

B140

Counting Scale



User Instructions

© Avery Weigh-Tronix, LLC 2013. All rights reserved.

No part of this publication may be reproduced, stored in an electronic retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise without the prior written consent of the copyright owner, or as permitted by law or under license. Full acknowledgment of the source must be given. Avery Weigh-Tronix is a registered trade mark of the Avery Weigh-Tronix, LLC. This publication was correct at the time of going to print however, Avery Weigh-Tronix, LLC reserves the right to alter without notice the specification, design, price or conditions of supply of any product or service at any time.

All third party brands and product names used within this document are trademarks or registered trademarks of their respective holders.

Table of Contents

	<i>page</i>
Table of Contents	3
Chapter 1 General information and warnings	5
About this manual	5
Text conventions	5
Special messages	5
Installation	6
Electrical installation	6
Pluggable equipment	6
Safe handling of equipment with batteries	7
Routine maintenance	7
Cleaning the machine	7
Training	7
Sharp objects	8
FCC and EMC declarations of compliance	8
Declaration of Conformity	9
Chapter 2 Introduction	10
Battery Installation	10
Front Panel	12
Annunciators	12
Key Functions	13
Chapter 3 Operation	15
Simple Weighing Mode	15
Simple Weighing	15
Tare Weighing	15
Counting Mode	16
Counting Information	16
Counting by Sampling	16
Counting by Entering a Known Piece Weight	17
Store or Recall a Piece Weight	18
Set and Recall a Preset Tare Weight	19
Counting Using Upper and Lower Count Limits	19
Accumulating Counts	20
RS232 Interface and RTC (Real Time Clock)	22
In General Counting mode:	22
In General Counting and Display Accumulation mode:	22
Chapter 4 Calibration	23
Chapter 5 Configuration	25
Setting LED Brightness	25
Setting the Auto-Off Timer	25
View Voltage and A/D Counts	26
Set RS232 Parameters	26
Set Date and Time	27
Set Scale's ID	28
Displayed Messages	28
Chapter 6 Display Characters	29
Chapter 7 Specifications	30

1 General information and warnings

1.1 About this manual

This manual is divided into chapters by the chapter number and the large text at the top of a page. Subsections are labeled as shown by the 1 and 1.1 headings shown above. The names of the chapter and the next subsection level appear at the top of alternating pages of the manual to remind you of where you are in the manual. The manual name and page numbers appear at the bottom of the pages.

1.1.1 Text conventions

Key names are shown in **bold** and reflect the case of the key being described. This applies to hard keys and onscreen or soft keys.

Displayed messages appear in ***bold italic*** type and reflect the case of the displayed message.

1.1.2 Special messages

Examples of special messages you will see in this manual are defined below. The signal words have specific meanings to alert you to additional information or the relative level of hazard.



ELECTRICAL WARNING!
THIS IS AN ELECTRICAL WARNING SYMBOL.
ELECTRICAL WARNINGS MEAN THAT FAILURE TO FOLLOW SPECIFIC PRACTICES OR PROCEDURES MAY RESULT IN ELECTROCUTION, ARC BURNS, EXPLOSIONS OR OTHER HAZARDS THAT MAY CAUSE INJURY OR DEATH.



CAUTION!
This is a Caution symbol.
Cautions give information about procedures that, if not observed, could result in damage to equipment or corruption to and loss of data.



NOTE: *This is a Note symbol. Notes give additional and important information, hints and tips that help you to use your product.*

1.2 Installation



DANGER: RISK OF ELECTRICAL SHOCK. NO USER SERVICEABLE PARTS. REFER TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL FOR SERVICE.

1.3 Electrical installation



CAUTION: *The power cable must be connected to an earth-grounded electrical outlet. The electrical supply must have a circuit breaker with an appropriate rating to protect from over-current conditions.*

For your protection, all electrical (110V or 230V) equipment used out of doors or in wet or damp conditions should be supplied from a correctly fused power source and protected by an approved ground fault protection device (RCD, GFCI etc.)

IF IN DOUBT SEEK ADVICE FROM A QUALIFIED ELECTRICIAN.

1.3.1 Pluggable equipment

Pluggable equipment must be installed near an easily accessible socket outlet.

1.3.2 Safe handling of equipment with batteries



CAUTION: *Danger of explosion if battery is incorrectly replaced. Replace only with the same or equivalent type recommended by the manufacturer. Dispose of used batteries according to the manufacturer's instructions.*

ATTENTION: *Il y a danger d'explosion s'il y a remplacement incorrect de la batterie, remplacer uniquement avec une batterie du même type ou d'un type équivalent recommandé par le constructeur. Mettre au rebut les batteries usagées conformément aux instructions du fabricant.*

1.4 Routine maintenance



IMPORTANT: *This equipment must be routinely checked for proper operation and calibration. Application and usage will determine the frequency of calibration required for safe operation.*

Always turn off the machine and isolate from the power supply before starting any routine maintenance to avoid the possibility of electric shock.

Make sure that it is placed securely on a flat and level surface.

1.5 Cleaning the machine

Table 1.1 Cleaning DOs and DON'Ts



DO	DO NOT
Wipe down the outside of standard products with a clean cloth, moistened with water and a small amount of mild detergent	Attempt to clean the inside of the machine
	Use harsh abrasives, solvents, scouring cleaners or alkaline cleaning solutions
Spray the cloth when using a proprietary cleaning fluid	Spray any liquid directly on to the display windows

1.6 Training

Do not attempt to operate or complete any procedure on a machine unless you have received the appropriate training or read the instruction books.

To avoid the risk of RSI (Repetitive Strain Injury), place the machine on a surface which is ergonomically satisfactory to the user. Take frequent breaks during prolonged usage.

1.7 Sharp objects

Do not use sharp objects such as screwdrivers or long fingernails to operate the keys.

1.8 FCC and EMC declarations of compliance

United States

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. 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.

Canada

This digital apparatus does not exceed the Class A limits for radio noise emissions from digital apparatus set out in the Radio Interference Regulations of the Canadian Department of Communications.

Le présent appareil numérique n'émet pas de bruits radioélectriques dépassant les limites applicables aux appareils numériques de la Classe A prescrites dans le Règlement sur le brouillage radioélectrique édicté par le ministère des Communications du Canada.

European Countries

WARNING: This is a Class A product. In a domestic environment, this product may cause radio interference in which the user may be required to take adequate measures.

1.9 Declaration of Conformity



Brecknell, a trading name of Avery Weigh-Tronix Ltd.
 Foundry Lane, Smethwick, West Midlands, B66 2LP, England

	Declaration of Conformity Verklaring van Overeenstemming Déclaration de Conformité	Konformitätserklärung Dichiarazione di conformità Declaración de Conformidad
--	---	---

Manufacturer Type Avery Weigh-Tronix Limited Brecknell B140	Fabrikant Type Avery Weigh-Tronix Limited Brecknell B140	Fabricant Type Avery Weigh-Tronix Limited Brecknell B140	
corresponds to the requirements of the following EC directives:			
EMC Directive	2004/108/EC	Directive CEM	2004/108/CE
Low Voltage Directive	2006/95/EC	Directive Basse Tension	2006/95/CE
The applicable harmonised standards are:			Les normes harmonisées applicables sont :
EN 55024:2010	EN55022:2010 EN61000-3-2:2006+A2:2009 EN61000-3-3:2008	EN 55024:2010	EN55022:2010 EN61000-3-2:2006+A2:2009 EN61000-3-3:2008
Avery Weigh-Tronix Limited Reg. Office: Foundry Lane, Smethwick, West Midlands B66 2LP, England. Registered in England No: 595129			Avery Weigh-Tronix Limited Reg. Office: Foundry Lane, Smethwick, West Midlands B66 2LP, England. Registered in England No: 595129

Hersteller Typ Avery Weigh-Tronix Limited Brecknell B140	Produttore Modello Avery Weigh-Tronix Limited Brecknell B140	Fabricante Tipo Avery Weigh-Tronix Limited Brecknell B140	
entspricht den Anforderungen folgender EG-Richtlinien:			
EMV-Richtlinie	2004/108/EG	Directiva CME	2004/108/CE
Niederspannungs Richtlinie	2006/95/EG	Directiva de baja tensión	2006/95/CE
Die angewendeten harmonisierten Normen sind:			Las normas armonizadas en vigor son:
EN 55024:2010	EN55022:2010 EN61000-3-2:2006+A2:2009 EN61000-3-3:2008	EN 55024:2010	EN55022:2010 EN61000-3-2:2006+A2:2009 EN61000-3-3:2008
Avery Weigh-Tronix Limited Reg. Office: Foundry Lane, Smethwick, West Midlands B66 2LP, England. Registered in England No: 595129			Avery Weigh-Tronix Limited Reg. Office: Foundry Lane, Smethwick, West Midlands B66 2LP, England. Registered in England No: 595129

Signature/Name Handtekening/Naam Signature/Nom Unterschrift/Name Firma/Nome Firma/Nombre	 K. Detert Global Head of R&D	Authorised signatory for Avery Weigh-Tronix Limited Namens van Avery Weigh-Tronix Limited Signataire autorisé d'Avery Weigh-Tronix Limited Unterschriftsberechtigter für Avery Weigh-Tronix Limited Firmatario autorizzato per Avery Weigh-Tronix Limited Firmante autorizado para Avery Weigh-Tronix Limited	Date Datum Date Datum Data Fecha
		25 March 2013	

2 Introduction

This manual covers the Model B140 coin counting scale. Please read all operating instructions carefully before use.

Unpack the scale and install the battery if it was not factory installed. Plug the charging unit into a properly grounded outlet. The charging plug fits into a receptacle on the bottom of the scale in the left rear corner. Charge the battery for a full 12 hours before using the scale. Battery life when fully charged is approximately 20 hours.

Place the scale on a stable, level surface in an area free of drafts.

Level the scale using the adjustable feet and the bubble level at the lower left of the front panel. Tighten the locking ring on each foot once the scale is level.

Supply power to the scale by moving the power switch to ON. The power switch is located on the bottom of the scale.

Lo.bAt is displayed in the VALUE / WEIGHT window when the battery voltage gets low. If voltage drops too low for operation, a beeper will sound for two minutes before the scale automatically shuts off.

The battery will charge while operating the scale on AC power.

2.1 Battery Installation

Follow these steps if you need to install the battery.

1. Remove the screw in the battery compartment lid on the bottom of the scale. See [Figure 2.1](#).

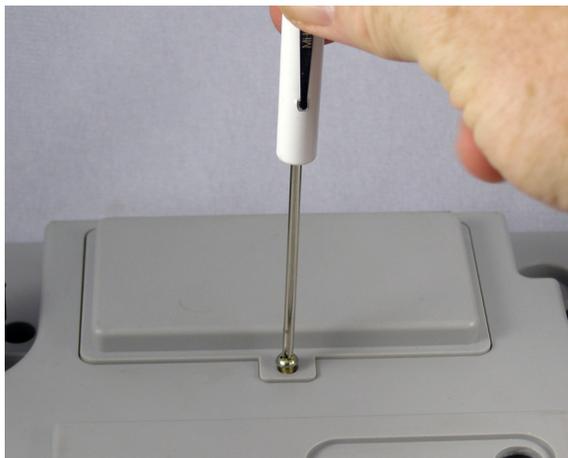


Figure 2.1 Removing the battery compartment lid screw

2. Connect the red wire to the red battery terminal and the black wire to the black battery terminal. See [Figure 2.2](#).



Figure 2.2 Connecting the battery

3. Wrap the supplied foam padding around the battery and place in the compartment as shown. Replace the battery cover and tighten the screw. See [Figure 2.3](#).



Figure 2.3 Battery in place with padding



To improve battery life, use the power switch to turn off the scale.

2.2 Front Panel

The front panel, shown in [Figure 2.4](#), consists of three display windows: COIN TYPE / PIECE WEIGHT, COUNT and VALUE / WEIGHT, the keypad, ten annunciators and the bubble level window.



Figure 2.4 B140 front panel

2.2.1 Annunciators

Annunciators are bright LEDs next to symbols or text. They appear below the three displays and each is explained below.

Under the COIN TYPE/PIECE WEIGHT display:

- Zero* This lights when the weight on the scale is at 0.
- Tare* This lights when a tare is in effect. Weight displayed is net weight.
- kg* This lights when the unit of measure in the VALUE / WEIGHT display is kilograms.
- lb* This lights when the unit of measure in the VALUE / WEIGHT display is pounds.

Under the COUNT display:

- Total* This lights when total value or counts is displayed

Under the VALUE/WEIGHT display:

- STABLE** This lights when the scale is stable.
- AC** This lights when the AC power is connected to the scale.
- CHG** This lights when the battery is charging.

2.2.2 Key Functions

Each of the keys shown in [Figure 2.5](#) is explained below.

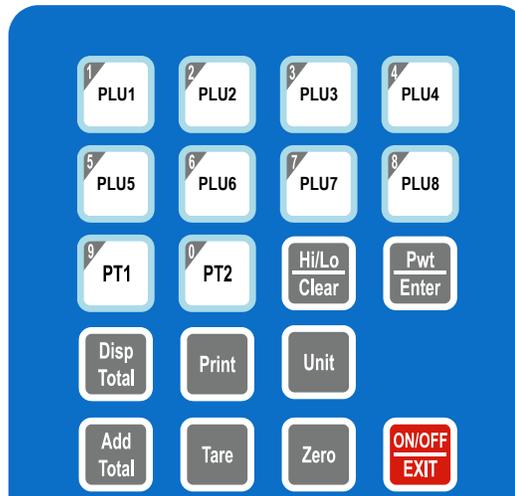


Figure 2.5 B140 keypad

- 0-9** Use for keyboard entry of piece weight, sample size, and upper and lower limit settings.
- PLU1-PLU8** In Counting mode use these keys to recall a piece weight from memory PLU1 through PLU8.
- PT1/PT2** In Counting mode, use these keys to recall a preset tare from PT1 or PT2.
- Hi/Lo** In Counting mode, use this key to set an upper (higher) or lower limit quantity for the count check feature.
- Clear** In Counting mode, use this to erase a keyed in value from the display while inputting data. While displaying accumulation data, this key will clear the accumulator memory to 0.
- Pwt** In Counting mode, use this key to enter a piece weight (by numeric entry from keyboard or sample a known quantity of items to get piece weight).
- Enter** Use to confirm or save entered data from keyboard or confirm the operation.
- Disp Total** Use to display accumulation of piece counts in Counting mode or display accumulation of value of one kind of coin or one kind of currency in Coin Counting mode.

Add Total	Use to add the displayed counts to a piece count accumulator (Memory +) in Counting mode, or to add the displayed value to a value accumulator in Coin Counting mode.
Print	Use to send data to the RS232 port, if it installed
Unit	In Counting mode, use to switch displayed weights or piece weight between kg and lb.
Currency	In Coin Counting mode, use to select type of currency from US dollars, Great British Pounds or Euro.
Zero	Set a new zero point. Zero range capability is $\pm 2\%$ of scale capacity.
Tare	Use to zero off, up to 100% of capacity, an empty container or weight. Use of tare will reduce the scale's maximum weight capacity by the tare value stored.
ON/OFF	Use to turn off display for extended battery life or to reset the scale to normal weighing mode.
EXIT	Ignore a keyed value and Exit from input data mode.
ON/OFF/EXIT+PT2	Use to enter calibration mode
ON/OFF/EXIT+PLU1	Use to enter the LED's brightness setup mode
ON/OFF/EXIT+PLU2	Use to enter the auto-off time setup mode
ON/OFF/EXIT+PLU3	Use to view A/D counts or voltage
ON/OFF/EXIT+PLU4	Use to enter RS232 setup mode
ON/OFF/EXIT+PLU5	Use to enter the date and time setup mode
ON/OFF/EXIT+PLU6	Use to enter ID setup mode

3 Operation

This section covers the scale operations of simple weighing, counting, accumulation, RS232 interface, etc.

3.1 Simple Weighing Mode

3.1.1 Simple Weighing

1. Power up the scale and zero the display, if necessary, by pressing the **Zero** key. Be sure the scale is displaying weight in your preferred unit of measure. Press the **Unit** key, if necessary.
2. Place item(s) to be weighed on the scale ...
Weight of the item(s) is displayed in the WEIGHT window.
3. Remove the item(s) from the scale and repeat steps 1 through 3 to weigh the next item(s).

3.1.2 Tare Weighing

If you want to do net weighing, such as weighing objects in a container, follow these steps:

1. Power up the scale and zero the display, if necessary, by pressing the **Zero** key. Be sure the scale is displaying weight in your preferred unit of measure. Press the **Unit** key, if necessary.
2. Place the item to be tared (usually a container) on the scale ...
Weight of the item is displayed in the WEIGHT window.
3. Press the **Tare** key ...
The weight is tared, **0** weight is displayed and the *Tare* annunciator lights.
4. Place item(s) to be weighed on the scale ...
Net weight of the item(s) is displayed.
5. To remove a tare, remove everything from the scale platform and press the **Tare** key or press the **Zero** key if gross weight is less than 2% of capacity ...
0 weight is displayed and the *Tare* annunciator light turns off. The unit is now in gross weighing mode.
6. Repeat the steps above for other tare weights.

3.2 Counting Mode

In Counting mode, you can do the simple weighing tasks mentioned in [Simple Weighing Mode on page 15](#), input a piece weight by keypad or by sampling the weight of a known quantity of the items, and accumulate the quantity of different items. The scale will display weight, piece weight, count of the items, and send data to RS232 interface.

3.2.1 Counting Information

If there is no piece weight, the scale will not go into count mode, it will display ----- in the COUNT window.

Once a piece weight is established it remains active until another piece weight is automatically calculated by a sampling process or when input from the keypad.

After counting items, remove them and the display should return to zero. If not, press the **Zero** key.

A counting scale needs a minimum amount of weight to calculate counts with accuracy. It is recommended that the sample weight be a minimum of 0.1% of scale capacity. The sample weight is the total weight of your sample items. The table below shows the minimum sample weights recommended to guarantee the most accurate counts.

Minimum sample Weight		
Scale Capacity	LB	Grams
15 kg / 33 lb	0.033 lb	15 grams

The minimum piece weight must be greater than or equal to:

Minimum Piece Weight		
Scale Capacity	LB	Grams
15 kg / 33 lb	0.0002 lb	0.1 grams

3.2.2 Counting by Sampling

Follow these steps to count items using the sampling method.



For count accuracy all items should be uniform in weight. Errors in count will occur if parts vary in weight.

1. Power up the scale use the **Zero** key, if necessary. Be sure the scale is displaying weight in the correct unit of measure. Press the **Units** key, if necessary.
2. Place a known number of objects on the scale. This is the sample weight the scale will use to calculate a piece weight.

3. Press and hold the **Pwt** key until ...

SPL.PCS is displayed in the PIECE WEIGHT window. Weight of the items is displayed in the WEIGHT window.

4. Use the numeric keypad to key in the number of objects you placed on the scale and press the **Enter** key to accept the keyed in number ...



*If you make an error in keying in the number, press the **Clear** key to clear the number in the COUNT window and re-key the correct number.*

The scale calculates the weight of each piece (the piece weight) and displays the count in the COUNT window.

5. Place the items to be counted on the scale ...

The total weight, piece weight and count of the items will be shown in the three display windows respectively.

6. Remove the items from the scale and repeat steps 5 and 6 to count items of the same piece weight.

7. Repeat steps 1 through 6 to count items of a different piece weight.



*(1) Counting can also be done while using a tare. After you have set the piece weight (step 4), place the item to be tared on the scale, press the **Tare** key and continue with counting as described in step 5.*

(2) The original piece weight will be held in memory until a new piece weight has been determined.

(3) When a new piece weight is used, the accumulator memory for this piece weight is cleared!

3.2.3 Counting by Entering a Known Piece Weight

You can enter a known piece weight and begin counting without sampling.

This can also be used with the tare function active. After you have set the piece weight, place the item to be tared on the scale, press the **Tare** key and continue with counting as described below.

1. Power up the scale and press the **Zero** key, if necessary. Be sure the scale is displaying weight in the correct unit of measure. Press the **Units** key, if necessary.
2. Press the **Pwt** key ...

PC.t is displayed in the COUNT window and zeroes are displayed in the WEIGHT and PIECE WEIGHT windows.

3. There is a decimal point already in the PIECE WEIGHT window. Use the numeric keypad to key in the known piece weight so that the piece weight in the PIECE WEIGHT window is correct. Press the **Enter** key to accept this piece weight.



If you make an error in keying in the number, press the **Clear** key to clear the number in the COUNT window and re-key the correct number.

The counting mode activates using the entered piece weight.

4. Place the items to be counted on the scale ...

The total weight, piece weight and count of the items will be shown in the three display windows respectively.

5. Remove the items from the scale and repeat steps 4 and 5 to count items of the same piece weight.
6. Repeat steps 2-5 to count items of a different piece weight.



(1) Counting can also be done while using a tare. After you have set the piece weight (step 3), place the item to be tared on the scale, press the **Tare** key and continue with counting as described in step 4.

(2) The original piece weight will be held in memory until a new piece weight is set. Turn the scale off, then on to return to coin counting mode.

(3) When a new piece weight is used, the accumulator memory for this piece weight will be cleared to 0!

3.2.4 Store or Recall a Piece Weight



There are eight memories for use with eight different piece weights. Access these with the **G1** through **G8** keys. See specific instructions below.

If you want to store the currently active piece weight for later recall, follow these steps:

1. Press and hold the **PLU_x** key ($x=1-8$) you want to use until ...
ST.PLU_x? ($x=1-8$) is displayed. This stands for *Store current piece weight to memory PLU_x?*
2. Press **Enter** to confirm or press **EXIT** to ignore.
3. If you want to recall a stored piece weight from a memory, press the desired **PLU1-PLU8** key ...

RC.PLU_x? ($x=1-8$) is briefly shown then the piece weight becomes active and is shown in the PIECE WEIGHT window.

4. If you want to change a stored piece weight, press the **Pwt** key and input the piece weight you want, then use step 1 to replace the stored piece weight with new piece weight.



Piece weight can not be set to zero.

3.2.5 Set and Recall a Preset Tare Weight

You can store two preset tare weights; one each in the PT1 and PT2 memories. These can be recalled at any time. Follow these steps:

1. Press and hold **PT1** or **PT2** key until ...
PT1/PT2 is shown in the COUNT window. Gross weight is shown in the WEIGHT window.
2. Use the numeric keys to input a tare weight and press **Enter** to save. While entering the value, if you make a mistake, press the **Clear** key to delete.
3. To recall a stored preset tare from memory, press **PT1** or **PT2** key.
The preset tare weight in PT1 or PT2 memory becomes the active tare weight. The *Tare* annunciator lights up except if the preset tare is 0.
4. To clear a stored tare weight, in step 1, input 0 then press **Enter** to accept.

3.2.6 Counting Using Upper and Lower Count Limits

You can do counting with an alarm to tell you when you have an acceptable number of items on the scale. This can be handy when you want to repeatedly fill bags to the same count. Use the instructions below to set an upper count limit and a lower count limit. When your counts fall between these numbers (inclusive) a beeper sounds to let you know you've hit your target number.

1. Turn the scale on and press the **Zero** key, if necessary. Be sure the scale is displaying weight in your preferred unit of measure. Press the **Units** key, if necessary.
2. Use sampling or enter a known piece weight to set a piece weight.
3. Press the **Hi/Lo** key ...
Hi. PCS is shown in the PIECE WEIGHT window and a number appears in the COUNT window.
4. Press the **Clear** key to clear the number from the COUNT window. Key in the upper acceptable count of items. (You can set the upper and lower limit to the same number to have the alert beeper sound just on that value.) Press the **Enter** key to accept this number ...
Lo. PCS is shown in the PIECE WEIGHT window and a number appears in the COUNT window.

5. Press the **Clear** key to clear the number from the COUNT window. Key in the lower acceptable count of items. (You can set the upper and lower limit to the same number to have the alert beeper sound just on that counts.) Press the **Enter** key to accept this number ...

The scale returns to count mode.

6. Place items to be counted on the scale until you hear the alert beeper ...

The count will be within the upper and lower limits you have set.

7. Remove the items from the scale and repeat steps 6 and 7 to weigh the next batch of items.



*(1) Counting with upper and lower limits can be done while using a tare. After you have set the piece weight (step 2), place the item to be tared on the scale, press the **Tare** key and continue with counting as described.*

(2) Upper and lower limits will remain in memory until you reset the limits to 0.

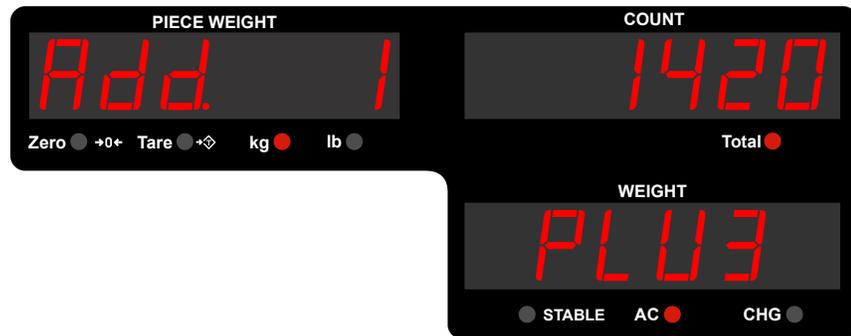
3.2.7 Accumulating Counts

The scale can accumulate the counts from different weighments into a total value stored in memory. Follow these steps to perform accumulations.

1. Follow the different counting methods described in [Counting by Sampling on page 16](#) or [Counting by Entering a Known Piece Weight on page 17](#) to count items placed on the scale.

- When the count is displayed, press the **Add Tot** key to accumulate the count to memory ...

The count is added into memory and following is an example of what is briefly displayed:



Add.xxx is displayed in the PIECE WEIGHT window. **xxx** = the number of accumulations. You can accumulate up to 999 times. In this example there has been only **1** accumulation.

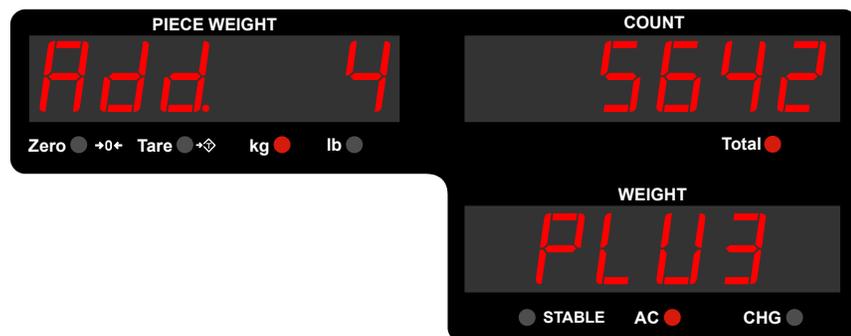
The total accumulated count is shown in the COUNT window. In this example the number of pieces counted is **1420**.

The WEIGHT window shows the piece weight memory used for this count. In this example **PLU3** was used. If you are using a temporary piece weight instead of a memory channel, **TMP** is displayed instead.

The display automatically returns to the normal counting mode after three seconds.

- Remove the items, allow the scale to return to zero and add more pieces to count. Press the **Add Tot** key to accumulate the counts. Repeat this step until all the pieces you want to count have been weighed and accumulated.
- To view the accumulator data, press the **Disp Tot** key ...

Below is an example of what is displayed:



You can see that a total of four accumulations have occurred, a total of 5642 pieces have been counted and that the piece weight stored in the PLU3 memory location was used.

- To clear the accumulator, press the **Clear** key while the accumulated data is displayed.

6. The scale will not accumulate more than 999 times or 999999 counts. If this occurs the display will show **DSP.OVR**. This means the display is over range.



(1) Remove the counted items from the scale and let the scale return to a stable condition before you count more items and perform the next accumulation.

(2) There are nine accumulator memories for nine different items; PLU1 - PLU8 piece weight channels and a temporary piece weight. That means different piece weights have their own accumulator memory.

3.3 RS232 Interface and RTC (Real Time Clock)

The RS232 interface is optional. When it is installed current data can be sent to this port by pressing the **Print** key. The hardware real time clock (RTC) and backup battery are also optional. If the RTC is installed, you only need to modify the date and time when they are not correct. If RTC is not installed, a software RTC can be used. You need to set the date and time every time the scale is reset. If the scale's ID, date or time are active, they can be printed out. The format is similar to the examples below:

3.3.1 In General Counting mode:

```
Scale ID:      123456
Date:         2012-05-16      ; (YYYY-MM-DD)
Time:         16:23:53       ; (HH:MM:SS)
Gross:        12.5675kg
Tare:         0.0675kg
Net:          12.5000kg
Merchandise:  PLU1           ; (PLU1, PLU2...PLU8, Tmp)
Piece Weight: 0.0005kg
Count:        25000pcs
```

3.3.2 In General Counting and Display Accumulation mode:

```
Scale ID:      123456
Date:         2012-05-16
Time:         16:23:55
Merchandise:  PLU1           ; (PLU1, PLU2...PLU8, Tmp)
Piece Weight: 0.0005kg
Add number:   12
Total Count:  25000pcs
```

4 Calibration

You should periodically calibrate your scale to ensure accuracy. Follow these steps to calibrate the scale.

Before a two-point calibration (zero and span) you should have on hand at least 10% of the scale capacity in standard test weights. 100% of capacity is best. You should have at least 20% of scale capacity if zero-point and two span points are selected to be calibrated. Again, 100% of capacity is best.

Set the calibration switch to the ON position for calibrating. The switch is located on the bottom of the scale in a round depression in the base. Push the slide switch, shown in [Figure 4.1](#), to the position shown for calibration mode.



You can escape the calibration procedure at any time by pressing the **ON/OFF** key.

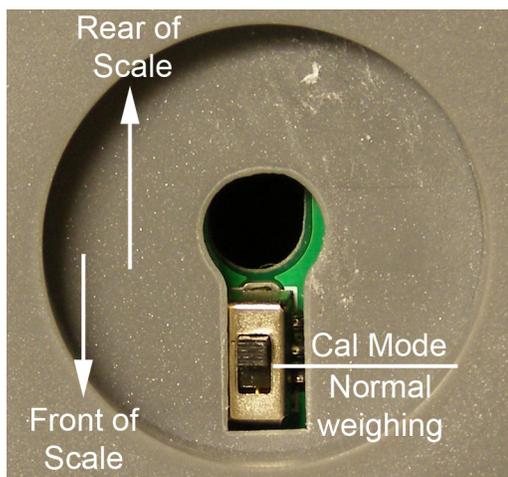


Figure 4.1 Calibration switch

1. To enter calibration mode, while in normal weighing mode, press and hold the **PT2** and **ON/OFF** keys at the same time until ...

The scale beeps and, if the calibration switch is in the ON position, the PIECE WEIGHT window shows **CAL. ON**. If the display shows **CAL.OFF**, change the calibration switch position. See [Figure 4.1](#).

The COUNT window shows **Unit. 1** or **Unit. 0**. If **Unit. 1** is displayed, the calibration unit of measure is pounds. If **Unit. 0** is displayed, the calibration unit of measure is kilograms.

2. Press the **Units** key to toggle between pounds and kilograms. When the unit you want is displayed, press the **Enter** key to accept it ...

The scale beeps and **UNLd** is displayed in the COUNT window. A number representing raw A to D counts is displayed in the WEIGHT window.

3. Remove all weight from the scale, wait for the scale to be stable (the Stable annunciator lights) and press the **Enter** key to capture the zero point ...

If the scale successfully captures the zero point, the scale beeps and **Lod1** (load test weight #1) is displayed in the COUNT window.

4. Load a test weight that is between 10% and 100% of full capacity onto the center of the weight platter and press the **Enter** key to capture span #1 ...

When the scale captures span #1, **INP. Ld** is displayed in the COUNT window and **0.000** is displayed in the WEIGHT window. **INP. Ld** stands for input load weight.

5. Use the numeric keys to enter the amount of weight loaded on the scale. Use the **Clear** key to delete an incorrect entry. Press **Enter** to confirm the weight value ...

The weight value is displayed in the WEIGHT window.

Lod2 (load test weight #2) is shown in COUNT window. This means load test weight #2 on the scale. This should be at least 10% of full capacity more than test weight #1 used in the previous steps.



If you are only using the zero point and only one calibration weight, input the same weight value for **Lod2** as you did for **Lod1** in steps 4 and 5 above. When **InP.Ld** is displayed, press **Enter** to confirm the weight value.

6. Load test weight #2 onto the center of weight platter and press **Enter** to capture span #2 ...

INP. Ld is displayed prompting you to enter the input load weight of test weight #2.

7. Use the numeric keys to enter the amount of weight loaded on the scale. Use the **Clear** key to delete an incorrect entry. Press **Enter** to confirm the weight value ...

unLd is displayed in the COUNT window. This stands for unload.

8. Remove the weight from the scale and after the scale is stable press the **Enter** key ...

The zero point is captured again and the scale goes through the start up routine and ends in normal weighing mode.

If there is any error in the calibration, the scale will show **CAL. Err.** The scale will try to return to the previous step.

9. If you have problems, press the **ON/OFF** key to exit the calibration mode and try the procedure again.

5 Configuration

5.1 Setting LED Brightness

Set the LED brightness by following these instructions:

1. In normal weighing mode, hold the **ON/OFF** and **PLU1** keys at the same time until ...

SEtUP is displayed in the PIECE WEIGHT window.

LEd.brt (LEd brightness) is displayed in the COUNT window, and **x** (x=1-3) is displayed in the WEIGHT window. This means that the LED brightness is currently set to **x**.

2. Press the 1, 2 or 3 numerical key to change the brightness level (Default setting: 2). Three is the brightest level. When the brightness you want is displayed, press the **Enter** key to save the setting ...

The scale will restart and returns to normal mode.

5.2 Setting the Auto-Off Timer

You can set an auto-off timer so that the scale will power down automatically after a period of inactivity. This functions only when the scale is powered by the battery.

1. From normal mode, press and hold the **ON/OFF** and **PLU2** keys at the same time until the scale beeps ...

SEtUP is displayed in the PIECE WEIGHT window.

A.oFF.t is displayed in the COUNT window.

The current value for the auto-off timer is displayed in the WEIGHT window. You can choose from 0 to 30 minutes. If you pick 0, auto-off is disabled and the scale will not power down automatically.

2. Key in the number of minutes of scale inactivity that will trigger the auto-off function and press the **Enter** key to accept this value ...

The scale will restart and return to normal mode.

5.3 View Voltage and A/D Counts

You can view the battery voltage and A to D counts for diagnostic purposes. Follow these steps:

1. With the calibration switch in the normal weighing mode and the scale in normal mode, press and hold the On/Off and PLU3 keys at the same time until the scale beeps ...

Vol. X.X is displayed in the PIECE WEIGHT window. **Vol.** stands for voltage and **X.X** is the current voltage of the battery. If no battery is installed or the connection is not complete, **Vol. 7.2-7.3** will be displayed.

Code is displayed in the COUNT window.

A to D counts (code) is displayed in the WEIGHT window.

When the current working voltage is lower than 5.7V, **Lo.Bat** will shown in the WEIGHT window.

When the voltage is lower than 5.5V, **Lo.Bat** will shown in the WEIGHT window and the beeper will sound for approximately two minutes before the scale turns itself off.

The A to D counts for an empty scale should be between 5000 and 100,000. This should be a positive number. The A to D counts for a scale at full capacity should be above 300,000. If the A to D counts are outside of these ranges or calibration and normal weighing cannot be done you scale's loadcell has been permanently damaged.

2. To exit this mode, press the **ON/OFF** key ...

The scale will restart and returns to normal mode.

5.4 Set RS232 Parameters

You can set the following RS232 parameters: Baud rate, Byte Format and when the content will be output. Follow these steps:

1. In normal mode, press and hold the **ON/OFF** and **PLU4** keys at the same time until ...

SEtUP is displayed in the PIECE WEIGHT window.

232.bps (RS232 Baud rate) is displayed in the COUNT window

xxxx (xxxxx = 1200-2400-4800-9600-19200) is displayed in the WEIGHT window. This means that the RS232 baud rate is currently set to **xxxxx**.

2. Press the **1**, **2**, **3**, **4** or **5** numerical key to change the baud rate (Default setting: 9600). When the desired baud rate is displayed, press the **Enter** key to save the setting ...

232.dFt (RS232 byte format) is displayed in the COUNT window.

xxx (xxx = 8N1, 7E1 or 7O1) is displayed in the WEIGHT window. This means that the RS232 byte format is currently set to **xxx**.

3. Press the **1**, **2** or **3** numerical key to change the byte format (Default setting: 8N1). When the wanted byte format is displayed, press the **Enter** key to save the setting ...

232.cft (RS232 output format) is displayed in the COUNT window.

x (x=0-1-2-3) is displayed in the WEIGHT window. This means that the RS232 output format is currently set to **x**.

X=0: disable RS232 output

X=1: output after scale is stable

X=2: output after **Print** key is pressed

X=3: output after scale is stable or **Print** key is pressed

4. Press the **0**, **1**, **2**, or **3** numerical key to change the output format (Default setting: 2). When the desired byte format is displayed, press the **Enter** key to save the setting ...

The scale restarts and returns to normal mode.

5.5 Set Date and Time

If a hardware RTC and backup battery are installed you can set the correct date and time. The date and time will run unless the scale is reset. It will then revert to default settings and date and time will need to be reset.

1. In normal mode, press and hold the **ON/OFF** and **PLUS** keys at the same time until ...

SEtUP is displayed in the PIECE WEIGHT window.

dAtE (date) is displayed in the COUNT window.

xx.xx.xx (YY.MM.DD) is displayed in the WEIGHT window. This means that the current date is **xx.xx.xx**.

2. Use the numeric keys to change the date number and press the **Enter** key to save the setting ...

tiME (time) is displayed in the COUNT window

xx.xx.xx (HH.MM.SS) is displayed in the WEIGHT window. This means that the current time is **xx.xx.xx**.

3. Use the numeric keys to change the time and press the **Enter** key to save the setting ...

The scale returns to normal mode.

5.6 Set Scale's ID

Set the scale's ID by following these instructions:

1. In normal working mode, hold the **ON/OFF** and **PLU6** keys at the same time until ...

SEtUP is displayed in the PIECE WEIGHT window.

id (ID) is displayed in the COUNT window.

xxxxxx is displayed in the WEIGHT window. This means that the scale's ID is currently set to **xxxxxx**.

2. Use the numeric keys to change the scale's ID and press the **Enter** key save the setting ...

The scale returns to normal mode.

5.7 Displayed Messages

Below are the screen messages you may see during operation of this scale and what they mean.

Err01	Scale overloaded
-----	Too many accumulations or accumulated counts too high
Err03	Weight signal is too small
Err04	The zero point is too high
Err05	The zero point is too low
Err12	The setting parameter(s) is not in normal range, or the parameter has not been set
CAL.Err	There is an error in calibration: maybe the loaded weight is too small or the input weight is not correct.
Err30	Input signal of ADC is over max. range
Err31	Input signal of ADC is below min. range
CAP	Displaying data relating to capacity
UoL	Displaying data relating to voltage
Add	The accumulated data
PC.t	Data about piece weight
SPL.PCS	Data about sample pieces
uP.PCS	Data about upper limit pieces
Lo.PCS	Data about lower limit pieces
unLd	Unload weight on the platter
InP.Ld	Input loaded weight's number
CAL.oN	Calibration enable switch is ON
CAL.oFF	Calibration enable switch is OFF
DSP.OVR	Displayed data is over 999999 or down -99999 (not include decimal point)

6 Display Characters

ASCII	LCD/LED Show	ASCII	LCD/LED Show	ASCII	LCD/LED Show
0		A		N	
1		B		O	
2		C		P	
3		D		Q	
4		E		R	
5		F		S	
6		G		T	
7		H		U	
8		I		V	
9		J		W	
		K		X	
		L		Y	
		M		Z	

7 Specifications

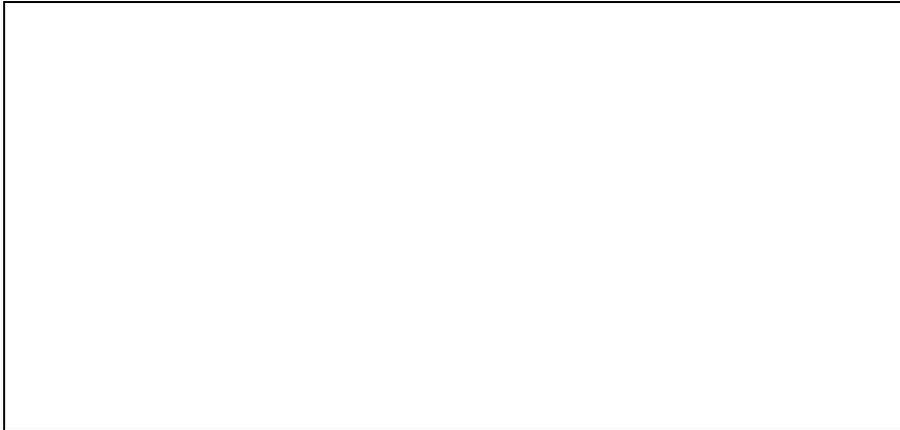
Model	B140-1530
Capacity	15kg/30lb
Display Resolution	15kg x 0.0005kg / 33lb x 0.001lb
Max. Display Weight	15.0045kg / 33.079lb
Minimum Sample Weight	15g/0.033lb
Minimum Piece Weight	0.1g/0.0002lb
TARE Range	0-100% of full scale capacity
ZERO Range	Power on: calibration zero point $\pm 10\%$ of full scale capacity;
Zero key: power on zero point $\pm 2\%$ of full scale capacity	
Display Range	-99999 to 999999 (without decimal point)
RS232 Interface	optional
Hardware Real Time Clock	optional
Display	3x6 digits, 0.56" LED, with 10 annunciators
Keys	20 push buttons
Power Supply	(1) 12VDC 500mA output, with positive center, AC adapter
	(2) 6V4AH rechargeable lead-acid battery
Around Average	
working current	120mA, when LED's brightness is set to 1
	200mA, when LED's brightness is set to 2(default)
	300mA, when LED's brightness is set to 3
Note: The LED life is shortened when set to level	
Conversion factors used for Kg and Lb	1Lb=0.45359237kg or 1Kg=2.20462262Lb



After the rechargeable battery is fully charged for about 12 hours, the scale can work continuously for approximately 20 hours.

When the voltage drops below 5.7V, the Lo.Bat will be shown. When the voltage drops below 5.5V, the scale beeper will sound and work for approximately two minutes before powering off.

When the scale is powered by the AC adapter, the AC annunciator will turn on. When the battery is charging, the CHG annunciator lamp will be on.



Brecknell

1000 Armstrong Dr., Fairmont, MN 56031
Toll free: 800-637-0529, Tel: 507-238-8702
Fax: 507-238-8271
Email: sales@brecknellscales.com
www.brecknellscales.com

Brecknell

Foundry Lane
Smethwick, West Midlands B66 2LP
Tel: +44 (0) 845 246 6717
Fax: +44 (0) 845 246 6718
Email: sales@brecknellscales.co.uk
www.brecknellscales.co.uk

B140

Balance de comptage



Mode d'emploi

© Avery Weigh-Tronix, LLC 2013. Tous droits réservés.

Le présent document ne peut être, en tout ou en partie, reproduit, enregistré dans un système d'extraction électronique, ou transmis de quelque manière ou sous quelque forme que ce soit, électroniquement, mécaniquement, par photocopie, enregistrement ou autre, sans le consentement écrit préalable du détenteur du droit d'auteur, sous réserve des dispositions d'une loi ou d'une licence. La source doit être totalement reconnue. Avery Weigh-Tronix est une marque déposée de Avery Weigh-Tronix, LLC. La présente publication était correcte au moment de mettre sous presse, mais Avery Weigh-Tronix, LLC se réserve le droit de modifier, sans préavis, les devis, conception, prix ou modalités de prestation de tout produit ou service à tout moment.

Toutes les marques et noms de produits externes utilisés aux présentes sont des marques de commerce ou marques déposées de leurs propriétaires respectifs.

Table des matières

	<i>page</i>
Table des matières	3
Chapitre 1 Renseignements et avertissements généraux	5
À propos de ce manuel	5
Conventions d'écriture	5
Messages particuliers	5
Installation	6
Installation électrique	6
Équipement enfichable	6
Manipulation sécuritaire d'équipement avec piles	7
Entretien de routine	7
Nettoyage de la machine	7
Formation	7
Objets tranchants	8
Déclaration de conformité de la FCC et de l'EMC	8
Déclaration de conformité	9
Chapitre 2 Introduction	10
Installation de la batterie	10
Panneau avant	12
Voyants	12
Principales fonctions	13
Chapitre 3 Fonctionnement	15
Mode de pesée simple	15
Pesée simple	15
Pesée à vide	15
Mode de compte	16
Renseignements sur l'activité de compte	16
Compte par échantillonnage	16
Compter en saisissant le poids connu d'une pièce	17
Conserver ou reprendre un poids d'une pièce	18
Fixer et réutiliser un poids à vide préétabli	19
Compter à l'aide des limites de compte	19
Cumul de comptes	20
Interface RS232 et RTC (Real Time Clock (horloge en temps réel))	22
En mode de compte général :	22
En mode de compte général et d'affichage de l'accumulation :	22
Chapitre 4 Calibration	23
Chapitre 5 Configuration	25
Déterminer la brillance de la DEL	25
Configurer le chronomètre d'arrêt automatique	25
Voir la tension et les comptes A à D	26
Établir les paramètres RS232	26
Déterminer la date et l'heure	27
Déterminer le code ID de la balance	28
Messages affichés	28
Chapitre 6 Caractères d'affichage	29
Chapitre 7 Specifications	30

1 Renseignements et avertissements généraux

1.1 À propos de ce manuel

Il est divisé en chapitres; chaque chapitre est numéroté et est identifié par les gros caractères en haut de page. Les subdivisions sont identifiées tel qu'indiqué par les entêtes 1 et 1.1 indiquées ci-dessus. Le nom du chapitre et le niveau de subdivision suivant sont indiqués en haut de page, à toutes les deux pages du manuel, pour vous rappeler où vous êtes, dans celui-ci. Le nom du manuel et le numéro de la page sont indiqués en bas de page.

1.1.1 Conventions d'écriture

Les clés sont identifiées en **gras** et reflètent la casse de la clé décrite. Cela s'applique aux clés fixes et aux clés affichées, ou logicielles.

Les messages affichés sont indiqués en **caractères gras et italiques** et reflètent la casse du message affiché.

1.1.2 Messages particuliers

Vous trouverez ci-après des exemples de messages particuliers que vous rencontrerez dans ce manuel. Les mots-clés portent un sens particulier pour vous avertir qu'il y a d'autres renseignements ou du niveau relatif du danger.



DANGER ÉLECTRIQUE!
CECI EST UN SYMBOLE DE DANGER ÉLECTRIQUE.
LE DANGER ÉLECTRIQUE INDIQUE QUE SI VOUS OMETTEZ DE RESPECTER CERTAINES MÉTHODES OU PROCESSUS, VOUS VOUS EXPOSEZ À UN RISQUE D'ÉLECTROCUTION, DE BRÛLURE PAR ARC, D'EXPLOSION OU AUTRES DANGERS QUI PEUVENT CAUSER DES BLESSURES OU LA MORT.



ATTENTION!
Ceci est un symbole de prudence (Attention).
Les messages de type Attention fournissent des renseignements sur les processus qui, s'ils ne sont pas suivis, peuvent causer des dommages matériels ou la corruption et la perte de données.



NOTA : Ceci est un symbole de Nota. Les notes (Nota) fournissent des renseignements importants et des astuces qui vous aident à vous servir du produit.

1.2 Installation



DANGER : RISQUE D'ÉLECTROCUTION. AUCUNE PIÈCE INTERNE NE PEUT ÊTRE RÉPARÉE PAR L'UTILISATEUR. CONFIER L'ENTRETIEN À UNE PERSONNE COMPÉTENTE.

1.3 Installation électrique



ATTENTION : Le câble d'alimentation doit être branché à une prise mise à la terre. L'alimentation électrique doit être reliée à un disjoncteur de calibre idoine pour protéger contre les événements de surintensité.

Pour votre protection, tous les appareils électriques (110V ou 230V) utilisés à l'extérieur ou dans des conditions humides ou mouillées devraient être reliés à un fusible de calibre adéquat et protégés par un dispositif de protection contre les défauts de terre (RCD, GFCI etc.)

EN CAS DE DOUTE, DEMANDER CONSEIL À UN ÉLECTRICIEN COMPÉTENT.

1.3.1 Équipement enfichable

L'équipement enfichable doit être installé près d'une prise femelle facile d'accès.

1.3.2 Manipulation sécuritaire d'équipement avec piles



ATTENTION : Il y a danger d'explosion s'il y a remplacement incorrect de la batterie, remplacer uniquement avec une batterie du même type ou d'un type équivalent recommandé par le fabricant. Mettre au rebut les batteries usagées conformément aux instructions du fabricant.

1.4 Entretien de routine



IMPORTANT : Cet équipement doit faire l'objet d'une vérification de routine de son fonctionnement et de son calibrage. L'application et l'utilisation détermineront la fréquence de calibrage nécessaire à une utilisation sécuritaire.

Toujours éteindre la machine et l'isoler de l'alimentation en énergie avant d'entreprendre l'entretien de routine afin d'éviter la possibilité d'électrocution.

Assurez-vous qu'elle repose solidement sur une surface plane et au niveau.

1.5 Nettoyage de la machine

Table 1.1 Choses À FAIRE et À NE PAS FAIRE en ce qui a trait au nettoyage



À FAIRE	À NE PAS FAIRE
Essuyer l'extérieur des produits standards avec un linge propre, humecté d'eau et d'une petite quantité de détergent doux	Tenter de nettoyer l'intérieur de la machine
	Employer des abrasifs durs, des solvants, des récurants ou des solutions de nettoyage alcalines
Vaporiser le linge lors de l'utilisation d'un liquide de nettoyage	Vaporiser quelque liquide que ce soit directement sur les fenêtres d'affichage

1.6 Formation

Ne tentez pas d'exécuter une procédure ou d'utiliser une machine sans avoir suivi la formation appropriée ou lu les documents d'instruction.

Pour éviter tout risque de microtraumatismes répétés, poser la machine sur une surface ergonomique pour l'utilisateur. Marquer des pauses fréquentes lors d'une utilisation prolongée.

1.7 Objets tranchants

Ne pas utiliser d'objets tranchants comme un tournevis ou un ongle long pour actionner les clés.

1.8 Déclaration de conformité de la FCC et de l'EMC

États-Unis

Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux restrictions des appareils numériques de catégorie A, conformément à la section 15 des règles de la FCC. Ces restrictions sont conçues pour offrir une protection raisonnable contre les interférences nocives lorsque l'équipement est utilisé dans un environnement commercial. Cet équipement génère, utilise et peut émettre de l'énergie des fréquences radio et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément au manuel d'instruction, peut causer des interférences dommageables aux radiocommunications. L'utilisation de cet équipement dans un lieu résidentiel est susceptible de provoquer une interférence dommageable auquel cas l'utilisateur devra corriger l'interférence à ses frais.

Canada

Le présent appareil numérique n'émet pas de bruits radioélectriques dépassant les limites applicables aux appareils numériques de la Classe A prescrites dans le Règlement sur le brouillage radioélectrique édicté par le ministère des Communications du Canada.

Pays d'Europe

AVERTISSEMENT : Ceci est un produit de catégorie A. Dans un environnement domestique, ce produit peut causer une interférence radio qui exigera une réaction appropriée de la part de l'utilisateur.

1.9 Déclaration de conformité



Brecknell, a trading name of Avery Weigh-Tronix Ltd.
 Foundry Lane, Smethwick, West Midlands, B66 2LP, England

	Declaration of Conformity Verklaring van Overeenstemming Déclaration de Conformité	Konformitätserklärung Dichiarazione di conformità Declaración de Conformidad
--	---	---

Manufacturer Type Avery Weigh-Tronix Limited Brecknell B140	Fabrikant Type Avery Weigh-Tronix Limited Brecknell B140	Fabricant Type Avery Weigh-Tronix Limited Brecknell B140	
corresponds to the requirements of the following EC directives:			
EMC Directive	2004/108/EC	Directiva CEM	2004/108/CE
Low Voltage Directive	2006/95/EC	Directiva Basse Tension	2006/95/CE
The applicable harmonised standards are:			Les normes harmonisées applicables sont :
EN 55024:2010	EN55022:2010 EN61000-3-2:2006+A2:2009 EN61000-3-3:2008	EN 55024:2010	EN55022:2010 EN61000-3-2:2006+A2:2009 EN61000-3-3:2008
Avery Weigh-Tronix Limited Reg. Office: Foundry Lane, Smethwick, West Midlands B66 2LP, England. Registered in England No: 595129			Avery Weigh-Tronix Limited Reg. Office: Foundry Lane, Smethwick, West Midlands B66 2LP, England. Registered in England No: 595129

Hersteller Typ Avery Weigh-Tronix Limited Brecknell B140	Produttore Modello Avery Weigh-Tronix Limited Brecknell B140	Fabricante Tipo Avery Weigh-Tronix Limited Brecknell B140	
entspricht den Anforderungen folgender EG-Richtlinien:			
EMV-Richtlinie	2004/108/EG	Directiva CME	2004/108/CE
Niederspannungs Richtlinie	2006/95/EG	Directiva de baja tensión	2006/95/CE
Die angewendeten harmonisierten Normen sind:			Las normas armonizadas en vigor son:
EN 55024:2010	EN55022:2010 EN61000-3-2:2006+A2:2009 EN61000-3-3:2008	EN 55024:2010	EN55022:2010 EN61000-3-2:2006+A2:2009 EN61000-3-3:2008
Avery Weigh-Tronix Limited Reg. Office: Foundry Lane, Smethwick, West Midlands B66 2LP, England. Registered in England No: 595129			Avery Weigh-Tronix Limited Reg. Office: Foundry Lane, Smethwick, West Midlands B66 2LP, England. Registered in England No: 595129

Signature/Name Handtekening/Naam Signature/Nom Unterschrift/Name Firma/Nome Firma/Nombre	K. Detert Global Head of R&D	Authorised signatory for Avery Weigh-Tronix Limited Namens van Avery Weigh-Tronix Limited Signataire autorisé d'Avery Weigh-Tronix Limited Unterschriftsberechtigter für Avery Weigh-Tronix Limited Firmatario autorizzato per Avery Weigh-Tronix Limited Firmante autorizado para Avery Weigh-Tronix Limited	Date Datum Date Datum Data Fecha
		25 March 2013	

2 Introduction

Ce manuel porte sur le modèle B140 de balance à monnaie. Veuillez lire attentivement le mode d'emploi en entier avant de vous en servir.

Déballer la balance et poser la batterie si elle n'a pas été installée en usine. Brancher le chargeur dans une prise avec mise à la terre adéquate. La prise de chargement s'insère dans un réceptacle au fond de la balance, dans le coin arrière gauche. Charger la batterie pendant au moins 12 heures avant d'utiliser la balance. La durée de la batterie chargée à bloc est d'environ vingt heures.

Poser la balance sur une surface stable et au niveau dans un endroit à l'abri des courants d'air.

Mettre la balance au niveau à l'aide de la patte ajustable et du niveau à bulle dans le coin inférieur gauche du panneau avant. Serrer l'anneau de blocage sur chaque patte une fois la balance au niveau.

Allumer la balance en faisant basculer le commutateur à ON. Le commutateur est situé au bas de la balance.

Lo.bAts'affiche dans la fenêtre VALUE/WEIGHT (VALEUR/POIDS) lorsque la tension de la batterie est faible. Si la tension diminue sous le seuil de fonctionnement, un signal sonore est émis deux minutes avant l'arrêt automatique de la balance.

La batterie se chargera pendant que vous utilisez la balance sur courant alternatif.

2.1 Installation de la batterie

Voici comment installer la batterie.

1. Retirer les vis du couvercle du compartiment à batterie à l'arrière de la balance. Voir Figure 2.1.



Figure 2.1 Retirer la vis du couvercle du compartiment à batterie

2. Brancher le fil rouge à la borne rouge de la batterie et le fil noir à la borne noire. Voir Figure 2.2.



Figure 2.2 Brancher la batterie

3. Envelopper la batterie du rembourrage de mousse fourni et poser l'ensemble dans le compartiment tel qu'illustré. Remplacer le couvercle de la batterie et serrer la vis. Voir Figure 2.3.



Figure 2.3 Batterie installée avec rembourrage



Pour augmenter la durée de vie de la batterie, servez-vous du commutateur pour éteindre la balance.

2.2 Panneau avant

Le panneau avant, illustré à la Figure 2.4, comprend trois affichages : COIN TYPE/PIECE WEIGHT, COUNT et VALUE/WEIGHT (TYPE DE PIÈCE/POIDS DE LA PIÈCE, COMPTE et VALEUR/POIDS), le clavier, dix voyants et la fenêtre de mise à niveau avec bulle.



Figure 2.4 Panneau avant du B140

2.2.1 Voyants

Les voyants sont des DEL brillantes à côté des symboles ou du texte. Ils apparaissent sous les trois affichages et sont chacun expliqué ci-dessous.

Sous l'affichage COIN TYPE/PIECE WEIGHT (TYPE DE PIÈCE/POIDS DE LA PIÈCE) :

- Zéro* Ce témoin s'allume lorsque le poids enregistré par la balance est de 0.
- Tare* Ce témoin s'allume lorsqu'un zéro est appliqué. Le poids affiché est le poids net.
- kg* Ce témoin s'allume lorsque la valeur VALUE/WEIGHT (VALEUR/POIDS) est exprimée en kilogrammes.
- lb* Ce témoin s'allume lorsque la valeur VALUE/WEIGHT (VALEUR/POIDS) est exprimée en livres.

Sous l'affichage COUNT (COMPTE) :

- Total (Totale)* Ce témoin s'allume lors de l'affichage de la valeur totale ou du compte total

Sous l'affichage VALUE/WEIGHT (VALEUR/POIDS) :

- STABLE** Ce témoin s'allume lorsque la balance est stable.
- AC** Ce témoin s'allume lorsque la balance est branchée à une source d'alimentation CA.
- CHG** Ce témoin s'allume lorsque la batterie se recharge.

2.2.2 Principales fonctions

Chaque touche illustrée à la Figure 2.5 est expliquée ci-dessous.

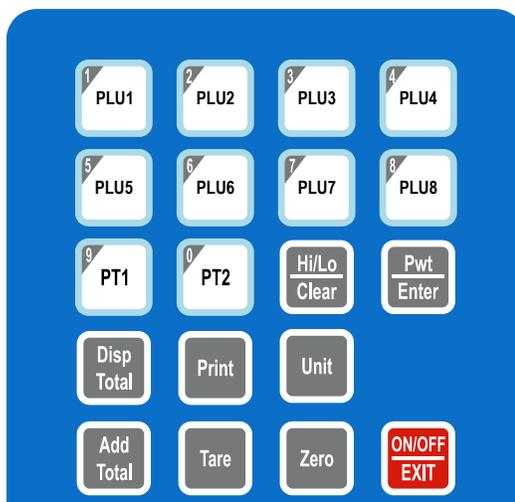


Figure 2.5 clavier B140

- 0-9** Utiliser le clavier pour saisir le poids d'une pièce, la taille d'un échantillon, et les paramètres limites.
- PLU1-PLU8** En mode de compte, servez-vous de ces touches pour récupérer le poids d'une pièce dans les mémoires PLU1 à PLU8.
- PT1/PT2** En mode de compte, servez-vous de ces touches pour récupérer un poids zéro enregistré dans les mémoires PLU1 à PLU2.
- Hi/Lo** En mode de compte, utiliser cette touche pour fixer des quantités limites pour l'élément de vérification de comptage.
- Clear** En mode de compte, cette touche sert à supprimer une valeur saisie de l'affichage pendant l'entrée de données. Pendant l'affichage de données d'accumulation, cette touche vide la mémoire de l'accumulateur.
- Pwt** En mode de compte, cette touche sert à saisir le poids d'une pièce (au clavier, manuellement, ou par échantillonnage, en saisissant le nombre de pièces sur la balance).
- Enter** Cette touche sert à confirmer et à sauvegarder des données saisies au clavier ou à confirmer une opération.
- Disp Total** Cette touche sert à afficher le nombre d'opérations de compte en mode de compte ou à afficher la valeur totale comptée pour un type de pièce ou pour une devise, en mode de compte.

Add Total	Cette touche sert à ajouter les comptes affichés à une mémoire d'accumulation (Memory+) en mode de compte, ou à ajouter la valeur affichée à un accumulateur de valeur en mode de compte.
Print	Sert à transmettre des données au port RS232, le cas échéant.
Unit	En mode de compte, sert à changer l'unité de mesure de poids entre kg et lb.
Currency	En mode de compte, sert à choisir le type de devise, entre le dollar américain, la livre britannique et l'Euro.
Zero	Sert à déterminer un point zéro. La capacité de variation du zéro est de ± 2 % de la capacité de la balance.
Tare	Sert à annuler, jusqu'à 100 % de la capacité, le poids d'un contenant vide ou un poids. La détermination d'une tare réduira d'autant la capacité maximale de la balance.
ON/OFF	Sert à éteindre l'affichage pour préserver la batterie ou à remettre la balance en mode d'affichage normal.
EXIT	Ignorer une valeur entrée et sortir du mode d'entrée de données.
ON/OFF/EXIT+PT2	Sert à entrer en mode de calibration.
ON/OFF/EXIT+PLU1	Sert à entrer en mode de détermination de la luminosité de la DEL.
ON/OFF/EXIT+PLU2	Sert à entrer en mode de détermination du délai d'arrêt automatique.
ON/OFF/EXIT+PLU3	Sert à consulter les comptes A/D et la tension.
ON/OFF/EXIT+PLU4	Sert à entrer en mode de configuration du RS232.
ON/OFF/EXIT+PLU5	Sert à entrer en mode de détermination de la date et de l'heure.
ON/OFF/EXIT+PLU6	Sert à entrer en mode de configuration de l'identification.

3 Fonctionnement

Ce chapitre traite des utilisations de la balance, comme la pesée simple, le compte, l'accumulation, l'interface RS232, etc.

3.1 Mode de pesée simple

3.1.1 Pesée simple

1. Allumer la balance et remettre la valeur de pesée à zéro, au besoin, en appuyant sur la touche **Zero** (Zéro). Vérifier que la balance affiche le poids dans votre unité de mesure préférée. Au besoin, appuyer sur la touche **Unit** (Unité).
2. Poser les articles à peser sur la balance...
Le poids des articles est affiché dans la fenêtre WEIGHT (POIDS).
3. Retirer les articles de la balance et répéter les étapes 1 à 3 pour peser les articles suivants.

3.1.2 Pesée à vide

Si vous désirez calculer le poids net, comme le poids des objets contenus dans un conteneur, suivre la procédure suivante :

1. Allumer la balance et remettre la valeur de pesée à zéro, au besoin, en appuyant sur la touche **Zero** (Zéro). Vérifier que la balance affiche le poids dans votre unité de mesure préférée. Au besoin, appuyer sur la touche **Unit** (Unité).
2. Placer l'article dont le poids doit être ignoré (habituellement un conteneur) sur la balance...
Le poids de l'article est affiché dans la fenêtre WEIGHT (POIDS).
3. Appuyer sur la touche **Tare** (Tare)...
Le poids est ignoré, un poids de **0** est affiché et le voyant *Tare* (Tare) est allumé.
4. Poser les articles à peser sur la balance...
Le poids net des articles est affiché.
5. Pour annuler un poids à vide, vider le plateau de la balance et appuyer sur la touche **Tare** (Tare) ou sur la touche **Zero** (Zéro) si le poids est moins de 2 % de la capacité ...
0 - ce poids est affiché et le voyant de poids à vide (*Tare*) s'éteint.
L'appareil est désormais en mode de pesée brute.
6. Répéter cette procédure pour les autres poids à vide.

3.2 Mode de compte

En mode de compte, vous pouvez effectuer les tâches de pesée simple mentionnées au *Mode de pesée simple* en page 15, entrer le poids d'une pièce au clavier ou en calculant le poids à partir d'une quantité déterminée de pièces, et accumuler la quantité de différents articles. La balance affichera le poids, le poids d'une pièce, le nombre d'articles, puis enverra les données à l'interface RS232.

3.2.1 Renseignements sur l'activité de compte

En l'absence de poids unitaire, la balance n'entrera pas en mode de compte, mais affichera ----- dans la fenêtre COUNT (COMPTE).

Une fois que le poids d'une pièce est déterminé, il demeure actif jusqu'à ce que le poids d'une autre pièce soit automatiquement calculé par échantillonnage ou inscrit au clavier.

Après avoir compté les articles, il faut les retirer et l'affichage devrait être remis à zéro. Autrement, appuyer sur la touche **Zero** (Zéro).

Une balance de compte requiert un poids minimal pour effectuer un compte précis. Il est recommandé que le poids de l'échantillon soit d'au moins 0,1 % de la capacité de la balance. Le poids de l'échantillon est le poids total de vos articles d'échantillon. Le tableau ci-dessous présente le poids minimal des échantillons recommandé pour garantir le compte le plus précis.

Poids minimal de l'échantillon		
Capacité de la balance	LB	Grammes
15 kg/33 lb	0,033 lb	15 grammes

Le poids minimal de la pièce doit être d'au moins :

Poids minimal de la pièce		
Capacité de la balance	LB	Grammes
15 kg/33 lb	0,0002 lb	0,1 gramme

3.2.2 Compte par échantillonnage

Suivre cette procédure pour compter des articles par échantillonnage.



Pour assurer l'exactitude du compte, tous les articles devraient être de poids uniforme. Si les pièces sont de poids variable, le compte sera erroné.

1. Allumer la balance à l'aide de la touche **Zero** (Zéro), au besoin. Vérifier que la balance affiche le poids dans la bonne unité de mesure. Au besoin, appuyer sur la touche **Units** (Unités).
2. Déposer un nombre précis d'objets sur la balance. C'est le poids d'échantillon que la balance utilisera pour calculer le poids d'une pièce.

3. Tenir enfoncée la touche **Pwt** jusqu'à ce que...
SPL.PCS soit affiché dans la fenêtre PIECE WEIGHT (POIDS DE LA PIÈCE). Le poids des articles est affiché dans la fenêtre WEIGHT (POIDS).
4. À l'aide du pavé numérique, entrer le nombre d'objet contenus dans la balance et appuyer sur la touche **Enter** (Entrer) pour confirmer le nombre saisi...



*En cas d'erreur de saisie, appuyer sur la touche **Clear** (Annuler) pour annuler le chiffre inscrit dans la fenêtre COUNT (COMPTE) et entrer le nombre exact.*

La balance calcule le poids de chaque pièce (le poids de la pièce) et affiche le compte dans la fenêtre COUNT (COMPTE).

5. Déposer les articles à compter sur la balance ...
 Le poids total, le poids d'une pièce et le compte seront affichés dans les trois fenêtres d'affichage.
6. Retirer les articles de la balance et répéter les étapes 5 et 6 pour compter les articles de même poids unitaire.
7. Répéter les étapes 1 à 6 pour compter des articles de poids unitaire différent.



*(1) Le compte peut également être fait pendant qu'un poids à vide est actif. Après avoir déterminé le poids d'une pièce (étape 4), déposer l'article dont le poids doit être ignoré sur la balance, appuyer sur la touche **Tare** (Tare) et poursuivre tel qu'indiqué à l'étape 5.*

(2) Le poids original d'une pièce sera conservé en mémoire jusqu'à ce qu'un autre poids d'une pièce soit déterminé.

(3) Lorsqu'un nouveau poids de pièce est utilisé, la mémoire de l'accumulateur pour ce poids d'une pièce est vidée!

3.2.3 Compter en saisissant le poids connu d'une pièce

Vous pouvez saisir le poids d'une pièce et commencer à compter sans échantillonnage.

Vous pouvez aussi le faire lorsque la fonction de poids à vide est active. Après avoir déterminé le poids d'une pièce, déposer l'article dont le poids doit être ignoré sur la balance, appuyer sur la touche **Tare** (Tare) et poursuivre tel qu'indiqué ci-dessous.

1. Allumer la balance et appuyer sur la touche **Zero** (Zéro), au besoin. Vérifier que la balance affiche le poids dans la bonne unité de mesure. Au besoin, appuyer sur la touche **Units** (Unités).
2. Appuyer sur la touche **Pwt**...

PC.t est affiché dans la fenêtre COUNT (COMPTE) et des zéro sont affichés dans les fenêtres WEIGHT (POIDS) et PIECE WEIGHT (POIDS DE LA PIÈCE).

3. La fenêtre **PIECE WEIGHT (POIDS DE LA PIÈCE)** comprend déjà un point décimal. Utiliser le pavé numérique pour inscrire le poids connu d'une pièce pour corriger le poids inscrit dans la fenêtre **PIECE WEIGHT (POIDS DE LA PIÈCE)**. Appuyer sur la touche **Enter** (Entrer) pour accepter ce poids d'une pièce.



*En cas d'erreur de saisie, appuyer sur la touche **Clear** (Annuler) pour annuler le chiffre inscrit dans la fenêtre **COUNT (COMPTE)** et entrer le nombre exact.*

Le mode de décompte est activé et se sert du poids d'une pièce saisi.

4. Déposer les articles à compter sur la balance...
Le poids total, le poids d'une pièce et le compte seront affichés dans les trois fenêtres d'affichage.
5. Retirer les articles de la balance et répéter les étapes 4 et 5 pour compter les articles de même poids unitaire.
6. Répéter les étapes 2 à 5 pour compter des articles de poids unitaire différent.



*(1) Le compte peut également être fait pendant qu'un poids à vide est actif. Après avoir déterminé le poids d'une pièce (étape 3), déposer l'article dont le poids doit être ignoré sur la balance, appuyer sur la touche **Tare** (Tare) et poursuivre tel qu'indiqué à l'étape 4.*

(2) Le poids original d'une pièce sera conservé en mémoire jusqu'à ce qu'un autre poids d'une pièce ait été déterminé. Éteindre, puis rallumer la balance pour retourner au mode de compte de pièces.

(3) Lorsqu'un nouveau poids de pièce est utilisé, la mémoire de l'accumulateur pour ce poids d'une pièce est remise à zéro!

3.2.4 Conserver ou reprendre un poids d'une pièce



*La balance compte huit espaces de mémoire. Il est possible d'y avoir accès à l'aide des touches **G1** à **G8**. Voir les instructions particulières ci-dessous.*

Pour conserver le poids d'une pièce actif pour utilisation ultérieure, suivre la procédure suivante :

1. Tenir enfoncée la touche **PLUx** ($x=1-8$) que vous désirez utiliser jusqu'à ce que ...
ST.PLUx? ($x=1-8$) soit affiché. Ça signifie *Conserver le poids d'une pièce actuel dans la mémoire PLUx?*
2. Appuyer sur la touche **Enter** (Entrer) pour confirmer, ou sur la touche **EXIT** (SORTIR) pour annuler.
3. Si vous désirez reprendre un poids conservé en mémoire, appuyer sur la touche **PLU1-PLU8** souhaitée ...
RC.PLUx? ($x=1-8$) est brièvement affiché, puis le poids d'une pièce est activé et affiché dans la fenêtre **PIECE WEIGHT (POIDS DE LA PIÈCE)**.

4. Si vous désirez modifier le poids entré en mémoire, appuyer sur la touche **Pwt** et entrer le poids que vous désirez utiliser, puis suivre l'étape 1 pour remplacer le poids d'une pièce en mémoire.



Le poids d'une pièce ne peut être nul.

3.2.5 Fixer et réutiliser un poids à vide préétabli

Vous pouvez conserver deux poids à vide; un dans chaque mémoire, PT1 Et PT2. Ces poids peuvent être utilisés à tout moment. Voici comment :

1. Tenir enfoncé la touche **PT1** ou **PT2** jusqu'à ce que...
PT1/PT2 soit affiché dans la fenêtre COUNT (COMPTE). Le poids brut est affiché dans la fenêtre WEIGHT (POIDS).
2. Utiliser le pavé numérique pour saisir un poids à vide et appuyer sur la touche **Enter** (Entrer) pour sauvegarder. Lors de la saisie d'une valeur, en cas d'erreur, supprimer la valeur en appuyant sur la touche **Clear** (Annuler).
3. Pour utiliser un poids à vide en mémoire, appuyer sur la touche **PT1** ou sur la touche **PT2**.

Le poids à vide inscrit en mémoire PT1 ou PT2 devient le poids à vide actif. Le voyant *Tare* (Tare) s'allume, sauf si le poids à vide en mémoire est nul.
4. Pour supprimer un poids à vide en mémoire, à l'étape 1, entrer 0 et appuyer sur **Enter** (Entrer) pour valider.

3.2.6 Compter à l'aide des limites de compte

Vous pouvez faire le décompte avec une alerte pour vous aviser qu'il y a une quantité acceptable d'éléments sur la balance. Ça peut être pratique lorsque vous voulez remplir plusieurs sacs avec la même quantité de pièces. Suivre la marche à suivre ci-dessous pour fixer des limites supérieure et inférieure de compte. Lorsque vous arrivez à une quantité comprise entre ces deux balises (celles-ci comprises), un signal retentit pour vous aviser que vous avez atteint un seuil.

1. Allumer la balance et appuyer sur la touche **Zero** (Zéro), au besoin. Vérifier que la balance affiche le poids dans votre unité de mesure préférée. Au besoin, appuyer sur la touche **Units** (Unités).
2. À l'aide d'un échantillon, ou en saisissant le poids d'une pièce, si vous le savez, entrez le poids d'une pièce.
3. Appuyer sur la touche **Hi/Lo** (supérieur/inférieur)...

Hi. PCS est affiché dans la fenêtre PIECE WEIGHT (POIDS DE LA PIÈCE) et un nombre apparaît dans la fenêtre COUNT (COMPTE).

- Appuyer sur la touche **Clear** (Annuler) pour supprimer la valeur de la fenêtre COUNT (COMPTE). Entrez le compte maximal acceptable. (Vous pouvez fixer les valeurs extrêmes à la même valeur pour que le signal se fasse entendre à un nombre précis.) Appuyer sur la touche **Enter** (Entrer) pour accepter ce nombre...

Lo. PCS est affiché dans la fenêtre PIECE WEIGHT (POIDS DE LA PIÈCE) et un nombre apparaît dans la fenêtre COUNT (COMPTE).

- Appuyer sur la touche **Clear** (Annuler) pour supprimer la valeur de la fenêtre COUNT (COMPTE). Entrez le compte minimal acceptable. (Vous pouvez fixer les valeurs extrêmes à la même valeur pour que le signal se fasse entendre à un compte précis.) Appuyer sur la touche **Enter** (Entrer) pour accepter ce nombre...

La balance retourne au mode de compte.

- Déposer les articles à compter sur la balance jusqu'à ce que le signal se fasse entendre...

Le compte sera compris entre les limites fixées.

- Retirer les articles de la balance et répéter les étapes 6 et 7 pour peser la prochaine série d'articles.



*(1) Le compte avec limites supérieure et inférieure peut se faire avec un poids à vide. Après avoir déterminé le poids d'une pièce (étape 2), déposer l'article dont le poids doit être ignoré sur la balance, appuyer sur la touche **Tare** (Tare) et poursuivre tel qu'indiqué.*

(2) Les limites supérieure et inférieure demeureront en mémoire tant qu'elles ne sont pas remises à zéro.

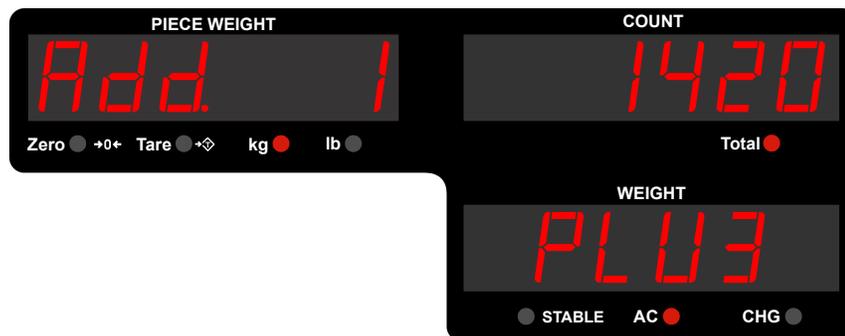
3.2.7 Cumul de comptes

La balance peut cumuler les comptes de différents articles et regrouper leur poids en mémoire. Voici comment le faire :

- Suivre les différentes méthodes de compte décrites dans *Compte par échantillonnage* en page 16 ou dans *Compter en saisissant le poids connu d'une pièce* en page 17 pour compter des éléments posés sur la balance.

- Lorsque le compte est affiché, appuyer sur la touche **Add Tot** (Ajouter au total) pour ajouter le compte à la mémoire...

Le compte est ajouté à la mémoire; voici un exemple de ce qui est brièvement affiché :



Add.xxx est affiché dans la fenêtre PIECE WEIGHT (POIDS DE LA PIÈCE). **xxx** = le nombre d'accumulations. Vous pouvez accumuler jusqu'à 999 comptes. Dans cet exemple, seul **1** compte a été calculé.

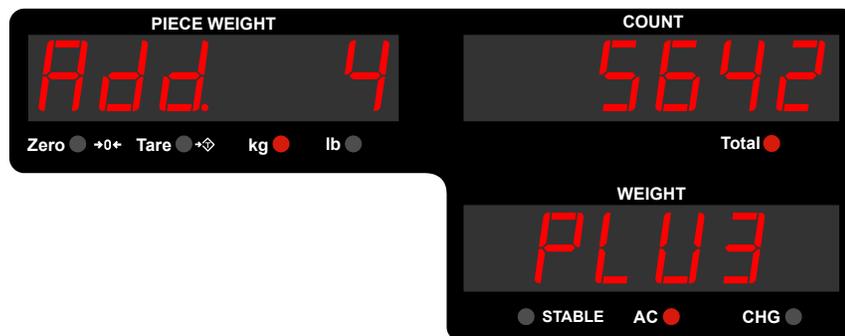
Le total de comptes accumulés est indiqué dans la fenêtre COUNT (COMPTE). Dans cet exemple, le nombre de pièces comptées est de **1420**.

La fenêtre WEIGHT (POIDS) indique la mémoire de poids d'une pièce utilisée pour ce compte. Dans cet exemple, **PLU3** a été utilisée. Si vous utilisez un poids unitaire temporaire au lieu d'un espace de mémoire, **TMP** sera affiché à la place.

L'affichage retourne automatiquement au mode de compte normal après trois secondes.

- Retirer les articles, laisser la balance retourner à zéro et ajouter des pièces à compter. Appuyer sur la touche **Add Tot** (Ajouter au total) pour faire le total des comptes. Répéter cette procédure jusqu'à ce que toutes les pièces à compter aient été pesées et additionnées.
- Pour consulter les données de l'accumulateur, appuyer sur la touche **Disp Tot** (Afficher le total)...

Voici un exemple de ce qui s'affiche :



Vous pouvez voir qu'un total de quatre accumulations ont eu lieu; un total de 5 642 pièces ont été comptées et que le poids unitaire en mémoire PLU3 a été utilisé.

5. Pour vider l'accumulateur, appuyer sur la touche **Clear** (Annuler) alors que les données accumulées sont affichées.
6. La balance ne peut effectuer que 999 ajouts à la mémoire, pour un total de 999 999 comptes. Si ça se produit, la machine affichera **DSP.OVR**. Ce qui signifie que l'affichage est hors capacité.



(1) Retirer les articles comptés de la balance et laisser la balance retourner à zéro et se stabiliser avant de compter d'autres articles et d'effectuer la prochaine accumulation.

(2) Il y a neuf mémoires, pour neuf articles différents; les mémoires de poids de pièce PLU1 - PLU8 et une mémoire de poids de pièce temporaire. Ça signifie que chaque poids est enregistré dans sa propre mémoire d'accumulateur.

3.3 Interface RS232 et RTC (Real Time Clock (horloge en temps réel))

L'interface RS232 est facultative. Lorsqu'elle est installée, les données actuelles peuvent être transmises à ce port en appuyant sur la touche **Print** (Imprimer). L'horloge en temps réel matérielle (RTC) et la batterie de secours sont également facultatives. Si la RTC est installée, vous n'avez à modifier la date et l'heure que lorsqu'elles sont inexactes. Une RTC logicielle peut être utilisée si la RTC n'est pas installée. Vous devez fixer la date et l'heure à chaque remise à zéro de la balance. Si le code de la balance, la date ou l'heure sont actifs, ils peuvent être imprimés. Le format est semblable aux exemples suivants :

3.3.1 En mode de compte général :

```

Scale ID:          123456
Date:             2012-05-16      ; (YYYY-MM-DD)
Time:             16:23:53        ; (HH:MM:SS)
Gross:            12.5675kg
Tare:             0.0675kg
Net:              12.5000kg
Merchandise:     PLU1             ; (PLU1,PLU2...PLU8, Tmp)
Piece Weight:    0.0005kg
Count:           25000pcs
  
```

3.3.2 En mode de compte général et d'affichage de l'accumulation :

```

Scale ID:          123456
Date:             2012-05-16
Time:             16:23:55
Merchandise:     PLU1             ; (PLU1,PLU2...PLU8, Tmp)
Piece Weight:    0.0005kg
Add number:      12
Total Count:     25000pcs
  
```

4 Calibration

Vous devriez calibrer votre balance régulièrement pour en garantir l'exactitude. Voici comment calibrer la balance.

Avant une calibration en deux points (zéro et étendue), vous devriez avoir en mains au moins 10 % de la capacité de la balance en poids standard de test. L'idéal est d'avoir 100 % de la capacité. Vous devriez avoir au moins 20 % de la capacité de la balance si vous choisissez de calibrer la balance au point zéro et sur deux portées. L'idéal est encore une fois d'avoir 100 % de la capacité.

Basculer le commutateur de calibration en position ON (MARCHE) pour effectuer la calibration. Le commutateur est situé au bas de la balance, dans une dépression circulaire sur le socle. Déplacer le commutateur, illustré sur la Figure 4.1, à la position illustrée pour entrer en mode de calibration.



Vous pouvez contourner la procédure de calibration à tout moment en appuyant sur la touche **ON/OFF**.

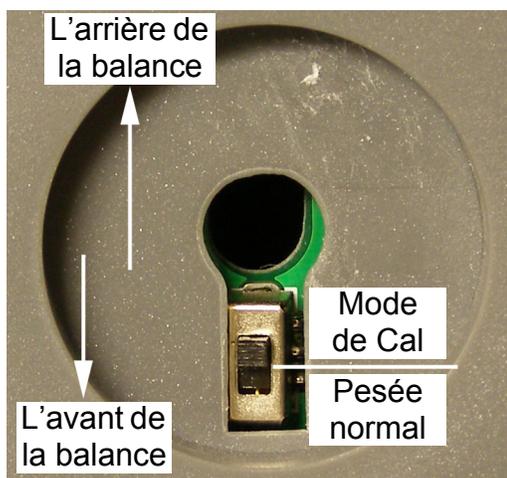


Figure 4.1 Commutateur de calibration

1. Pour entrer en mode de calibration, si vous êtes en mode de pesée normal, tenir enfoncée les touches **PT2** et **ON/OFF** en même temps jusqu'à ce que...
La balance émette un son et, si le commutateur de calibration est en position ON (MARCHE), la fenêtre **PIECE WEIGHT (POIDS DE LA PIÈCE)** affiche **CAL. ON**. Si l'affichage indique **CAL. OFF**, déplacer le commutateur de calibration. Voir Figure 4.1.
La fenêtre **COUNT (COMPTE)** indique **Unit. 1** ou **UNit. (Unité) 0**.
Si **Unit. 1** est affiché, l'unité de mesure de calibration est la livre. Si **UNit. 0** est affiché, l'unité de mesure de calibration est le kilogramme.
2. Appuyer sur la touche **Units (Unités)** pour passer de l'affichage en livres à l'affichage en kilogrammes et vice versa. Lorsque l'unité désirée est affichée, appuyer sur la touche **Enter (Entrer)** pour confirmer...
La balance émet un bip et la fenêtre **COUNT (COMPTE)** affiche **UNLd**. Un nombre représentant les comptes A à D bruts est affiché dans la fenêtre **WEIGHT (POIDS)**.

3. Retirer tout poids de la balance, attendre sa stabilisation (le témoin voyant Stable s'allume) et appuyer sur la touche **Enter** (Entrer) pour enregistrer le point zéro...

Si la balance enregistre correctement le point zéro, elle émet un bip et la fenêtre COUNT (COMPTE) affiche **Lod1** (poids test de charge n° 1).

4. Poser un poids test de 10 % à 100 % de la capacité de la balance au centre du plateau et appuyer sur la touche **Enter** (Entrer) pour enregistrer l'intervalle n° 1...

Lorsque la balance enregistre l'intervalle n° 1, **iNP. Ld** est affiché dans la fenêtre COUNT (COMPTE), et **0.000** est affiché dans la fenêtre WEIGHT (POIDS). **iNP. Ld** signifie entrer poids de charge.

5. Utiliser le pavé numérique pour saisir le poids sur la balance. Utiliser la touche **Clear** (Annuler) pour supprimer toute entrée erronée. Appuyer sur la touche **Enter** (Entrer) pour confirmer la valeur de poids...

Le poids est affiché dans la fenêtre WEIGHT (POIDS).

Lod2 (poids test de charge n° 2) est affiché dans la fenêtre COUNT (COMPTE). Ça signifie que le poids test de charge n° 2 est sur la balance. Ce poids devrait être d'au moins 10 % de la capacité maximale de plus que le poids test n°1 utilisé à l'étape précédente.



Si vous n'utilisez que le point zéro et un seul poids de calibration, entrer le même poids pour **Lod2** que le poids entré pour **Lod1** aux étapes 4 et 5 ci-dessus. Lorsque **iNP.Ld** est affiché, appuyer sur **Enter** (Entrer) pour confirmer le poids.

6. Charger le poids test de charge n° 2 au centre du plateau de la balance et appuyer sur **Enter** (Entrer) pour enregistrer l'intervalle n° 2...

iNP. Ld s'affiche pour vous demander d'entrer le poids de la charge de test n° 2.

7. Utiliser le pavé numérique pour saisir le poids sur la balance. Utiliser la touche **Clear** (Annuler) pour supprimer toute entrée erronée. Appuyer sur la touche **Enter** (Entrer) pour confirmer la valeur de poids...

unLd est affiché dans la fenêtre COUNT (COMPTE). Ça signifie de retirer la charge.

8. Retirer le poids de la balance et lorsqu'elle s'est stabilisée, appuyer sur la touche **Enter** (Entrer)...

Le point zéro est enregistré une fois de plus et la balance effectue la routine de démarrage et se met en mode de pesée normale.

En cas d'erreur de calibration, la balance affichera **CAL. Err**. La balance tentera de reprendre l'étape précédente.

9. En cas de problème, appuyer sur la touche **ON/OFF** pour quitter le mode de calibration et reprendre la procédure.

5 Configuration

5.1 Déterminer la brillance de la DEL

Déterminer la brillance de la DEL en suivant les instructions suivantes :

1. En mode de pesée normal, tenir enfoncée les touches **ON/OFF** et **PLU1** en même temps jusqu'à ce que...
SEtUP (CONFIGURATION) est affiché dans la fenêtre PIECE WEIGHT (POIDS DE LA PIÈCE).
LEd.brt (brillance de la DEL) est affiché dans la fenêtre COUNT (COMPTE), et **x** (x=1-3) est affiché dans la fenêtre WEIGHT (POIDS).
Ça signifie que la brillance de la DEL est actuellement fixée à **x**.
2. Appuyer sur la touche du pavé numérique 1, 2 ou 3 pour modifier le niveau de brillance (par défaut : 2). Trois est le niveau le plus brillant. Lorsque vous obtenez le niveau de brillance souhaité, appuyer sur la touche **Enter** (Entrer) pour sauvegarder le paramètre...

La balance redémarrera en mode normal.

5.2 Configurer le chronomètre d'arrêt automatique

Vous pouvez configurer un chronomètre d'arrêt automatique pour que la balance s'éteigne automatiquement après une certaine période d'inactivité. Il ne fonctionne que si la balance est alimentée par la batterie.

1. En mode normal, tenir enfoncée les touches **ON/OFF** et **PLU2** en même temps jusqu'à ce que la balance émette un son...
SEtUP (CONFIGURATION) est affiché dans la fenêtre PIECE WEIGHT (POIDS DE LA PIÈCE).
A.oFF.t est affiché dans la fenêtre COUNT (COMPTE).
La valeur actuelle du chronomètre d'arrêt automatique est affichée dans la fenêtre WEIGHT (POIDS). Vous pouvez choisir de 0 à 30 minutes.
Si vous choisissez 0, l'arrêt automatique est désactivé et la balance ne s'arrêtera pas automatiquement.
2. Saisir le nombre de minutes d'inactivité qui déclenchera la fonction d'arrêt automatique et appuyer sur la touche **Enter** (Entrer) pour confirmer...

La balance redémarrera en mode normal.

5.3 Voir la tension et les comptes A à D

Vous pouvez consulter la tension de la batterie et les comptes A à D à des fins de diagnostic. Voici comment :

1. Alors que le commutateur de calibration est en mode de pesée normal et que la balance est en mode normal, appuyer sur les touches On/Off et PLU3 en même temps jusqu'à ce que la balance émette un son...

Vol. X.X est affiché dans la fenêtre PIECE WEIGHT (POIDS DE LA PIÈCE). **Vol.** signifie tension et **X.X** est la tension actuelle de la batterie. Si aucune batterie n'est installée ou que le branchement n'est pas complet, **Vol. 7.2-7.3** s'affiche.

CodE est affiché dans la fenêtre COUNT (COMPTE).

Les comptes A à D (code) sont affichés dans la fenêtre WEIGHT (POIDS).

Si la tension actuelle est inférieure à 5,7 V, **Lo.Bat** (Batterie faible) sera affiché dans la fenêtre WEIGHT (POIDS).

Si la tension est inférieure à 5.5V, **Lo.Bat** (Batterie faible) sera affiché dans la fenêtre WEIGHT (POIDS) et un bip sonore sera émis environ deux minutes avant l'arrêt automatique de la balance.

Les comptes A à D d'une balance vide devraient être compris entre 5 000 et 100 000. Il devrait s'agir d'un nombre positif. Les comptes A à D d'une balance à pleine capacité devraient être de plus de 300 000. Si les comptes A à D sont hors de ces intervalles sans quoi la calibration et la pesée normale ne peuvent être effectuées, c'est que votre cellule de mémoire est endommagée irrémédiablement.

2. Pour quitter ce mode, appuyer sur la touche **ON/OFF**...

La balance redémarrera en mode normal.

5.4 Établir les paramètres RS232

Vous pouvez établir les paramètres RS232 suivants : Vitesse de transmission, format des octets et quand le contenu sera transmis. Voici comment :

1. En mode normal, tenir enfoncée les touches **ON/OFF** et **PLU4** en même temps jusqu'à ce que...

SEtUP (CONFIGURATION) est affiché dans la fenêtre PIECE WEIGHT (POIDS DE LA PIÈCE).

232.bps (vitesse de connexion RS232) soit affiché dans la fenêtre COUNT (COMPTE)

xxxx (xxxxx = 1200-2400-4800-9600-19200) soit affiché dans la fenêtre WEIGHT (POIDS). Ça signifie que la vitesse de connexion du RS232 est actuellement de **xxxxx**.

- Appuyer sur la touche **1**, **2**, **3**, **4** ou **5** du pavé numérique pour modifier la vitesse de connexion (par défaut : 9 600). Lorsque la vitesse de connexion souhaitée est affichée, appuyer sur la touche **Enter** (Entrer) pour conserver le paramètre...

232.dFt (format d'octet RS232) soit affiché dans la fenêtre COUNT (COMPTE)

xxx (xxx = 8N1, 7E1 ou 7O1) soit affiché dans la fenêtre WEIGHT (POIDS). Ça signifie que le format d'octet du RS232 est actuellement fixé à **xxx**.

- Appuyer sur la touche **1**, **2** ou **3** du pavé numérique pour modifier le format d'octet (par défaut : 8N1). Lorsque le format d'octet souhaité est affiché, appuyer sur la touche **Enter** (Entrer) pour conserver le paramètre...

232.cft (format de sortie RS232) soit affiché dans la fenêtre COUNT (COMPTE)

x (x=0-1-2-3) est affiché dans la fenêtre WEIGHT (POIDS). Ça signifie que le format de sortie du RS232 est actuellement fixé à **x**.

X=0 : désactive la sortie RS232

X=1 : sortie lorsque la balance est stable

X=2 : sortie après avoir appuyé sur la touche **Print** (Imprimer)

X=3 : sortie après que la balance s'est stabilisée ou avoir appuyé sur la touche **Print** (Imprimer)

- Appuyer sur la touche **0**, **1**, **2**, ou **3** du pavé numérique pour modifier le format de sortie (par défaut : 2). Lorsque le format d'octet souhaité est affiché, appuyer sur la touche **Enter** (Entrer) pour conserver le paramètre...

La balance redémarrera en mode normal.

5.5 Déterminer la date et l'heure

Si une RTC matérielle et une batterie de secours sont installées, vous pouvez déterminer la date et l'heure exactes. La date et l'heure fonctionneront jusqu'à la remise à zéro de la balance. Elles reprendront alors les valeurs par défaut et il faudra reconfigurer la date et l'heure.

- En mode normal, tenir enfoncée les touches **ON/OFF** et **PLU5** en même temps jusqu'à ce que...

SEtUP (CONFIGURATION) est affiché dans la fenêtre PIECE WEIGHT (POIDS DE LA PIÈCE).

dAtE (date) soit affiché dans la fenêtre COUNT (COMPTE).

xx.xx.xx (AA.MM.JJ) soit affiché dans la fenêtre WEIGHT (POIDS). Ça signifie que la date actuelle est **xx.xx.xx**.

- À l'aide du pavé numérique, modifier la date puis appuyer sur la touche **Enter** (Entrer) pour conserver le paramètre...

tiME (heure) soit affiché dans la fenêtre COUNT (COMPTE)

xx.xx.xx (HH.MM.SS) soit affiché dans la fenêtre WEIGHT (POIDS). Ça signifie que l'heure actuelle est **xx.xx.xx**.

- À l'aide du pavé numérique, modifier l'heure puis appuyer sur la touche **Enter** (Entrer) pour conserver le paramètre...

La balance retourne au mode normal.

5.6 Déterminer le code ID de la balance

Déterminer le code ID de la balance en suivant les instructions suivantes :

1. En mode d'utilisation normal, tenir enfoncée les touches **ON/OFF** et **PLU6** en même temps jusqu'à ce que...
SEtUP (CONFIGURATION) est affiché dans la fenêtre PIECE WEIGHT (POIDS DE LA PIÈCE).
id (code d'identité) est affiché dans la fenêtre COUNT (COMPTE).
xxxxxx est affiché dans la fenêtre WEIGHT (POIDS). Ça signifie que le code d'identité de la balance est actuellement **xxxxxx**.
2. À l'aide du pavé numérique, modifier le code d'identité de la balance, puis appuyer sur la touche **Enter** (Entrer) pour conserver le paramètre...
La balance retourne au mode normal.

5.7 Messages affichés

Voici les messages que vous pouvez observer à l'écran pendant l'utilisation de cette balance ainsi que leur signification.

Err01	Balance surchargée
-----	Trop d'accumulations ou le résultat des accumulations est trop élevé
Err03	Signal de poids trop faible
Err04	Point zéro trop élevé
Err05	Point zéro trop faible
Err12	Les paramètres ne sont pas dans un intervalle normal ou le paramètre n'a pas été fixé
CAL.Err	Erreur de calibration : Le poids de la charge est peut-être trop faible ou le poids entré est inexact.
Err30	Signal d'entrée de l'ADC au-delà de la valeur maximale
Err31	Signal d'entrée de l'ADC inférieur à la valeur minimale
CAP	Affichage de données sur la capacité
UoL	Affichage de données sur la tension
Add	Les données accumulées
PC.t	Données sur le poids unitaire
SPL.PCS	Données sur des échantillons
uP.PCS	Données sur des pièces de la limite supérieure
Lo.PCS	Données sur des pièces de la limite inférieure
unLd	Retirer le poids du plateau
InP.Ld	Entrer le poids de la charge
CAL.oN	Le commutateur de calibration est activé (en position ON)
CAL.oFF	Le commutateur de calibration est désactivé (en position OFF)
DSP.OVR	Les données affichées sont supérieures à 999 999 ou inférieures à -99 999 (sans égard aux décimales)

6 Caractères d'affichage

ASCII	Affichage ACL/DEL	ASCII	Affichage ACL/DEL	ASCII	Affichage ACL/DEL
0		A		N	
1		B		O	
2		C		P	
3		D		Q	
4		E		R	
5		F		S	
6		G		T	
7		H		U	
8		I		V	
9		J		W	
		K		X	
		L		Y	
		M		Z	

7 Specifications

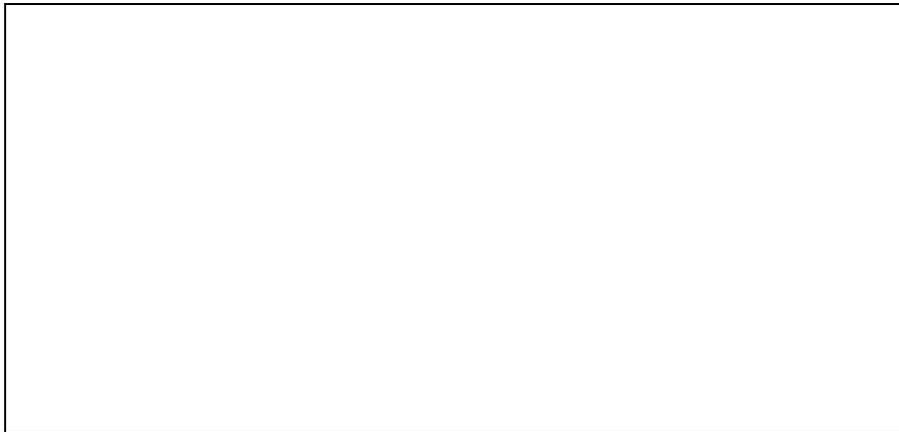
Modèle	B140-1530
Capacité	15kg/30lb
Résolution d'affichage	15kg x 0,0005kg/33lb x 0,001lb
Poids maximal affiché	15,0045kg/33,079lb
Poids minimal de l'échantillon	15g/0,033lb
Poids minimal de la pièce	0,1g/0,0002kg
Intervalle de TARE	0-100 % de la capacité de la balance
Intervalle ZÉRO	Marche : point zéro de calibration ± 10 % de la capacité de la balance;
Touche Zero (Zéro) : en marche : point zéro ± 2 % de la capacité de la balance	
Intervalle affiché	de -99 999 à 999 999 (sans égard aux décimales)
Interface du RS232	facultatif
Horloge en temps réel du matériel	facultatif
Affichage	3x6 chiffres, DEL de 0,56 po avec 10 voyants
Touches	20 boutons pressoirs
Alimentation	(1) sortie 12VDC 500mA, avec centre positif, adaptateur CA
	(2) batterie au plomb rechargeable 6V4AH
Autour de la moyenne	
Courant de fonctionnement	120mA, lorsque la brillance de la DEL est fixée à 1
	200mA, lorsque la brillance de la DEL est fixée à 2 (par défaut)
	300mA, lorsque la brillance de la DEL est fixée à 3
Nota : La durée de vie de la DEL est diminuée au niveau	
Facteurs de conversion utilisés pour passer des kilogrammes aux livres	1Lb=0,45359237kg ou 1Kg=2,20462262Lb



Après chargement complet de la batterie rechargeable pendant une douzaine d'heures, la balance peut fonctionner en continu pendant une vingtaine d'heures.

Lorsque la tension passe sous les 5,7V, le message Lo.Bat (batterie faible) s'allume. Lorsque la tension passe sous les 5,5V, la balance émet un signal sonore environ deux minutes avant de s'éteindre.

Lorsque la balance est alimentée par adaptateur CA, le voyant CA s'allume. Lorsque la batterie est en charge, le voyant CHG s'allume.



Brecknell

1000 Armstrong Dr., Fairmont, MN 56031

Numéro sans frais : 800 637-0529,

Tél. : 507-238-8702

Télééc. : 507-238-8271

Courriel : sales@brecknellscales.com

www.brecknellscales.com

Brecknell

Foundry Lane

Smethwick, West Midlands B66 2LP

Tél. : +44 (0) 845 246 6717

Télééc. : +44 (0) 845 246 6718

Courriel : sales@brecknellscales.co.uk

www.brecknellscales.co.uk