Print]</b> ohne Funktion | Fortlaufender Ausdruck und Summieren bei Drücken von <b>[M+]</b><br><br><b>[Print]</b> ohne Funktion | Fortlaufende Ausgabe<br><br><b>[M+]</b> und <b>[Print]</b> ohne Funktion |

### 8.3 EINSTELLUNG DER ECHTZEITUHR

Die Echtzeituhr (RTC) wird nur bei der Datenausgabe über die RS-232 Schnittstelle verwendet. Zeit und Datum können wie erwünscht eingestellt werden. Die Uhr läuft auch bei ausgeschalteter Waage weiter.

#### Einstellen der Uhr

- Halten Sie **[CE]** gedrückt, wenn die Waage eingeschaltet wird. Sobald die Revisionsnummer erscheint, lassen Sie die Taste wieder los. Die Anzeigen zeigen das gegenwärtig gesetzte Datum sowie Zeit.

“ rtC      “ “11,14,06” “16,41,35”

- Drücken Sie **[CE]** um Datum und Zeit zu ändern. Die Anzeige zeigt das gegenwärtige Zeitformat, “H-m-S”.
- Geben sie die Zeit mit den numerischen Tasten im 24-Std.-Format ein; 3:41PM beispielsweise ist “154100”.



## DE

- Drücken Sie **[Tare]**, um die Änderung zu speichern. Die Anzeige zeigt nun das gegenwärtige Datumsformat.
- Drücken Sie **[Print]**, um das Datumsformat zu ändern. Mögliche Einstellungen sind:
  - “Y-m-d” Jahr, Monat, Tag
  - “m-d-Y” Monat, Tag, Jahr
  - “d-m-Y” Tag, Monat, Jahr
- Drücken Sie **[Tare]**, um die Änderungen zu speichern. Geben Sie nun in diesem Format das Datum ein.
- Drücken Sie **[Tare]** um das neue Datum zu speichern.

Falls die eingegebenen Werte nicht zulässig sind, wird für die Zeit Fehlercode (Err 1), für das Datum (Err 2) angezeigt. Beispiel: 34 als Eingabe für Tag ist eine ungültige Eingabe.

## 8.4 AUTO-SLEEP-FUNKTION

Diese Funktion kann durch den Anwender aktiviert und deaktiviert werden. Bei Aktivierung schaltet sich die Waage automatisch aus, wenn sie einige Zeit (je nach Einstellung durch Anwender) nicht bedient wurde. Die Schritte zum Einstellen dieser Funktion sind wie folgt beschrieben:

- Drücken Sie während des Selbsttests **[Zero]** und lassen Sie die Taste sofort wieder los. “SLEEP mode” wird angezeigt.
- Drücken Sie **[U. Wt./Units]**, um durch die verschiedenen Werte zu blättern.
  - “0” Auto-Sleep-Funktion deaktiviert
  - “1” Abschalten nach 1 Minute
  - “5” Abschalten nach 5 Minuten
  - “10” Abschalten nach 10 Minuten
- Speichern Sie mit **[Tare]** die gewählte Einstellung. Die Waage geht auf Null zurück.

## 9.0 AKKUBETRIEB UND HINTERGRUNDBELEUCHTUNG

### 9.1 WIEDER AUFLADBARER AKKU

- Die Waage kann bei Bedarf mit Akku betrieben werden. Die Lebensdauer des Akku beträgt etwa 90 Stunden.
- Wenn der Akku aufgeladen werden muss, erscheint ein Pfeil über dem Batteriesymbol unter der Anzeige **Weight**. Der Akku sollte dann sofort aufgeladen werden. Die Waage wird ungefähr noch 10 Minuten lang funktionieren, dann wird sie sich automatisch abschalten, um den Akku vor Schaden zu schützen.
- Um den Akku aufzuladen, schließen Sie einfach die Waage mit dem Stromkabel an das Netz an. Die Waage muss dazu nicht eingeschaltet sein.
- Um volle Ladung zu erreichen, sollte der Akku mindestens 12 Std. lang aufgeladen werden.
- Direkt unter der Anzeige **Count** befindet sich eine LED, die den Ladezustand des Akku anzeigt. Wenn die Waage an das Stromnetz angeschlossen ist, wird der interne Akku automatisch geladen. Ist die LED grün, ist der Akku vollständig aufgeladen. Wenn die LED rot ist, ist er fast entladen. Die gelbe Leuchte zeigt an, dass der Akku länger (vorzugsweise über Nacht) aufgeladen werden sollte.
- Wird der Akku nicht richtig gewartet oder war er bereits einige Jahre in Gebrauch, verliert er seine volle Kapazität. Ist die Betriebsdauer nicht mehr akzeptabel, setzen Sie sich mit Ihrem Händler oder Adam Equipment in Verbindung.

### 9.3 HINTERGRUNDBELEUCHTUNG FÜR LCD

- Die Hintergrundbeleuchtung der LCD kann eingestellt werden auf 'immer an', auf 'an', sobald ein Gewicht auf die Waage gelegt wird, oder auf 'immer aus'.
- Zum Einstellen der Hintergrundbeleuchtung halten Sie **[Pst]** für 4 Sekunden gedrückt.
- Das **Weight**-Fenster zeigt "EL xx ", wobei xx die aktuelle Einstellung ist.
- Blättern Sie mit **[U. Wt./Units]** durch die Optionen.

|          |  |
|----------|--|
| "EL Au"  | Wird ein Gewicht auf die Waage gelegt oder eine Taste gedrückt, schaltet sich die Beleuchtung automatisch ein. |
| "EL OFF" | Abschalten der Hintergrundbeleuchtung.   |
| "EL on"  | Beleuchtung immer an.  |

- Speichern Sie mit **[Tare]** den gewählten Wert und kehren Sie mit **[Zero]** von den Einstellmenüs in den normalen Wägemodus zurück.

## 10.0 FEHLERMELDUNGEN

Während des Selbsttests beim Einschalten oder während des Betriebes kann es sein, dass die Waage eine Fehlermeldung anzeigt. Die Bedeutung der verschiedenen Fehlermeldungen wird nachfolgend beschrieben

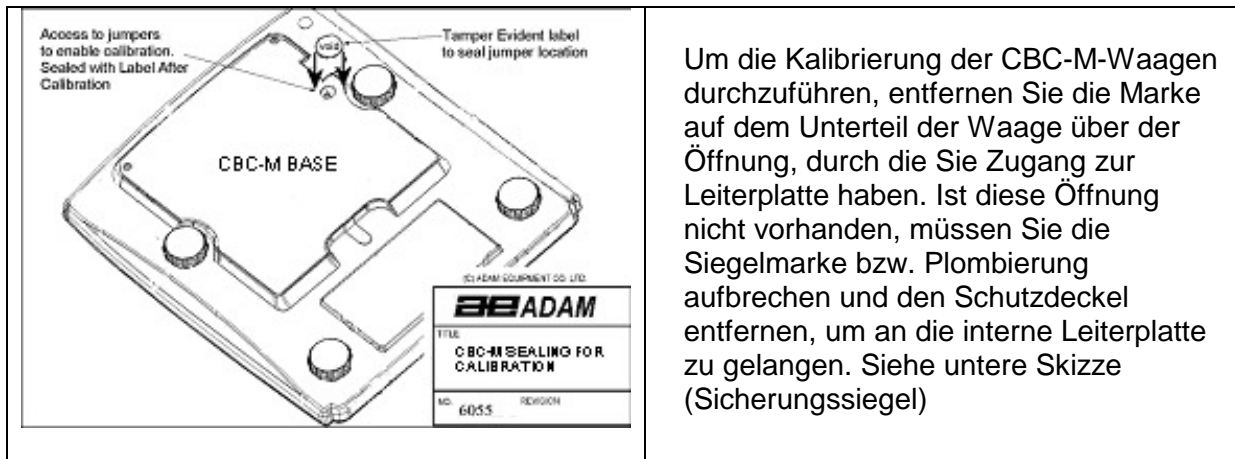
Wenn eine Fehlermeldung angezeigt wird, wiederholen Sie den Vorgang, der die Fehlermeldung verursachte, z.B. Einschalten, Kalibrierung oder andere Schritte. Wenn die Fehlermeldung immer noch erscheint, kontaktieren Sie Ihren Händler für weitere Unterstützung.

| FEHLER-MELDUNG | BESCHREIBUNG   | MÖGLICHE URSACHEN   |
|----------------|--|---|
| Err 1          | Fehler bei Zeiteingabe   | Eingabe eines nicht zulässigen Werts, z.B. 26 Std.  |
| Err 2          | Fehler bei Datums-eingabe.   | Eingabe eines nicht zulässigen Werts, z.B. 36 bei Tag   |
| Err 4          | Beim Einschalten oder Drücken von <b>[Zero]</b> ist die Ausgangsnull höher als zulässig (typisch sind 4% der Höchstkapazität). | Gewicht auf der Waage beim Einschalten.<br>Übermäßiges Gewicht auf der Waage beim Zurücksetzen auf Null.<br>Unsachgemäße Kalibrierung der Waage.<br>Wägezelle beschädigt.<br>Elektronik beschädigt. |
| Err 6          | Fehlerhafte A/D-Zählung beim Einschalten der Waage.  | Wägeplatte nicht aufgelegt.<br>Wägezelle beschädigt.<br>Elektronik beschädigt.  |

## 11.0 KALIBRIERUNG

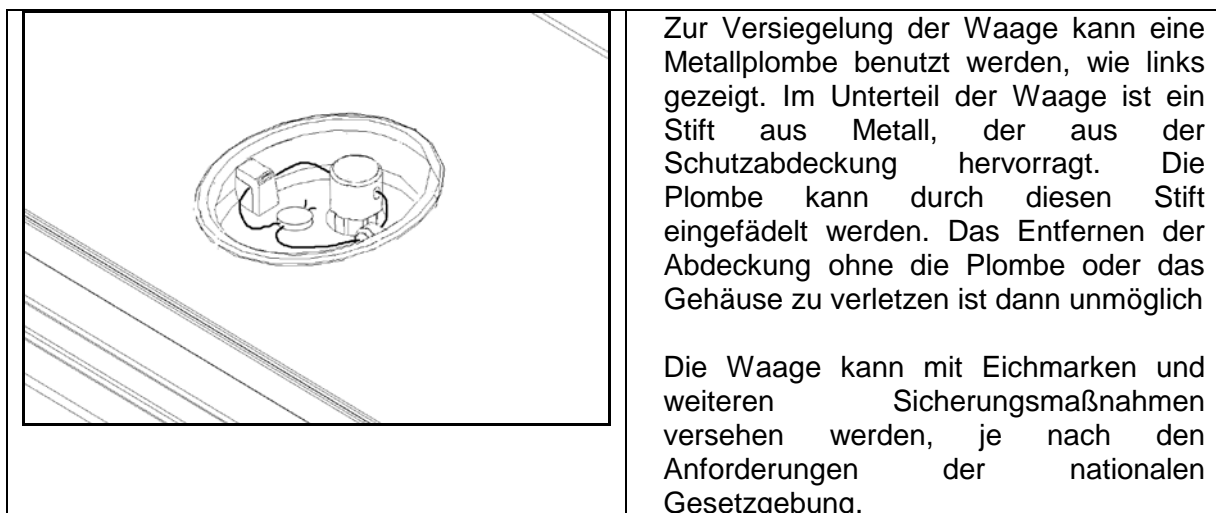
Die zugelassenen CBC-M-Waagen sind versiegelt, um nicht autorisierte Kalibrierung zu verhindern. Kontaktieren Sie Ihren Händler oder Adam Equipment für weitere Informationen.

### 11.1 VORGEHEN BEIM KALIBRIEREN



**WARNUNG: DAS KALIBRIEREN DER WAAGEN KANN DAZU FÜHREN, DASS DIE WAAGEN NICHT MEHR LEGAL ZUM WARENVERKAUF ZUGELASSEN SIND. KONTAKTIEREN SIE IHRE ZUSTÄNDIGE EICHSTELLE FÜR WEITERE INFORMATIONEN.**

### 11.3 SICHERUNGSSIEGEL



Eine weitere Möglichkeit, die Waage zu versiegeln ist, eine Siegelmarke auf der Verbindung zwischen Ober- und Untergehäuse anzubringen. Wird diese Siegelmarke zerrissen, muss die Waage wieder von den zuständigen Behörden entweder mit Metallplombe oder mit einem offiziellen Siegel zwischen Ober- und Untergehäuse versiegelt werden.

## 12.0 ERSATZTEILE UND ZUBEHÖR

Sollten Sie Ersatzteile oder Zubehör benötigen, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Lieferanten oder Adam Equipment in Verbindung. Hier einige Ersatzteile als Beispiel:

- **Stromkabel**
- **Ersatzakku**
- **Wägeplatte aus Edelstahl**
- **Arbeitsschutzhaube**
- **Drucker, etc.**

## 13.0 SERVICE-INFORMATIONEN

Diese Anleitung beinhaltet detaillierte Einzelheiten zum Bedienen der Waage. Sollten bei Ihrer Waage Probleme auftreten, auf die in dieser Anleitung nicht eingegangen wurde, ziehen Sie bitte Ihren Lieferanten zu Rate. Um Ihnen bei Ihrem Problem zu helfen, benötigt dieser die folgenden Information, die Sie stets bereit halten sollten:

### A. Angaben zu Ihrem Unternehmen

- Name Ihrer Firma:
- Name einer Kontaktperson:
- Telefonnummer, Emailadresse der Kontaktperson:
- Faxnummer oder ähnliches:

### B. Angaben zum betroffenen Artikel

(Dieser Teil der Information sollte für zukünftige Korrespondenz stets bereit gehalten werden. Wir empfehlen, diesen Bogen sofort nach Erhalt der Ware auszufüllen und eine Kopie bei Ihren Unterlagen aufzubewahren, um bei Bedarf schnell darauf zurückgreifen zu können.)

|  |                 |
|--|-----------------|
| <b>Modellname der Maschine:</b>  | <b>CBC ___M</b> |
| <b>Seriennummer der Maschine:</b>  |                 |
| <b>Software- Revisions- Nummer<br/>(Bei Inbetriebnahme zu Anfang angezeigt):</b> |                 |
| <b>Datum des Erwerbs:</b>  |                 |
| <b>Name und Sitz des Lieferanten:</b>  |                 |

### C. Kurze Beschreibung des Problems

Beziehen Sie die gesamte Vorgeschichte der Maschine ein. Zum Beispiel:

- Hat das Gerät seit der Lieferung funktioniert
- Hatte es Kontakt mit Wasser
- Beschädigung durch Feuer
- Aufgetretene Gewitter
- Sturz auf den Boden, etc.

## GARANTIE – INFORMATIONEN

Adam Equipment bietet eine beschränkte Garantie (Teile und Arbeitskraft) für Komponenten, die auf Grund von Material- oder Bearbeitungsmängeln ausgefallen sind. Die Garantie beginnt am Tag der Lieferung.

Sollten während des Garantiezeitraums Reparaturen jeglicher Art von Nöten sein, so muss der Käufer seinen Händler oder Adam Equipment Company davon in Kenntnis setzen. Das Unternehmen bzw. die von ihr autorisierten Techniker behalten sich das Recht vor, Komponenten nach eigenem Ermessen, zu reparieren oder zu ersetzen. Frachtkosten, die durch das Zusenden fehlerhafter Teile an das Servicezentrum entstehen, müssen vom Käufer selbst getragen werden.

Die Garantie wird nichtig, wenn das Gerät nicht in Originalverpackung und mit ordnungsgemäßer Dokumentation zur Bearbeitung eines Schadensersatzspruches zurückgesandt wurde. Sämtliche Ansprüche unterliegen dem Ermessen von Adam Equipment.

Diese Garantie bezieht sich nicht auf Gerätschaften, bei denen Mängel oder unzulängliche Funktionen auf Grund falscher Anwendung, versehentlicher Beschädigung, Strahlenbelastung, Kontakt mit ätzenden Materialien, Fahrlässigkeit, falscher Installation, unbefugter Modifikation oder versuchter Reparatur, sowie Missachtung der Anweisungen dieser Bedienungsanleitung verursacht wurden.

Reparaturen, die innerhalb der Garantie ausgeführt wurden, verlängern den Garantiezeitraum nicht. Komponenten, die im Rahmen der Garantie-Reparaturen entnommen werden, gehen in das Eigentum des Unternehmens über. Die satzungsgemäßen Rechte des Käufers werden durch diese Garantie nicht beeinflusst. Die Garantiebedingungen unterliegen dem Recht von England und Wales. Für ausführliche Einzelheiten und Informationen zur Garantie sehen Sie bitte die Geschäftsbedingungen auf unserer Webseite ein.

**ADAM EQUIPMENT** ist ein nach ISO 9001:2008 zertifiziertes globales Unternehmen mit mehr als 40 Jahren Erfahrung in Herstellung und Vertrieb elektronischer Wägeapparatur.

Die Adam-Produkte werden hauptsächlich für die Märkte Labor, Bildung, Medizin, Handel und Industrie entworfen. Der Umfang des Produktangebots kann wie folgt beschrieben werden:

- Analysen- und Präzisionswaagen
- Kompakt- und tragbare Waagen
- Waagen für hohe Lasten
- Feuchtebestimmer
- Mechanische Waagen
- Zählwaagen
- Digitales Wiegen / Waagen für Kontrollwägung
- Hochleistungs-Plattformwaagen
- Kranwaagen
- Medizinische Waagen
- Ladenwaagen zur Preisberechnung

Besuchen Sie unsere Website unter [www.adamequipment.com](http://www.adamequipment.com) zum Einsehen des kompletten Angebots aller Adamprodukte.

© copyright Adam Equipment Co. Ltd. Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieser Publikation darf ohne vorherige Genehmigung von Adam Equipment in irgendeiner Form nachgedruckt oder übersetzt werden.

Adam Equipment behält sich das Recht vor, Technologie, Eigenschaften, Spezifikationen und Design der Apparatur ohne Vorankündigung zu verändern.

Alle Informationen in dieser Publikation sind zum Zeitpunkt der Veröffentlichung nach bestem Wissen und Gewissen aktuell, vollständig und genau. Dennoch sind wir nicht verantwortlich für Mißdeutungen, die aus dem Lesen dieser Publikation resultieren können.

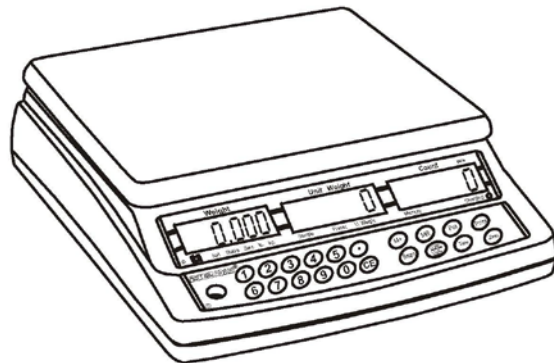
Die neueste Version dieser Publikation befindet sich auf unserer Webseite. Besuchen Sie uns auf [www.adamequipment.com](http://www.adamequipment.com)

# **SERIE CBC-M**

## **con verificación tipo EC**

(P.N. 8639, Español, Revisión C7, julio 2011)

Software rev.: 3.06A



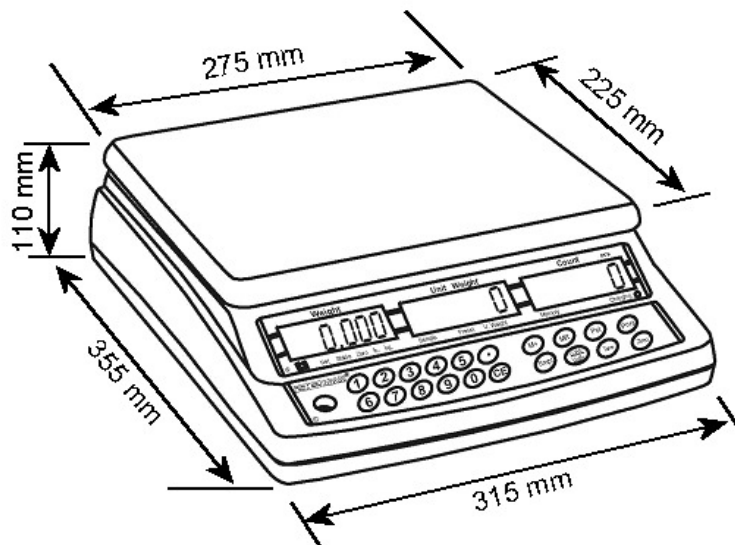


# CONTENTS

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 1.0   | INTRODUCCIÓN.....                                 | 64 |
| 2.0   | ESPECIFICACIONES .....                            | 65 |
| 3.0   | INSTALACIÓN .....                                 | 66 |
| 3.1   | LOCALIZACIÓN DE LA BÁSCULA .....                  | 66 |
| 3.2   | INSTALACIÓN DE LA SERIE CBC-M .....               | 67 |
| 4.0   | DESCRIPCIÓN DEL TECLADO.....                      | 68 |
| 5.0   | DISPLAYS.....                                     | 69 |
| 5.1   | DISPLAY DE PESO.....                              | 69 |
| 5.2   | DISPLAY DE PESO POR UNIDAD .....                  | 69 |
| 5.3   | DISPLAY DE CUENTAPIEZAS .....                     | 70 |
| 6.0   | OPERACIÓN.....                                    | 70 |
| 6.1   | PUESTA A CERO DEL DISPLAY .....                   | 70 |
| 6.1   | TARAR.....  | 71 |
| 6.3   | CUENTAPIEZAS .....                                | 71 |
| 6.3.1 | Programar el Peso por Unidad .....                | 71 |
| 6.3.2 | Contar más piezas.....                            | 73 |
| 6.3.3 | Actualización automática del peso de piezas ..... | 73 |
| 6.3.4 | Revisar cuentapiezas (Check – counting) .....     | 74 |
| 6.3.5 | Totales Acumulados Manualmente .....              | 74 |
| 6.3.6 | Totales Acumulados Automáticamente .....          | 75 |
| 7.0   | PARAMETERS.....                                   | 75 |
| 8.0   | RS-232 INTERFACE .....                            | 75 |
| 8.1   | FORMATO DE COMANDOS DE ENTRADA.....               | 77 |
| 8.2   | CONFIGURACIÓN RS-232 .....                        | 78 |
| 8.3   | CONFIGURACIÓN DEL RELOJ EN TIEMPO REAL.....       | 79 |
| 8.4   | FUNCIÓN DE AUTOPARADA.....                        | 80 |
| 9.0   | OPERACIÓN DE LA BATERÍA Y LUZ DISPLAY.....        | 80 |
| 9.1   | BATERÍA .....                                     | 80 |
| 9.2   | LUZ DE DISPLAY DEL LCD .....                      | 81 |
| 10.0  | CÓDIGOS DE ERROR.....                             | 82 |
| 11.0  | CALIBRACIÓN .....                                 | 83 |
| 11.1  | PROCESO DE CALIBRACIÓN.....                       | 83 |
| 11.2  | PRECINTO DE SEGURIDAD .....                       | 83 |
| 12.0  | REPUESTO DE PARTES Y ACCESORIOS .....             | 84 |
| 13.0  | INFORMACIÓN DE SERVICIO .....                     | 84 |

## 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.



## 3.0 ESPECIFICACIONES

### Serie Verificada

#### SERIE CBC-M

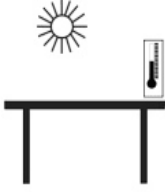

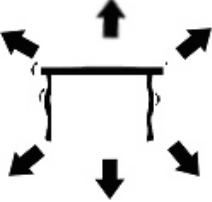

| Modelo           | CBC 3M   | CBC 6M   | CBC 15M  | CBC 30M |
|------------------|----------|----------|----------|---------|
| Máxima Capacidad | 3 kg     | 6 kg     | 15 kg    | 30 kg   |
| d = e =          | 0.001 kg | 0.002 kg | 0.005 kg | 0.01 kg |
| Rango de Tara    | -3 kg    | -6 kg    | -10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

#### Especificaciones Comunes

|   |   |
|---|---|
| Tiempo de Estabilización                  | 2 Segundos  |
| Temperatura de funcionamiento             | -10°C - 40°C<br>14°F - 104°F  |
| Suministro de potencia                    | 230 VAC 50/60 Hz.<br>120 VAC disponible   |
| Batería                                   | Batería recargable interna<br>(~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,<br>y base ABS   |
| Dimensiones del Plato                     | 225 x 275mm<br>8.9" x 10.8"   |
| Dimensiones Totales (ancho x fondos alto) | 315 x 355 x 110mm<br>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<br>Texto disponible en Inglés, Alemán, Francés y Español.   |
| Date/Time                                 | Hora en tiempo real (RTC),<br>Para imprimir información de fecha y hora<br>(Fecha en formato año/mes/día, día/mes/año o mes/día/año – Posible por la batería) |

## 3.0 INSTALACIÓN

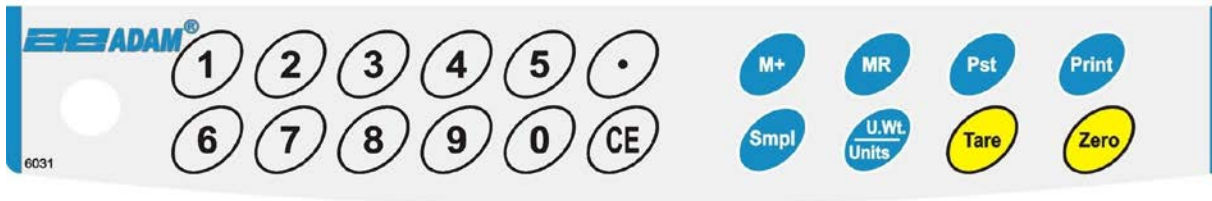
### 3.1 LOCALIZACIÓN DE LA BÁSCULA

|   |   |
|---|---|
|    | <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> |

### 3.4 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

### 5.7 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

## 5.8 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 pulsa 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 este listo ser 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.



## 6.7 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 recalculé, 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]**.

### 6.3.9 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 llamar los totales de la memoria y después presione la tecla **[CE]** para eliminar todos los valores de la memoria.

### 6.3.10 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 menú 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  
 UnitWt.  
 PCS  
 <lf><cr>  
 <lf><cr>

|      |            |
|------|------------|
| Date | 12/09/2006 |
| Time | 14:56:27   |

<lf><cr>  
 \*\*\*\*\*  
 <lf> <cr>

Incluye 1 línea extra

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

|       |          |
|-------|----------|
| TOTAL |          |
| No.   | 5        |
| Wt.   | 1.234 Kg |
| PCS   | 10 pcs   |

<lf><cr>  
 \*\*\*\*\*  
 <lf><cr><lf><cr>

Incluye 1 línea extra

2 líneas extra, presionando la tecla entrar

**Quando se imprime de forma continua el formato es el siguiente:**

|      |          |
|------|----------|
| Net  | 1.234 Kg |
| U.W. | 123 g    |
| PCS  | 10 pcs   |
| <lf> |          |
| <lf> |          |

Incluye 2 líneas extra

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

## 8.2 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  |
|----------------|------------------------|---------------|--|--|
| Peso           | <b>Peso<br/>Unidad</b> | <b>Contar</b> |  |  |
| Port<br>Puerto | on                     |               | on<br>off                                    | Habilita o<br>deshabilita la<br>interface RS-232.  |
| 4800           | bPS                    |               | 600<br>1200<br>2400<br>4800<br>9600<br>19200 | Configura el ritmo<br>en baudios   |
| Print          | mAn                    |               | Cont to PC<br>Print mAn<br>Print Auto        | Selecciona las<br>opciones de<br>impresión como<br>continua, manual o<br>impresión<br>automática |
| AC             | mAn                    |               | AC mAn<br>AC Auto<br>AC off                  | Selecciona la<br>operación en el<br>modo de<br>acumulación<br>manual, automático<br>o apagado.   |
| CoUntr         | Y      E               | nGLiSH        | EnGLiSH,<br>FrEnCH,<br>GErMAN or<br>SPAniSH  | Selecciona el<br>idioma de<br>impresión.   |



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

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

|          |  |
|----------|--|
| “EL Au”  | Selecciona la luz del display para operar automáticamente cuando un peso es colocado sobre la báscula o una tecla es presionada. |
| “EL OFF” | Ajusta la luz del display para ser apagada.  |
| “EL on”  | 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.

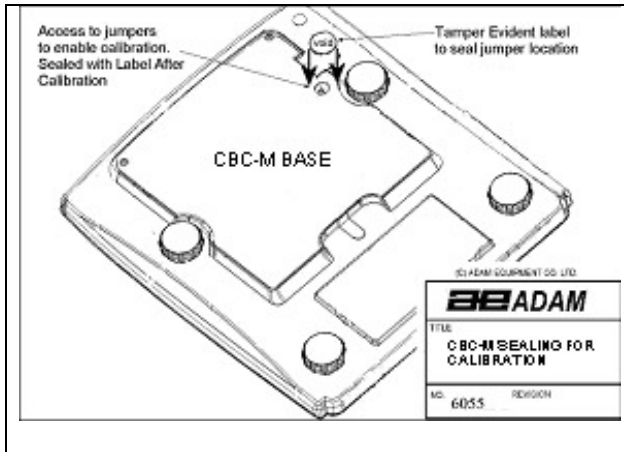
Si un mensaje de error se repite, repita el proceso que causó el mensaje, encendiendo la báscula y lleve a cabo la calibración u otras funciones. Si aún así el mensaje de error persiste contacte a su distribuidor para más ayuda.

| 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.<br><br>Peso excesivo sobre el plato cuando se pone a cero la báscula.<br><br>Calibración incorrecta de la báscula. La célula de carga está dañada.<br><br>Los circuitos electrónicos están dañados. |
| Err 6 | A/D cálculo no es correcto cuando se enciende la bascula.   | Plataforma no esta instalada.<br><br>La célula de carga está dañada.<br><br>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

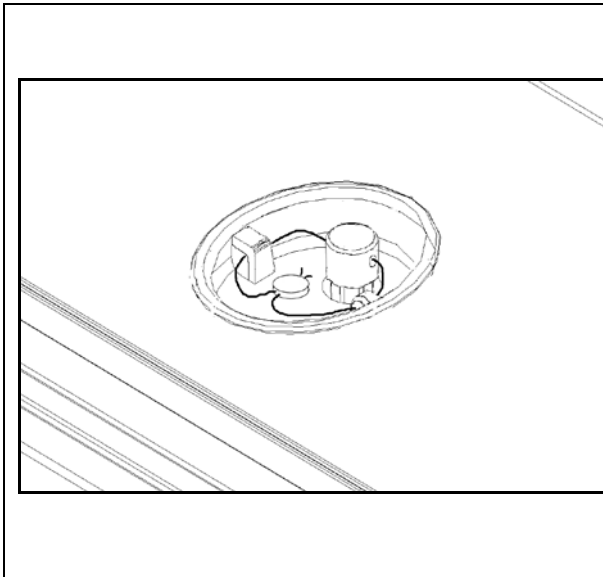
### 11.1 PROCESO DE CALIBRACIÓN



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.

**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.**

### 11.4 PRECINTO DE SEGURIDAD



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.

Las etiquetas de metrología y medidas de seguridad adicionales pueden ser añadidas a la báscula como requisito por la legislación nacional.

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 e 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<br/>(Mostrado cuando la corriente es primero<br/>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 Garantía Limitada (Partes y Mano de obra) para los componentes que fallan debido a defectos en materias o ensamblaje. La garantía comienza de la fecha de entrega.

Durante el período de garantía, si cualquier reparación es necesaria, el cliente debe informar el suministrador o a Adam Equipment. La compañía o su Técnico autorizado reservan el derecho de reparar o reemplazar cualquier componente a su propia discreción. Cualquier costo de envíos implicados en la envía de las unidades defectuosas a un centro de reparaciones son la responsabilidad de clientes.

La garantía será anulada si el equipo no es devuelto en el embalaje original y con la documentación correcta para ser un reclamo procesado. Todos reclamos están en la única discreción de Adam Equipment.

Esta garantía no cubre equipos donde defectos o el rendimiento bajo es debido maltrato, daño accidental, exposición a materiales radioactivos o corrosivos, la negligencia, instalación defectuosa, modificaciones sin autorización, reparación o fallo de seguir los requisitos y las recomendaciones procuradas como están en al Manual de Usuario.

Las reparaciones llevadas a cabo bajo la garantía no extiende el período de garantía. Los componentes removidos durante las reparaciones de garantía llegan a ser la propiedad de la compañía.

El derecho reglamentario del comprador no es afectado por esta garantía. Los términos de esta garantía son gobernados por la ley de Inglaterra. Para detalles completos en la Información de Garantía, vea los términos y las condiciones de venta disponible en nuestra página Web.

ADAM EQUIPMENT es una organización global certificada con un ISO 9001:2008 con más de 40 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, Alemania, Estados Unidos y Sudáfrica.

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 precisión para centros educativos.
- 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 reimpresa 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.

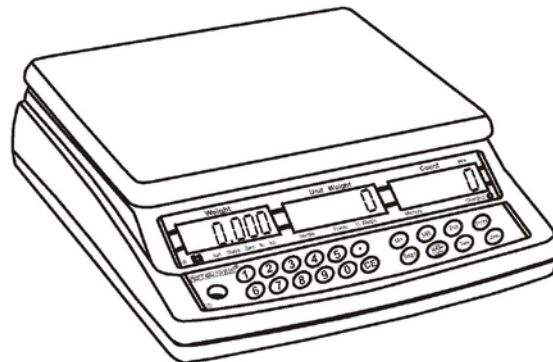
Visítenos a [www.adamequipment.com](http://www.adamequipment.com)



# SERIE CBC E CBC-M

## Manuale d'istruzione

(P.N. 3026610534, Revision A3, July 2013)



Adam Equipment s'impegna a essere sempre più attenta all'ambiente e utilizza materiali riciclati e imballaggi ecologici dove possibile. All'interno di questa politica, ha sviluppato un manuale abbreviato che utilizza meno carta e inchiostro per descrivere le principali funzioni del suo strumento. Grazie per il vostro appoggio in questa iniziativa e speriamo che gradiate la vostra nuova bilancia.





## 1.0 INDICE

|      |   |    |
|------|---|----|
| 2.0  | FUNZIONAMENTO .....                                     | 88 |
| 2.1  | INSTALLAZIONE E ACCENSIONE DELLA BILANCIA .....         | 88 |
| 2.2  | AZZERARE IL DISPLAY .....                               | 88 |
| 2.3  | TARATURA .....  | 88 |
| 2.4  | CONTEGGIO DEI PEZZI.....                                | 89 |
| 2.6  | CONTEGGIO DI CONTROLLO .....                            | 89 |
| 2.7  | TOTALI ACCUMULATI .....                                 | 89 |
| 3.0  | INTERFACCIA RS-232.....                                 | 91 |
| 4.0  | PARAMETRI DEL CBC-M.....                                | 91 |
| 4.1  | FUNZIONE DI RIPOSO AUTOMATICA.....                      | 91 |
| 5.0  | PARAMETERI del CBC.....                                 | 92 |
| 6.0  | CALIBRATURA .....                                       | 92 |
| 7.0  | OPERAZIONE DELLA BATTERIA E LA RETROILLUMINAZIONE ..... | 93 |
| 7.1  | BATTERIA .....  | 93 |
| 7.2  | RETROILLUMINAZIONE DEL LCD .....                        | 93 |
| 8.0  | SPECIFICAZIONI.....                                     | 93 |
| 9.0  | CODICI DI ERRORE .....                                  | 97 |
| 10.0 | INFORMAZIONI DI ASSISTEN.....                           | 98 |

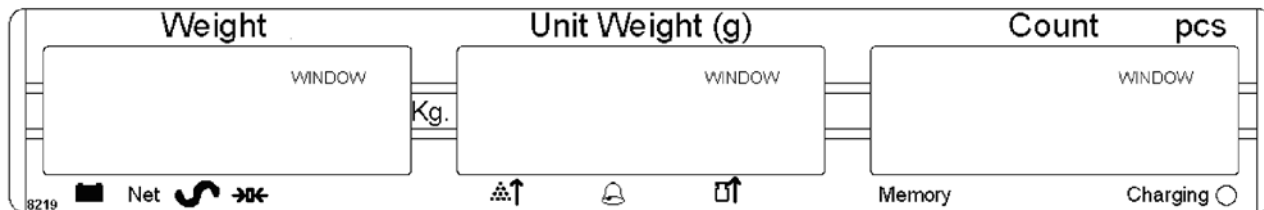
## 2.0 FUNZIONAMENTO

### 2.1 INSTALLAZIONE E ACCENSIONE DELLA BILANCIA

Le bilance serie CBC e CBC-M forniscono un preciso, veloce e versatile conteggio e controllo di peso. Per la prima volta è necessario impostare la bilancia come segue:

Mettere la piattaforma delicatamente nei fori di posizionamento sul coperchio superiore. Livellare la bilancia regolando i quattro piedini. La bilancia deve essere regolata in modo che la bolla livella si trovi al centro della livella e la bilancia sia supportata da tutti i quattro i piedini.

Collegare il cavo di alimentazione al connettore sul lato destro della bilancia. Inserire il modulo di alimentazione. L'interruttore di alimentazione è situato sul lato destro alla base della bilancia. La bilancia ha 3 display digitali. Ci sono **"Weight"** (peso), **"Unit Weight"** (Unità peso) e **"Count"** (contare) che mostrano il peso complessivo, unità di peso e il numero di campioni.



La bilancia mostrerà il numero del modello sul display **"Weight"** (ad es.: CBC 30- dove 30 indica la capacità massima della bilancia in Kg) e i numeri di revisione dell'hardware e software sul display **"Unit Weight"**. Quindi seguirà una prova automatica. Alla fine della prova, viene visualizzato il messaggio **"0"** in tutti i 3 display, se la condizione di zero è stata raggiunta.

### 2.2 AZZERARE IL DISPLAY

È possibile premere il tasto **[Zero]** in qualsiasi momento per impostare il punto zero. Quando il punto zero è ottenuto il display **"Weight"** visualizzerà l'indicatore di zero. La bilancia ha una funzione automatica per riazzere e tener conto di piccoli movimenti e accumulo di materiale sulla piattaforma. Tuttavia, potrebbe essere necessario premere **[Zero]** per riazzere la bilancia se piccole quantità di peso sono ancora presenti quando la piattaforma è vuota.

### 2.3 TARATURA

**Passi:**

- 4) Azzerare la bilancia premendo il tasto **[Zero]** se necessario. Posizionare un contenitore sulla piattaforma, un valore del suo peso sarà visualizzato.
- 5) Premere il tasto **[Tare]** per tarare la bilancia. Il display mostrerà lo zero e l'indicatore **"Net"** verrà mostrato. Quando un prodotto viene aggiunto soltanto il peso del prodotto sarà mostrato. La bilancia può essere tarata una seconda volta.
- 6) Quando il contenitore viene rimosso un valore negativo sarà mostrato. Anche l'indicatore **"Zero"** sarà attivato perché la piattaforma è tornata nella stessa condizione in cui era quando il tasto **[Zero]** è stato premuto per ultimo.



## 2.4 CONTEGGIO DEI PEZZI

Per determinare il numero di elementi da pesare si divide il peso netto per le unità di peso. È necessario conoscere il peso medio degli oggetti da contare e questo può essere ottenuto pesando un numero di articoli conosciuti o immettere manualmente un peso d'unità conosciuto utilizzando la tastiera.

### Pesando un campione per determinare l'unità di peso.

- 1) Azzerrare la bilancia premendo il tasto [**Zero**] se necessario. Se un contenitore deve essere utilizzato, mettere il contenitore sulla bilancia e tarare come descritto in precedenza.
- 2) Mettere una quantità nota di articoli sulla bilancia. Dopo che la visualizzazione del peso è stabile, immettere la quantità di elementi utilizzando i tasti numerici e premere il tasto [**Smpl**].
- 3) Il numero di unità sarà visualizzato sul display "**Count**" e la media di peso calcolata sarà mostrata sul display "**Unit Weight**".

### Immettere un'unità di peso conosciuto

- 1) Inserire il valore dell'unità di peso utilizzando i tasti numerici e premere il tasto [**U. Wt. /Units**]. Il display "**Unit Weight**" mostrerà il valore che è stato inserito.

Dopo aver calcolato e inserito l'unità di peso, è necessario aggiungere ulteriori elementi sulla piattaforma. Quando gli elementi vengono aggiunti alla bilancia, il peso e la quantità aumenterà. Se una quantità che è inferiore al campione viene immesso, la bilancia automaticamente aumenterà il peso unitario ri-calcolandolo nuovamente. Per bloccare l'unità di peso e evitare di reinserire il campione, premere [**U. Wt. /Units**].

La bilancia aggiornerà automaticamente l'unità di peso quando un campione inferiore al campione già sulla piattaforma viene aggiunto. Un segnale sonoro si sentirà quando il valore viene aggiornato. È consigliabile controllare che la quantità sia corretta quando l'unità di peso è stata aggiornata automaticamente. Questa funzione è disattivata non appena il numero di elementi aggiunti supera il conteggio utilizzato come campione.

## 2.6 CONTEGGIO DI CONTROLLO

Il conteggio di controllo è una procedura che attiva un segnale sonoro quando il numero di elementi calcolati sulla bilancia raggiunge o supera un numero memorizzato nella memoria.

- 1) Inserire il valore numerico da essere memorizzato utilizzando i tasti numerici. Quindi premere il tasto [**Pst**] per memorizzare il valore.
- 2) Per cancellare il valore dalla memoria e quindi disattivare il controllo di pesatura, immettere il valore " 0" e premere il tasto [**Pst**].

## 2.7 TOTALI ACCUMULATI

### Totali accumulati manualmente.

- 1) I valori (peso e conteggio) mostrati sul display possono essere aggiunti al valore dell'accumulatore premendo [**M+** ]. Il peso totale, il conteggio totale e il numero di volte, sarà mostrato sul display "Weight (peso)", "Count" (contare), "Unit weight" (Unità peso) separatamente. I valori verranno visualizzati per 2 secondi prima di tornare alla normalità.
- 2) Più prodotti possono allora essere aggiunti e il tasto [**M+** ] premuto di nuovo. Ciò può continuare fino a 99 voci o fino a quando la capacità del display "**Weight**" è superato.
- 3) Per osservare il valore totale memorizzato, premere il tasto [**MR**]. Il totale sarà visualizzata per 2 secondi. Per



cancellare la memoria prima premere il tasto **[MR]** per richiamare i totali dalla memoria e quindi premere il tasto **[CE]** per cancellare tutti i valori dalla memoria.

### **Accumulare i totali automaticamente**

La bilancia può essere impostata automaticamente per accumulare i totali quando un peso viene messo sulla bilancia. Tuttavia, la chiave **[M+]** è ancora attiva e può essere premuta per memorizzare i valori immediatamente. In questo caso, i valori non vengono memorizzati quando la bilancia torna a zero. Per abilitare questa funzione, consultare il manuale completo per ulteriore informazioni.

**NOTA:** la bilancia deve tornare a zero o a un numero negativo, prima che un altro campione possa essere aggiunto alla memoria.



### 3.0 INTERFACCIA RS-232

Le bilance della serie CBC e CBC-M sono dotate d'interfaccia bi-direzionale RS-232. La bilancia quando è collegata ad una stampante o un computer attraverso l'interfaccia RS-232, trasmette il peso con il unita' di pesatura selezionata.

#### Specificazioni:

|  |
|--|
| Trasmissione dei dati di pesatura via RS-232<br>Codici ASCII<br>Baud rate regolabile: 600, 1200, 2400, <b>4800</b> , 9600 and 19200 baud<br>8 bit di dati<br>Nessuna Parita' |
|--|

#### Connettore:

|  |
|--|
| 9 pin D-sub spina miniatura<br>Pin 3 Uscita<br>Pin 2 Entrata<br>Pin 5 Segnale di terra |
|--|

### 4.0 PARAMETRI DEL CBC-M

Per i modelli CBC-M è necessario inserire un menu protetto mediante una password per impostare alcuni parametri. I parametri per l'interfaccia RS-232, orologio in tempo reale e la funzione di accumulo possono essere impostati dall'utente. Vedere i dettagli nel manuale completo.

#### 4.1 FUNZIONE DI RIPOSO AUTOMATICA

Questa funzione può essere attivata o disattivata dall'utente. Se abilitata, quando la bilancia non è utilizzato per un certo periodo di tempo (se pre-impostata dall'utente in questa funzione) si spegne automaticamente.

Durante il parametro di autocontrollo, premere [**Zero**] e rilasciare immediatamente. Il display mostra "**SLEEP nodE**". Premere [**U. Wt. /Units**] per scorrere attraverso I valori di sospensione automatici:

- " 0" Spegnimento automatico disabilitato
- " 1" Spegnimento automatico dopo 1 minuto
- " 5" Spegnimento automatico dopo 5 minuti
- " 10" Spegnimento automatico dopo 10 minuti,

Premere [**Tare**] per impostare il valore. La bilancia torna a zero.



## 5.0 PARAMETERI del CBC

Nei modelli CBC per entrare nel parametro del menu premendo [**Tare**] una volta, durante il conteggio iniziale dopo l'accensione. Il display "**Weight**" mostrerà "**Pin**" chiedendo di inserire il numero del password.

La password predefinita è "**0000**" ma altri numeri possono essere impostati utilizzando il parametro menu. Premere il tasto [**0**] quattro volte. Premere il tasto [**Tare**].

Il parametro del menu dispone di 2 funzioni che possono essere consultate utilizzando il tasto [**U. Wt. /Units**] per scorrere le opzioni. Il display "**Weight**" visualizzerà il nome delle funzioni. Per inserire una funzione, premere il tasto [**Tare**]. In qualsiasi momento è possibile premere il tasto [**Zero**] per tornare alla pesatura.

| Display peso | Descrizione  |
|--------------|--|
| F1 CAL       | Vedere la sezione di calibratura per dettagli.   |
| F2 Pin       | Impostare una nuova password. Il Display mostrerà " <b>Pin 1</b> "<br>Inserire la nuova password e poi premere il tasto [ <b>Tare</b> ].<br>Il display cambierà a " <b>Pin 2</b> ", Immettere nuovamente la password e premere il tasto [ <b>Tare</b> ] ancora una volta.<br>Il display visualizzerà " <b>donE</b> " per visualizzare che la nuova password è stata accettata.<br>Archiviare la nuova password in un luogo sicuro. |

## 6.0 CALIBRATURA

Le balance approvate CBC-M vengono sigillate per prevenire accessi non autorizzati. Contattare ADAM EQUIPMENT o il fornitore per ulteriori dettagli.

Le balance CBC sono calibrate con pesi di unità metriche.

Fasi:

1) Premere il tasto [**Tare**] una volta, durante il conteggio iniziale ad accensione avvenuta. Sul display "**Weight**" apparirà la scritta "**Pin**" richiedendo la password da inserire.

2) La password di default è "**0000**" ma altri numeri possono essere impostati utilizzando il menu dei parametri. Premere il tasto [**0**] quattro volte e premere il tasto [**Tare**].

3) Il menu del parametro mostrerà "**F1 CAL**". Premere il tasto [**Tare**] per accedere alla sezione di calibratura.

4) Il display visualizzerà "**unLoAd**" per richiedere di rimuovere tutto il peso dalla piattaforma. Premere il tasto [**Tare**] per impostare il punto zero.

5) Il display mostrerà il peso di calibratura suggerito come numero intero. Per esempio:

**"LoAd" " 04" "KiLoS"**

Mettere questo peso sulla piattaforma dopo il simbolo è stabile o immettere il valore desiderato in numero intero e quindi premere [**Tare**].

Mettere il peso sulla piattaforma e premere nuovamente il tasto [**Tare**].

6) In ogni momento la bilancia deve essere stabile prima di premere il tasto [**Tare**] e accettare un peso. L'indicatore di stabilità si illuminerà per mostrare che il valore è stabile.

7) Quando la calibratura viene effettuata sul display viene visualizzato il messaggio "**SPAn**" "**PASS**" e la bilancia inizia il conteggio da 0 a 9 prima di ritornare al normale funzionamento.



8) Se viene visualizzato un messaggio di errore "SPAn" "FAIL" controllare di nuovo la calibratura e ripetere il processo, se necessario.

## Pesi di calibratura suggeriti per la serie CBC:

| CBC 4 | CBC 8 | CBC 16 | CBC 32 | CBC 48 |
|-------|-------|--------|--------|--------|
| 2 kg  | 4 kg  | 10 kg  | 20 kg  | 30 kg  |

Dopo la calibratura la bilancia deve essere controllata per verificare se la calibratura e linearità è corretta. Se necessario ripetere la calibratura, assicurarsi che la bilancia sia stabile prima di accettare qualsiasi peso.

## 7.0 OPERAZIONE DELLA BATTERIA E LA RETROILLUMINAZIONE

### 7.1 BATTERIA

La bilancia può essere usata con batteria, se lo si desidera. La durata della batteria è di 90 ore. Quando la batteria è scarica la freccia sopra il simbolo della batteria sotto il display "Weight" si accenderà. La bilancia continuerà a funzionare per circa 10 ore, dopo di che si spegnerà automaticamente per proteggere la batteria.

Per caricare la batteria, basta collegare il modulo di alimentazione nella bilancia e accendere l'interruttore principale.

La bilancia non necessita di essere accesa.

La batteria deve essere caricata per 12 ore per una piena capacità.

### 7.2 RETROILLUMINAZIONE DEL LCD

La retroilluminazione del display LCD può essere impostata in modo da essere a tempo pieno(ON), solo quando il peso è sulla scala o può essere spento.

1) Per impostare la retroilluminazione, tenere premuto il tasto [Pst] per 4 secondi. Sul display di peso verrà visualizzato "EL xx" dove xx è l'impostazione attuale della retroilluminazione.

2) Premere il tasto [U. Wt. /Unit] per impostare il parametro.

|          |  |
|----------|--|
| "EL Au"  | Imposta la retroilluminazione a funzione automatica quando un peso viene posizionato sulla bilancia o un tasto viene premuto.. |
| "EL OFF" | Imposta la retroilluminazione sul OFF (passivo)  |
| "EL on"  | Imposta la retroilluminazione sul ON (attivo)  |

) Premere il tasto [Tare] per memorizzare il valore oppure premere il tasto [Zero] per uscire da questa impostazione e tornare alla pesatura.

## 8.0 SPECIFICAZIONI

| Serie CBC        |        |        |           |          |          |
|------------------|--------|--------|-----------|----------|----------|
| Modello          | CBC 4  | CBC 8  | CBC 16    | CBC 32   | CBC 48   |
| Capacità massima | 4000 g | 8000 g | 16kg      | 32 kg    | 48 kg    |
| Precisione       | 0.1 g  | 0.2 g  | 0.0005 kg | 0.001 kg | 0.002 kg |



|                         |         |         |            |          |          |
|-------------------------|---------|---------|------------|----------|----------|
| Raggio di tara          | -4000 g | -8000 g | -9.9995 kg | -32 kg   | -48 kg   |
| Ripetibilita' (Std Dev) | 0.1 g   | 0.2 g   | 0.0005 kg  | 0.001 kg | 0.002 kg |
| Linearita' ±            | 0.2 g   | 0.4 g   | 0.001 kg   | 0.002 kg | 0.004 kg |
| Unita' di misura        | g       |         | kg         |          |          |

|  |
|--|
|  |
|--|

### **CBC-M APPROVED SERIES**

| <b>Model</b>         | <b>CBC 3M</b> | <b>CBC 6M</b> | <b>CBC 15M</b> | <b>CBC 30M</b> |
|----------------------|---------------|---------------|----------------|----------------|
| Capacita' massima    | 3 kg          | 6 kg          | 15 kg          | 30 kg          |
| d = e =              | 0.001 kg      | 0.002 kg      | 0.005 kg       | 0.01 kg        |
| Raggio di tara Range | -3 kg         | -6 kg         | -10 kg         | -30 kg         |
| Classe               | III           |               |                |                |





## SPECIFICAZIONI GENERALI PER CBC E CBC-M

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Tempo di stabilizzazione     | Circa 2 Secondi   |
| Temperatura di funzionamento | -10°C - 40°C<br>14°F - 104°F  |
| Alimentazione                | 230 VAC 50/60 Hz<br>120 VAC disponibile   |
| Batteria                     | Batteria interna ricaricabile<br>(~90 ore di funzionamento)   |
| Calibratura                  | <b>CBC:</b> Automatica Esterna<br><b>CBC-M :</b> Calibratura autorizzata solo se i sigilli sono rotti   |
| Display                      | 3 x 6 digit LCD display digitale  |
| Custodia                     | In plastica ABS e piattaforma in acciaio inossidabile   |
| Misura della piattaforma     | 225 x 275mm<br>8.9" x 10.8"   |
| Dimensioni generali (wxdxh)  | 315 x 355 x 110mm<br>12.4" x 14" x 4.3"   |
| Peso netto                   | 4.4 kg  |
| Applicazioni                 | Conteggio e Pesatura  |
| Funzioni                     | Contapezzi/Pesatura/Accumolo di memoria /Controllo di contaggio con allarme   |
| Interfaccia                  | Interfaccia RS-232 bi-direzionale<br>Scelta di testo Inglese, Tedesco, Francese o Spagnolo  |
| DataOra                      | Ora in tempo reale (RTC)<br>Per stampare informazioni su data e ora.<br>(Data in anno/mese/giorno, giorno/mese/anno o mese/giorno/anno<br>-Alimentata dalla batteria) |



## CBC-M SERIES

| Model            | CBC 3M   | CBC 6M   | CBC 15M  | CBC 30M |
|------------------|----------|----------|----------|---------|
| Maximum Capacity | 3 kg     | 6 kg     | 15 kg    | 30 kg   |
| d = e =          | 0.001 kg | 0.002 kg | 0.005 kg | 0.01 kg |
| Tare Range       | -3 kg    | -6 kg    | -10 kg   | -30 kg  |
| Class            | III      |          |          |         |

### Common Specifications of CBC-M

|                            |  |
|----------------------------|--|
| Stabilisation Time         | 2 Seconds typical  |
| Operating Temperature      | -10°C - 40°C<br>14°F - 104°F   |
| Power supply               | 230 VAC 50/60 Hz.<br>120 VAC available.  |
| Battery                    | Internal rechargeable battery<br>(~90 hours operation)   |
| Calibration                | Only allowed if the seals are broken   |
| Display                    | 3 x 6 digits LCD digital displays  |
| Balance Housing            | ABS Plastic, Stainless Steel platform  |
| Pan Size                   | 225 x 275mm<br>8.9" x 10.8"  |
| Overall Dimensions (wxdxh) | 315 x 355 x 110mm<br>12.4" x 14" x 4.3"  |
| Net Weight                 | 4.1 kg / 9 lb  |
| Applications               | Counting Scales  |
| Functions                  | Parts counting, weighing, accumulating memory,<br>Check-count with alarm   |
| Interface                  | RS-232 bi-directional interface<br>English, German, French, Spanish selectable text  |
| Date/Time                  | Real Time Clock (RTC),<br>To print date and time information<br>(Dates in year/month/day, day/month/year or<br>month/day/year formats- Battery backed) |



## 9.0 CODICI DI ERRORE

Durante l'accensione per un test iniziale o durante il funzionamento, il display della bilancia può visualizzare un messaggio di errore. Il significato dei messaggi di errore è descritto di seguito.

Se viene visualizzato un messaggio di errore, ripetere l'operazione che ha causato il messaggio l'accensione della bilancia la calibratura o altre funzioni. Se il messaggio di errore viene ancora mostrato contattare il fornitore per ulteriore assistenza.

| <b>CODICI</b> | <b>DESCRIZIONI</b>  | <b>CAUSE POSSIBILI</b>  |
|---------------|---|---|
| Err 1         | Errore d'impostazione dell'ora.   | Cercare di mettere un ora illegale, i.e. 26 ore   |
| Err 2         | Errore d'impostazione della data  | Cercare di mettere una data illegale, i.e. 36. giorno   |
| Err 4         | Lo zero iniziale è maggiore della capacità consentita (in genere 4% della capacità massima) quando viene acceso o quando il tasto <b>[Zero]</b> viene premuto | Un peso è sulla piattaforma quando la bilancia viene accesa.<br>Peso eccessivo sulla piattaforma quando la bilancia viene azzerata.<br>Calibratura errata della bilancia.<br>Cellula di carico danneggiata.<br>Elettronica danneggiata. |
| Err 6         | A/D conteggio non e' corretto quando la bilancia viene accesa.  | La piattaforma non e' installata<br>Cellula di carico danneggiata.<br>Elettronica danneggiata   |



## 10.0 INFORMAZIONI DI ASSISTENZA

Questo manuale spiega i dettagli del funzionamento. In caso di problemi con la bilancia che non siano direttamente affrontati nel manuale, contattare il fornitore. Per ulteriore assistenza, il fornitore avrà bisogno delle informazioni seguenti da tenere a portata di mano:

### **A. La sua azienda**

-Nome:

-Nome della persona di riferimento:

-Contatti della persona di riferimento (telefono, e-mail, fax o altro):

### **B. Dettagli dell'unità acquistata**

Queste informazioni devono essere sempre disponibili per ogni contatto o corrispondenza futura. Sugeriamo di compilare il seguente modulo al più presto e di conservarne una copia.

|  |  |
|--|--|
| <b>Modello della bilancia:</b>                                   |  |
| <b>Numero di serie dell'unità:</b>                               |  |
| <b>Revisione software<br/>(Visualizzata<br/>all'accensione):</b> |  |
| <b>Data di acquisto:</b>   |  |
| <b>Nome e indirizzo del fornitore:</b>                           |  |

## INFORMAZIONI DI GARANZIA

ADAM Equipment offre una Garanzia Limitata (Parti di ricambio e mano d'opera) per i component che non funzionano a causa di difetti in materiale o di lavorazione.

La garanzia decorre dalla data di consegna.

Durante il periodo di garanzia qualora si renda necessaria una riparazione l'acquirente deve informare il fornitore o ADAM Equipment. L'impresa o il suo tecnico autorizzato si riservano il diritto di riparare o sostituire i componenti sul posto dell'acquirente o in una delle officine ADAM a seconda della gravita' dei problemi a nessun costo aggiuntivo. Tuttavia le spese relative all'invio delle parti difettose al centro di assistenza sono a carico dell'acquirente.

La garanzia cesserebbe di funzionare se l'apparecchiatura non venisse restituita in confezione originale e con una corretta documentazione per validare il reclamo. Tutti i reclami sono alla sola discrezione di ADAM Equipment. Questa garanzia non si applica ad apparecchiature con difetti dovuti ad un uso improprio, danni accidentali, esposizione a materiali radioattivi, negligenze, installazione difettosa, modifiche non autorizzate o tentativi di riparazione, il mancato rispetto delle prescrizioni o raccomandazioni fornite in questo manuale. Il prodotto puo' contenere una batteria ricaricabile che e' stata progettata per essere rimossa e sostituita da parte dell'utente. ADAM Equipment garantisce la fornitura di una batteria di ricambio se quest'ultima si manifesta difettosa di materiale o di fabbricazione durante il periodo iniziale di utilizzo del prodotto nel quale sia stata installata una batteria.

Come in tutte le batterie, la capacita' massima diminuisce con il tempo o l'uso e il ciclo di vita di una batteria puo' variare a seconda del modello, la configurazione, utilizzazione e della corrente d'alimentazione. Una diminuzione della capacita' massima della batteria o ciclo di vita della stessa non e' un difetto del materiale o di lavorazione e non e' coperta dalla garanzia limitata. Riparazione effettuata durante la garanzia non estende la garanzia.

Componenti rimossi durante le riparazioni diventano proprieta' dell'azienda.

I diritti legali del cliente non vengono influenzati da questa garanzia. In caso di disputa i termini di questa garanzia sono governati dalla legge del Regno Unito (UK). Per dettagli completi della garanzia consultare i termini e le condizioni di vendita disponibili sul nostro sito: [www.adamequipment.com](http://www.adamequipment.com)

ADAM EQUIPMENT è un'azienda con certificazione ISO 9001:2008 globale con più di 40 anni di esperienza nella produzione e vendita di apparecchiature elettroniche.

I prodotti sono venduti attraverso una rete di distribuzione mondiale supportati da aziende ADAM in UK (Ufficio Centrale), Germania, USA, Sud Africa, Australia e Cina.

I prodotti ADAM sono venduti prevalentemente per laboratorio, educazione, sanitari e segmenti industriali.

La gamma dei prodotti può essere descritta come segue:

- Bilance analitiche e di precisione
- Bilance compatte e portatili
- Bilance ad alta capacita'
- Bilance per analisi di umidità
- Bilance meccaniche
- Bilance contapezzi
- Bilance per controllo peso digitale
- Piattaforme per elevate prestazioni
- Bilance gru
- Bilance peso persone e animali
- Bilance commerciali

Per l'elenco completo di tutti i prodotti ADAM visitate il nostro sito [www.adamequipment.com](http://www.adamequipment.com)

© Copyright di ADAM Equipment Ltd.

Nessuna parte di questa pubblicazione può essere ristampata o tradotta in qualsiasi forma o con alcun mezzo senza la previa autorizzazione di Adam.

Adam Equipment si riserva il diritto di apportare modifiche alla tecnologia, caratteristiche, specifiche e progettazione delle apparecchiature senza alcun preavviso.

Tutte le informazioni contenute in questa pubblicazione sono al meglio della nostra conoscenza attuale, completa e precisa al momento del rilascio. Tuttavia, noi non siamo responsabili per interpretazioni che potrebbero derivare dalla lettura di questo materiale.

EU Declaration of Conformity / Déclaration de conformité / Konformitätserklärung  
Declaración de Conformidad / Dichiarazione di conformità



16

Year CE marking was first affixed to declared product

**CBC / CBC-M DIGITAL ELECTRONIC WEIGHING SCALE SERIES**



Maidstone Road, Kingston

Milton Keynes, MK10 0BD

United Kingdom

Adam Equipment Co. Ltd.

Tel: + 44 (0) 1908 274545

Fax: + 44 (0) 1908 641339

Email: sales@adamequipment.co.uk

[www.adamequipment.com](http://www.adamequipment.com)

*We declare under our sole responsibility that the balance models listed below marked with "CE" are in conformity with the directives and standards mentioned.*


*Nous déclarons sous notre seule responsabilité, que les types de balance cités ci-dessous munis de la mention "CE" sont conformes aux directives et aux normes mentionnées ci-après.*

*Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die untenstehenden Waagentypen gekennzeichnet mit "CE" mit den genannten Richtlinien und Normen übereinstimmen.*

*Nosotros declaramos bajo responsabilidad exclusiva que los modelos de balanzas indicados a continuación con el distintivo "CE" son conformes con las directivas y normas citadas.*

*Noi dichiariamo sotto nostra unica responsabilità che i tipi di bilance specificati di seguito contrassegnati con la marcatura "CE" sono conformi alle direttive e norme citate.*

**Adam Equipment Model CBC / CBC-M xxxx scales.**

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| 2014/30/EU                           | EN61326-1:2013 – Part 1  |
| 2014/35/EU                           | EN61010-1:2010 – Part 1:   |
| 2011/65/EC, RoHS 2                   | EN50581: 2012,   |
| 2009/23/EC *                         | EN 45501:1992/AC:1993, OIML R 76-1 (2006)  |
| EC TYPE APPROVAL CERTIFICATE NUMBER: | T7095/TC7096  |

\*- applies to approved models only, denoted by '-M' model name suffix and with metrology markings according to the EC directive on non-automatic weighing instruments.

Signed for and on behalf of: Adam Equipment Company Ltd.  
United Kingdom, 20 Feb 2016

Clive Jones, Quality & Product Manager.

## WEEE 2012/19/EU



This device may not be disposed of in domestic waste. This also applies to countries outside the EU, per their specific requirements. Disposal of batteries (if fitted) must conform to local laws and restrictions.

Cet appareil ne peut être éliminé avec les déchets ménagers. L'élimination de la batterie doit être effectuée conformément aux lois et restrictions locales.

Dieses Gerät nicht mit dem Hausmüll entsorgt.

Dispositivo no puede ser desechado junto con los residuos domésticos

Dispositivo non può essere smaltito nei rifiuti domestici.

### FCC / IC CLASS A DIGITAL DEVICE EMC VERIFICATION STATEMENT

NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC rules and Canadian ICES-003/NMB-003 regulation. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

### CALIFORNIA PROPOSITION 65 - MANDATORY STATEMENT

WARNING: This product includes a sealed lead-acid battery which contains chemicals known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm.



Adam Equipment products have been tested with, and are always supplied with mains power adaptors which meet all legal requirements for the intended country or region of operation, including electrical safety, interference and energy efficiency. As we often update adaptor products to meet changing legislation it is not possible to refer to the exact model in this manual. Please contact us if you need specifications or safety information for your particular item. Do not attempt to connect or use an adaptor not supplied by us.



Certain CBC-M models marked with SA number are approved for trade use in South Africa.

**Certificate number SA 1422 AA1 issued 27Sep2007**

**ADAM EQUIPMENT** is an ISO 9001:2008 certified global company with more than 40 years' experience in the production and sale of electronic weighing equipment.

Adam products are predominantly designed for the Laboratory, Educational, Health and Fitness, Retail and Industrial Segments. The product range can be described as follows:

- Analytical and Precision Laboratory Balances
- Compact and Portable Balances
- High Capacity Balances
- Moisture analysers / balances
- Mechanical Scales
- Counting Scales
- Digital Weighing/Check-weighing Scales
- High performance Platform Scales
- Crane scales
- Mechanical and Digital Electronic Health and Fitness Scales
- Retail Scales for Price computing

For a complete listing of all Adam products visit our website at [www.adamequipment.com](http://www.adamequipment.com)

|  |   |   |
|--|---|---|
| <p><b>Adam Equipment Co. Ltd.</b><br/>Maidstone Road, Kingston<br/>Milton Keynes<br/>MK10 0BD<br/>UK<br/>Phone:+ 44 (0)1908 274545<br/>Fax: + 44 (0)1908 641339<br/>e-mail: <a href="mailto:sales@adamequipment.co.uk">sales@adamequipment.co.uk</a></p>   | <p><b>Adam Equipment Inc.</b><br/>1, Fox Hollow Rd.<br/>06478<br/>USA<br/>Phone: + 1 203 790 4774<br/>Fax: + 1 203 792 3406<br/>e-mail: <a href="mailto:sales@adamequipment.com">sales@adamequipment.com</a></p>  | <p><b>AE Adam GmbH.</b><br/>Instenkamp 4<br/>D-24242 Felde<br/>Germany<br/>Phone + 49 (0)4340 40300 0<br/>Fax: + 49 (0)4340 40300 20<br/>e-mail: <a href="mailto:sales@adamequipment.co.za">sales@adamequipment.co.za</a></p>   |
| <p><b>Adam Equipment S.A. (Pty) Ltd.</b><br/>7 Megawatt Road,<br/>Spartan EXT 22<br/>Kempton Park,<br/>Johannesburg,<br/>Republic of South Africa<br/><br/>Phone + 27 (0)11 974 9745<br/>Fax: + 27 (0)11 392 2587<br/>e-mail: <a href="mailto:sales@adamequipment.co.za">sales@adamequipment.co.za</a></p> | <p><b>Adam Equipment (S.E. ASIA) PTY Ltd</b><br/>2/71 Tacoma Circuit<br/>CANNING VALE 6155<br/>Perth<br/>Western Australia<br/><br/>Phone: + 61 (0) 8 6461 6236<br/>Fax + 61 (0) 8 9456 4462<br/>e-mail: <a href="mailto:sales@adamequipment.com.au">sales@adamequipment.com.au</a></p> | <p><b>Adam Equipment (Wuhan) Co. Ltd.</b><br/>A Building East Jianhua<br/>Private Industrial Park<br/>Zhuanyang Avenue<br/>Wuhan Economic &amp; Technological<br/>Development Zone<br/>430056 Wuhan<br/>P.R.China<br/>Phone: + 86 (27) 59420391<br/>Fax + 86 (27) 59420388<br/>e-mail:<br/><a href="mailto:info@adamequipment.com.cn">info@adamequipment.com.cn</a></p> |

© Copyright by Adam Equipment Co. All rights reserved. No part of this publication may be reprinted or translated in any form or by any means without the prior permission of Adam Equipment.

Adam Equipment reserves the right to make changes to the technology, features, specifications and design of the equipment without notice.

All information contained within this publication is to the best of our knowledge timely, complete and accurate when issued. However, we are not responsible for misinterpretations which may result from the reading of this material.

The latest version of this publication can be found on our Website.

[www.adamequipment.com](http://www.adamequipment.com)