



# **PAJ Series**

**NTEP / MC  
Certified Models**

**Instruction Manual  
Manuel d'instruction**

1. INTRODUCTION

1.1 Safety Precautions

Please follow these safety precautions:

- Verify that the AC Adapter input voltage matches the local AC power supply.
- Use the balance only in dry locations.
- Do not operate the balance in hostile environments.
- Do not drop loads on the platform.
- Do not place the balance upside down on the platform or platform mounting cone.
- Service should be performed only by authorized personnel.

1.2 Controls



| Button:                                      | Functions:          |                                        |
|----------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------|
| <b>Zero - On</b><br><b>Off</b><br><b>Yes</b> | Short Press:        | Turns balance on, sets display to zero |
|                                              | Long Press:         | Turns balance off                      |
|                                              | Short press (Menu): | Selects or accepts setting             |
| <b>Unit</b><br><b>Menu</b><br><b>No</b>      | Short Press:        | Steps through active units and modes   |
|                                              | Long Press:         | Enters Menu                            |
|                                              | Short press (Menu): | Steps through available settings       |
| <b>Tare</b>                                  | Long press (Menu):  | Exit menu or abort out of menu item    |
|                                              | Short Press:        | Performs Tare function                 |
|                                              | Long Press:         | no function                            |
| <b>Print</b><br><b>Cal</b>                   | Short Press:        | Sends data                             |
|                                              | Long Press:         | Initiates Span Calibration             |

2. INSTALLATION

2.1 Package Contents

Gold Models

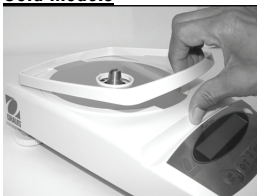
- Instruction Manual
- Power Adapter
- Balance
- Pan
- Pan Support
- Wind-Ring
- Warranty Card

Carat Models

- Instruction Manual
- Power Adapter
- Balance
- Pan
- Glass Doors and Panels
- Gem Scoop (Carat models only)
- Warranty Card

## 2.2 Install Components

### Gold Models



1) Install Wind-Ring



2) Install Pan Support

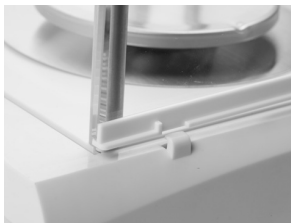


3) Install Pan

### Carat Models



1) Install Side Doors - Insert fully into Top Frame then down over retainer.



2) Install Front and Rear Panels - Insert bottom edge in groove then press until locked.



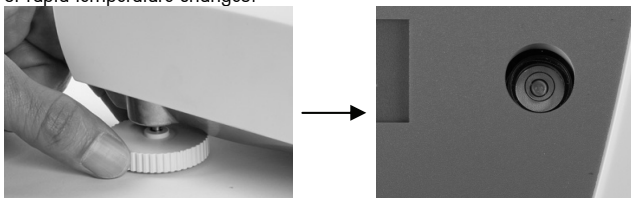
3) Install Top Door



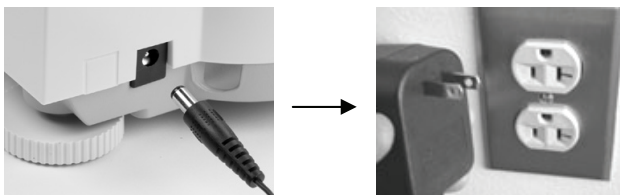
4) Install Pan

## 2.3 Level Balance

Level the balance on a firm, steady surface. Avoid locations with excessive air current, vibrations, heat sources or rapid temperature changes.



## 2.4 Connect Power



For use with CSA Certified (or equivalent approved) power source, which must have a limited circuit output.

## 2.5 Initial Calibration

**Without InCal** - Power on the balance by pressing **0/T**. Press and hold **Print/Cal** until [**CAL**] is displayed. The display flashes the calibration mass needed. To select the alternate calibration weight press **No**. Put the calibration mass on the pan. The display flashes [**busy**], then [**CLEAR PRN**]. Remove the mass. When calibration is complete, [**done**] is displayed.

**InCal** - Press and hold **Print/Cal** until [**CAL**] is displayed. The display flashes [**busy**], when calibration is complete, [**done**] is displayed.

Note: Calibrations should be performed after a warm up time of 60 minutes.

## 3. OPERATION

Count, Percentage or specific units of measure must be activated in the MODE or UNIT menus if they are not initially available.

### 3.1 Weighing Mode

Repeatedly press **Unit** until the desired unit icon is displayed.

Press **Zero** to zero the balance and then place objects to be weighed on the pan.

Press **Tare** to zero the weight of a weighing container.

### 3.2 Count Mode

- Use the Count mode to count parts of uniform weight.

To access Count Mode, press **Unit** until the display shows [**Count**].

Establish an Average Piece Weight (APW) - Each time a new type of part is to be counted, the nominal weight of one piece (APW) must be established using a small quantity of pieces.

With [**CLR APW**] displayed, press **No** to use the previously saved APW, or press **Yes** to establish a new APW.

The display indicates the number of pieces to be used to establish the new APW. If a different sample size is preferred, press **No** until the desired sample size is displayed (10, 20, 50 or 100). Put the specified number of pieces on the pan. Press **Yes** to accept new APW or **No** to abort.

Count - Place the quantity to be counted on the pan.

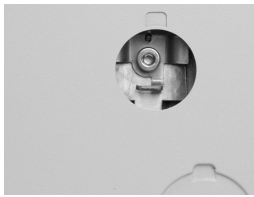
APW Optimization - Since the weight of each piece varies slightly, APW Optimization may be used to increase

the accuracy of the count. The balance automatically recalculates the Average Piece Weight when the number of parts on the pan is less than three times the original sample size. The display shows [**APW.OP1**] each time the APW is optimized.

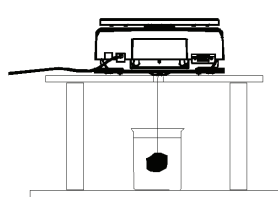
### 3.4 Weigh Below Feature



Remove Weigh Below Cover



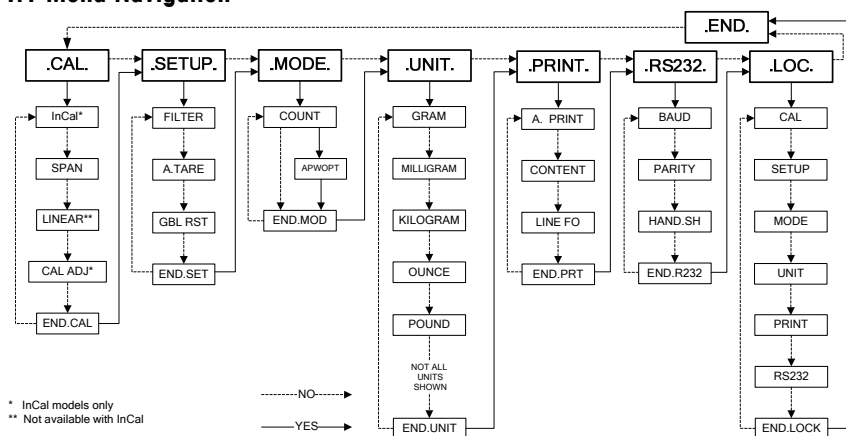
Attach wire or string to Hook



Suspend sample

## 4. SETTINGS

### 4.1 Menu Navigation



**ENTER MENU** - When the balance is on, press and hold **Unit/Menu** until [**ENTER**] appears. Release the button and the Calibrate [**.CAL.**] menu will display.

**MENU NAVIGATION** - Select menus, menu items and settings through use of the **Yes** and **No** buttons. Solid arrows point to the content displayed when **Yes** is pressed, Dashed lines when **No** is pressed.

**CHANGE SETTINGS** - To select the displayed Setting, press **Yes**. To move to the next Setting, press **No**.

**EXIT MENU** - When [**.END.**] is displayed, press **Yes** to exit the menu function, or press **No** to return to the Cal menu. Note: Press and hold **No** at any time to exit quickly.

## 4.2 Calibration Menu [**.CAL.**]

InCal or Span calibration should be performed daily and when the room temperature changes.

InCal [**inCAL**] calibrates the balance using an internal mass. (InCal models only)

Span Calibration [**SPAN**] uses two weight values: zero and a weight between 50% and 100% of the capacity of the balance.

Linearity Calibration [**L IN**] uses three weight values: zero, 50% of the capacity and full capacity. Generally this calibration is not required unless testing shows that the linearity error exceeds the linearity tolerance in the specification table. (Not available in InCal models.)

Calibration Adjust [**CAL Adj**] allows adjustment to the result of the internal calibration by  $\pm 99$  divisions. (InCal models only)

## 4.3 Setup Menu [**.SETUP.**]

Filter [**FILTER**] - Use the low setting (SET LO) when environmental disturbances are not present. Use the medium setting (SET MED) for normal environments. Use the high setting (SET HI) when vibrations or air currents are present.

Auto Tare [**A-TARE**] - The initial item placed on the balance is assumed to be a container so it is zeroed out. The next item is then weighed. When the pan is cleared the balance resets, waiting for a container. (SET OFF, SET ON). Local weights and measures authorities may require that Auto Tare be disabled.

Global Reset [**GBL RST**] - Resets all settings to factory default values. (RESET)

## 4.4 Mode Menu [**.MODE.**]

Count Mode [**COUNT**] - [SET ON, SET OFF]

Average Piece Weight (APW) Optimization [**APW OPT**] - (SET ON, SET OFF)

## 4.5 Unit Menu [**.UNIT.**]

The Unit menu is used to enable or disable a specific unit. (SET ON, SET OFF) The unit is indicated by a small character next to Unit in the display (g = grams).

## 4.6 Print Menu [**.PRINT.**]

Auto Print [**APRINT**] - Data will be continuously sent when [**CONTINU**] is set. Interval [**INTER**] sends data every 1 to 3600 seconds. When Stable [**STABLE**] will send data when the balance detects a new stable reading. This can be a weight value only [**LOAD**] or it can also include a stable zero [**ZERO**]. [**OFF**] disables automatic printing.

Content [**CONTENT**] - The content in the data transmission can be modified. Each of the following settings can be set on or off. Number Only [**NUMBERS**] will only send the numeric result. Balance ID [**BAL. ID**] will add the Balance serial number for traceability purposes. Reference [**REFERENCE**] will add reference information relevant to the current mode. GLP [**GLP**] will send additional items to allow proper documentation of laboratory results.

Line Format [**LINE Fmt**] - Single line format [**SINGLE**] will put all the data in one line separating each output with a comma (.). Multi line format [**MULTI**] will put each data output on a new line. Multi +4 [**MULTI+4**] will add 4 line spaces between each output.

```

^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^
User ID: .....
Bal ID: 123456789
Proj ID: .....
Time: .....:.....:.....
Date: ...../...../.....
120.01 g
^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^

```

```

_____ GLP (ON)
_____ Balance ID (ON)
_____ GLP (ON)
_____ GLP (ON)
_____ GLP (ON)
_____ Result
_____ Multi Line Format with 4 line feeds
_____ Line Feed-2
_____ Line Feed-3
_____ Line Feed-4

```

## 4.7 RS232 Menu [RS232.]

**Baud** [BAUD] - The RS232 baud rate can be set to 600, 1200, 2400, 4800, 9600 and 19200.

**Parity** [PARITY] - Parity can be sent to 7 bits-even parity [7 EVEN], 7bits-odd parity [7 odd], 7bits-no parity [7 No] or 8bit-no parity [8 No].

**Handshake** [HANDSH] - Handshake can be set to off [SET OFF], X on-X off [on-off], or hardware [HANDSH].

## 4.8 Lock Menu [LOC.]

When a Lock Menu item is set on the indicated menu cannot be changed.

[LOC CAL] - Calibration menu lock

[LOC SET] - Setup menu lock

[LOC Mod] - Mode menu lock

[LOC Unit] - Unit menu lock

[LOC Print] - Print menu lock

[LOC 232] - RS232 menu lock

## 5.0 LEGAL FOR TRADE

When the balance is used in trade or legally controlled applications it must be set up, verified and sealed in accordance with local weights and measures regulations. It is the responsibility of the purchaser to ensure that all pertinent legal requirements are met.

### 5.1 Settings

Before the verification and sealing perform the following steps:

1. Verify the menu settings meet the local weights and measures regulations.
2. Perform a calibration as explained in Section 2.5.
3. Set the position of the security switch as shown in Section 5.3.

**Note:** When the security switch is set on the following menu settings cannot be changed:

CAL, SETUP, MODE, UNIT and LOC.

### 5.2 Verification

The local weights and measures official or authorized service agent must perform the verification procedure.

### 5.3 Sealing Access to the Balance Settings

The local weights and measures official or authorized service agent must apply a security seal to prevent tampering with the settings. Refer to the illustrations below for the sealing methods.



Un-Locked



Locked with Paper Seal



Locked with Wire Seal

## 6.0 MAINTENANCE

### 6.1 Troubleshooting

| Symptom            | Possible Cause                                                              | Remedy                                                                  |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Cannot turn on     | No power to balance                                                         | Verify connections and voltage                                          |
| Poor accuracy      | Improper calibration<br>Unstable environment                                | Perform calibration<br>Move balance to suitable location                |
| Cannot calibrate   | Unstable environment<br>Incorrect calibration masses                        | Move the balance to suitable location<br>Use correct calibration masses |
| Cannot access mode | Mode not enabled                                                            | Enter menu and enable mode                                              |
| Cannot access unit | Units not enabled                                                           | Enter menu and enable units                                             |
| Err 5              | Average Piece Weight too small                                              | Add additional samples                                                  |
| Err 7.0            | Time out                                                                    |                                                                         |
| Err 8.1            | Pan has load during power on                                                | Remove weight from pan and re-zero                                      |
| Err 8.2            | Pan was removed prior to power on                                           | Install pan and re-zero                                                 |
| Err 8.3            | Weight on pan exceeds capacity                                              | Remove weight from the pan                                              |
| Err 8.4            | Pan was removed during weighing                                             | Re-install pan                                                          |
| Err 9.5            | Factory calibration data corrupted                                          | Contact the authorized dealer                                           |
| Err 9.8            | Factory calibration data corrupted                                          | Perform calibration                                                     |
| Error 53           | EEPROM Checksum error                                                       | Contact the authorized dealer                                           |
| REF Err            | Reference Weight is too small                                               | Add additional samples                                                  |
| LOWrEF             | Reference Weight is too low for accurate parts counting or percent weighing | Add additional samples or continue to weigh with less accurate results  |

### 6.2 Service Information

If the troubleshooting section does not resolve or describe your problem, contact your authorized Ohaus service agent. Please visit our web site, [www.ohaus.com](http://www.ohaus.com) to locate the Ohaus office nearest you.

### 6.3 Accessories

|                          |                   |
|--------------------------|-------------------|
| Security device          | 76288-01          |
| Auxiliary Display        | PAD7              |
| Printer – Thermal        | STP-103           |
| Printer - Impact         | CBM-910 or SRP275 |
| Cable Kit - STP-103      | 80252581          |
| Cable Kit - CBM-910      | 80252571          |
| Data collection Software | SW12              |
| Ohaus Collect            | 80500746          |

## 7. TECHNICAL DATA

Ambient conditions - The technical data is valid under the following ambient conditions:

Ambient temperature: 10°C to 30°C

Relative humidity: 15 % to 80 % at 31°C non-condensing, decreasing linearly to 50% at 40°C

Height above sea level: Up to 2000 m

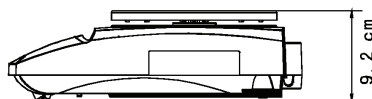
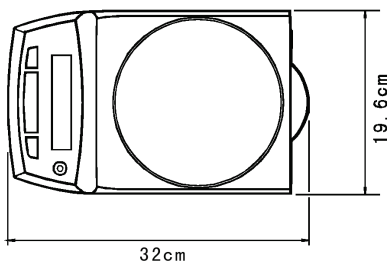
Operability is assured at ambient temperatures between 5°C and 40°C

Power - AC adapter, Balance power input 8-14.5 VAC, 50/60Hz 4VA or 8-20 VDC, 4W

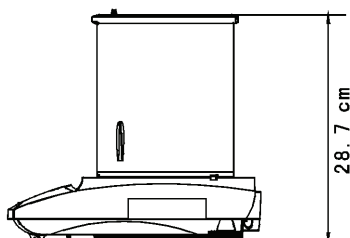
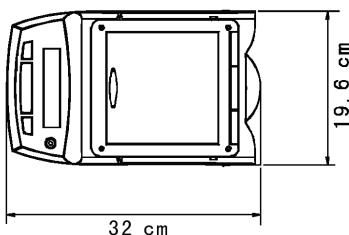
Protection - Protected against dust and water, Pollution degree: 2, Installation category: Class II

### 7.1 Drawings

#### Gold Models



#### Carat Models



### 7.2 Specifications

#### External Calibration Models

| MODEL           | PAJ2003N                   | PAJ812N                                               | PAJ2102N       | PAJ2101N | PAJ3102N       | PAJ3101N | PAJ4102N       | PAJ4101N |
|-----------------|----------------------------|-------------------------------------------------------|----------------|----------|----------------|----------|----------------|----------|
| Max             | 2000ct                     | 810g                                                  | 2100g          |          | 3100g          |          | 4100g          |          |
| Min             | 1ct                        | 5g                                                    |                |          |                |          |                |          |
| d=              | 0.005ct                    | 0.01g                                                 |                | 0.1g     | 0.01g          | 0.1g     | 0.01g          | 0.1g     |
| e=              | 0.05ct                     | 0.1g                                                  |                |          |                |          |                |          |
| Approval        | Class II                   |                                                       |                |          |                |          |                |          |
| Tare Range      | To capacity by subtraction |                                                       |                |          |                |          |                |          |
| Stabilization   | 3 Seconds                  |                                                       |                |          |                |          |                |          |
| Span cal mass   | 200g or 400g               | 500g or 800g                                          | 1000g or 2000g |          | 2000g or 3000g |          | 2000g or 4000g |          |
| Lin. cal masses | 200g, 400g                 | 500g, 800g                                            | 1000g, 2000g   |          | 2000g, 3000g   |          | 2000g, 4000g   |          |
| Pan Size        | Ø4.7in/Ø12cm               | Ø7.1in / Ø18cm (PAJ models 6.1 x 7.1in / 16.8 x 18cm) |                |          |                |          |                |          |
| Net Weight      | 10.1 lb / 4.6kg            | 10 lb / 4.5kg                                         |                |          |                |          |                |          |

InCal Models

| MODEL           | PAJ603CN                   | PAJ1003CN    |
|-----------------|----------------------------|--------------|
| Max             | 600ct                      | 1000ct       |
| Min             | 0.2ct                      |              |
| d=              | 0.001ct                    |              |
| e=              | 0.01ct                     |              |
| Approval        | Class II                   |              |
| Tare Range      | To capacity by subtraction |              |
| Stabilization   | 3 Seconds                  |              |
| Span cal mass   | 50g or 100g                | 100g or 200g |
| Lin. cal masses | 50g, 100g                  | 200g, 500g   |
| Pan dia.        | Ø3.5in / Ø9cm              |              |
| Net Weight      | 10.1 lb / 4.6kg            |              |

7.3 Communication

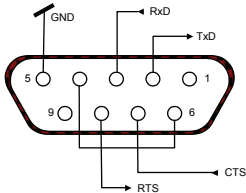
7.3.1 Commands

The RS232 Interface allows a computer to control the balance as well as receiving data such as the displayed weight. The balance will return "ES" for invalid commands.

| Command | Function                                                                      |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------|
| IP      | Immediate Print of displayed weight.                                          |
| P       | Print displayed weight (uses stable on/off menu setting).                     |
| CP      | Continuous Print.                                                             |
| xP      | Interval Print x = Print Interval (1 -3600 sec)                               |
| T       | Same as pressing Zero Key.                                                    |
| ON      | Turns balance ON.                                                             |
| OFF     | Turns balance OFF.                                                            |
| PSN     | Show Serial Number.                                                           |
| PV      | Version: Print product name, software revision and LFT ON (if LFT is set ON). |
| PU      | Print current mode/unit                                                       |
| x#      | Set PC ref wt (x) in grams                                                    |
| P#      | Print PC ref wt                                                               |
| x%      | Set % ref wt (x) in grams                                                     |
| P%      | Print % ref wt                                                                |

7.3.2 RS232 (DB9) Pin Connections

- Pin 2: Balance transmit line (Tx/D)
- Pin 3: Balance receive line (Rx/D)
- Pin 5: Ground signal (GND)
- Pin 7: Clear to send (hardware handshake) (CTS)
- Pin 8: Request to send (hardware handshake) (RTS)



## 7.4 Compliance

| Compliance to the following standards is indicated by the corresponding mark on the product. |                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Mark                                                                                         | Standard                                           |
|             | CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1-04; UL Std. No. 61010A-1 |

### FCC Note

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. 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.

### Industry Canada Note

This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

### ISO 9001 Registration

In 1994, Ohaus Corporation, USA, was awarded a certificate of registration to ISO 9001 by Bureau Veritas Quality International (BVQI), confirming that the Ohaus quality management system is compliant with the ISO 9001 standard's requirements. On May 15, 2003, Ohaus Corporation, USA, was re-registered to the ISO 9001:2000 standard.

## LIMITED WARRANTY

Ohaus products are warranted against defects in materials and workmanship from the date of delivery through the duration of the warranty period. During the warranty period Ohaus will repair, or, at its option, replace any component(s) that proves to be defective at no charge, provided that the product is returned, freight prepaid, to Ohaus.

This warranty does not apply if the product has been damaged by accident or misuse, exposed to radioactive or corrosive materials, has foreign material penetrating to the inside of the product, or as a result of service or modification by other than Ohaus. In lieu of a properly returned warranty registration card, the warranty period shall begin on the date of shipment to the authorized dealer. No other express or implied warranty is given by Ohaus Corporation. Ohaus Corporation shall not be liable for any consequential damages.

As warranty legislation differs from state to state and country to country, please contact Ohaus or your local Ohaus dealer for further details.

# 1. INTRODUCTION

## 1.1 Consignes de sécurité

- Prrière de respecter ces consignes de sécurité.
- Vérifiez que la tension d'entrée de l'adaptateur CA correspond à l'alimentation CA locale.
  - N'utilisez la balance que dans des endroits secs.
  - N'utilisez pas la balance dans des environnements hostiles.
  - Ne faites pas tomber de charge sur la plate-forme.
  - Ne positionnez pas la balance à l'envers sur la plate-forme ou le cône de montage de la plate-forme.
  - Les réparations doivent être exécutées exclusivement par un personnel autorisé.

## 1.2 Commandes



| Bouton :         | Fonctions :                |                                                           |
|------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>Zero - On</b> | Appuyez rapidement:        | Active la balance, règle l’affichage sur zéro.            |
| <b>Off</b>       | Appuyez longtemps:         | Désactive la balance                                      |
| <b>Yes</b>       | Appuyez rapidement (Menu): | Sélectionne ou valide les paramètres                      |
| <b>Unit</b>      | Appuyez rapidement:        | Passe par les unités et les modes actifs                  |
| <b>Menu</b>      | Appuyez longtemps:         | Active Menu                                               |
| <b>No</b>        | Appuyez rapidement (Menu): | Passe par les paramètres disponibles                      |
|                  | Appuyez longtemps (Menu):  | Permet de quitter le menu ou d'annuler une option du menu |
| <b>Tare</b>      | Appuyez rapidement:        | Effectuer opération tare                                  |
|                  | Appuyez longtemps:         | Aucune fonction                                           |
| <b>Print</b>     | Appuyez rapidement :       | Envoie des données                                        |
| <b>Cal</b>       | Appuyez longtemps :        | Lance le calibrage de portée                              |

# 2. INSTALLATION

## 2.1 Contenu de l’emballage

### Gold Modèles

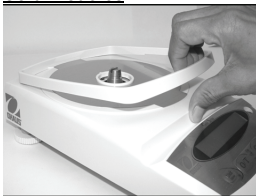
- Guide de l'utilisateur
- Adaptateur alimentation
- Balance
- Plate-forme
- Support de plate-forme
- Anneau de coupe-vent
- Carte de garantie

### Gold Modèles

- Guide de l'utilisateur
- Adaptateur alimentation
- Balance
- Plate-forme
- Portes en verre et panneaux
- Plateau à carat (Carat modèles seulement)
- Carte de garantie

## 2.2 Installation des composants

### Gold modèles



1) Installez le anneau de coupe-vent



2) Installez le support de la plate-forme

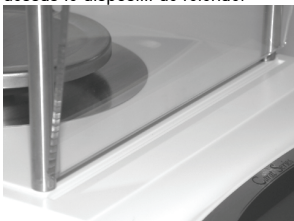
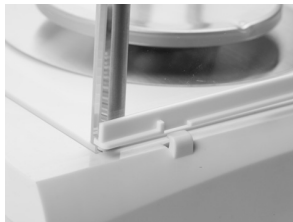


3) Installez la plate-forme

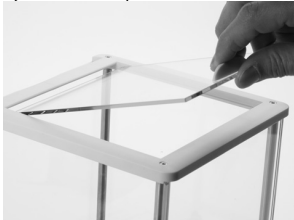
### Carat Modèles



1) Installez les portes latérales – Introduisez entièrement dans le cadre supérieur et faites glisser vers le bas par-dessus le dispositif de retenue.



2) Installez les panneaux avant et arrière – Introduisez le bord inférieur dans la rainure et appuyez jusqu'au blocage.



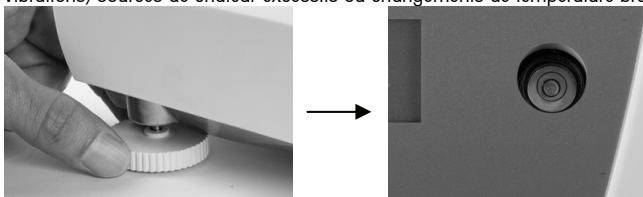
3) Installez la porte supérieure



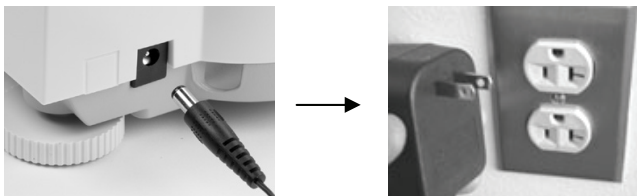
4) Installez la plate-forme

## 2.3 Mise à niveau de la balance

Mettez la balance à niveau sur une surface solide et stable. Évitez les emplacements avec courant d'air, vibrations, sources de chaleur excessifs ou changements de température brusques.



## 2.4 Branchement



À utiliser uniquement avec un bloc d'alimentation agréé CSA (ou équivalent) qui doit être muni d'une sortie de circuit

## 2.5 Calibrage initial

**Sans InCal** – Mettez la balance en marche en appuyant sur **O/T**. Appuyez sur **Print/Cal** que vous maintenez enfoncé jusqu'à ce que le message **[CAL]** s'affiche. La masse de calibrage requise clignote à l'écran. Pour sélectionner le poids du calibrage alternatif, appuyez sur **No**. Placez la masse de calibrage sur la plate-forme. Le message **[busy]** clignote à l'écran puis **[CLEAR PRN]**. Enlevez la masse. Une fois le calibrage terminé, le message **[done]** s'affiche.

**InCal** – Appuyez sur **Print/Cal** que vous maintenez enfoncé jusqu'à ce que le message **[CAL]** s'affiche. Le message **[busy]** clignote. Une fois le calibrage terminé, le message **[done]** s'affiche.

Remarque : Effectuer les calibrages après avoir laissé la balance se réchauffer pendant 60 minutes.

# 3. OPÉRATION

Les options Count (Comptage) ou les unités de mesure spécifiques doivent être activées dans les menus **MODE** ou **UNIT** si elles ne sont pas disponibles.

## 3.1 Mode de pesée

Appuyez sur **Unit** plusieurs fois jusqu'à ce que l'icône de l'unité souhaitée s'affiche.

Appuyez sur **O/T** pour mettre à zéro la balance et placez ensuite les objets à peser sur la plate-forme.

## 3.2 Count Mode – Utilisez le mode de comptage pour compter les pièces d'un poids uniforme.

Pour accéder au mode de comptage, appuyez sur **Unit** que vous maintenez enfoncé jusqu'à ce que l'option **[Count]** s'affiche.

**Average Piece Weight (APW)** - Chaque fois qu'un nouveau type de pièce doit être compté, le poids nominal d'une pièce (poids moyen des pièces) doit être établi à l'aide d'une petite quantité de pièces.

Lorsque le message **[CLR APW]** s'affiche, appuyez sur **No** pour utiliser l'APW enregistré précédemment ou sur **Yes** pour établir un nouvel APW. L'écran indique le nombre de pièces à utiliser pour établir le nouvel APW. Si vous préférez une autre taille d'échantillon, appuyez sur **No** jusqu'à ce que la taille d'échantillon souhaitée (5, 10, 20, 50 ou 100) s'affiche. Placez le nombre indiqué de pièces sur la plate-forme. Appuyez sur **Yes** pour

accepter le nouvel APW ou sur **No** pour annuler.

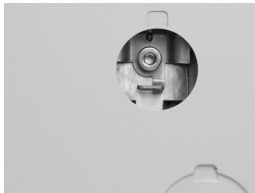
**Count** - Placez la quantité à compter sur la plate-forme.

**APW Optimization** - Dans la mesure où le poids de chacune des pièces varie légèrement, l'option APW Optimization peut être utilisée pour augmenter la précision du comptage. La balance recalcule automatiquement le poids moyen des pièces lorsque le nombre de pièces sur la plate-forme est moins que trois fois la taille de l'échantillon d'origine. Le message [**APW.OPT**] s'affiche chaque fois que APW est optimisé.

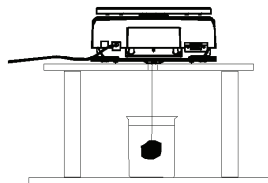
### 3.3 Pesée sous la balance



Enlevez le couvercle pour la pesée sous la balance



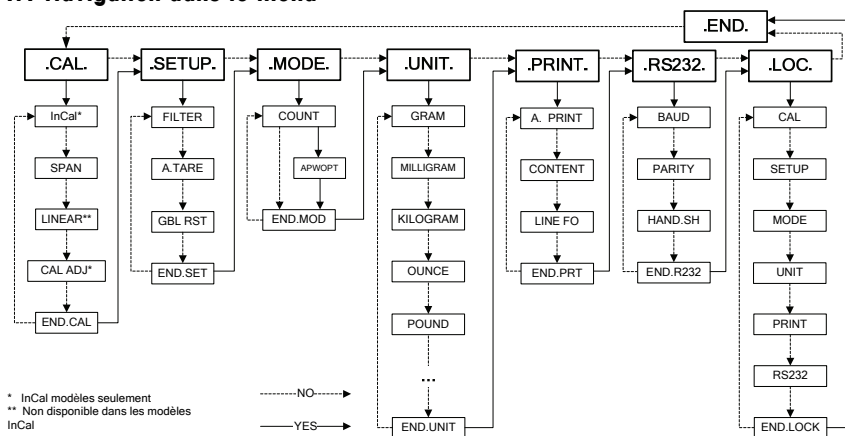
Attachez le fil ou la chaîne au crochet



Suspendez l'échantillon

## 4. PARAMÉTRAGE

### 4.1 Navigation dans le menu



**ACTIVER LE MENU** – Lorsque la balance est activée, appuyez sur **Unit/Menu** jusqu'à ce que [**rMENU**] s'affiche à l'écran. Relâchez le bouton et le menu de calibrage [**.CAL.**] s'affiche.

**NAVIGATION DANS LE MENU** – Sélectionnez les menus, les options de menu et les réglages via les boutons **Yes** et **No**. Les flèches pleines pointent vers le contenu affiché lorsque vous appuyez sur **Yes** et les lignes pointillées lorsque vous appuyez sur **No**.

**CHANGER LE PARAMÉTRAGE** – Pour sélectionner le paramètre affiché, appuyez sur **Yes**. Pour passer au paramètre suivant, appuyez sur **No**.

**QUITTER LE MENU** – Lorsque le message [**.End.**] s'affiche, appuyez sur **Yes** pour quitter la fonction du menu ou sur **No** pour revenir au menu de calibrage. Remarque : Appuyez sur **No** que vous maintenez enfoncé chaque fois que vous voulez quitter rapidement.

## 4.2 Menu de calibrage [CAL.]

Les fonctions InCal ou de calibrage de portée doivent être effectuées quotidiennement et lorsque la température ambiante change.

La fonction InCal [InCAL] permet d'étalonner la balance à l'aide d'une masse interne.

La fonction de calibrage de portée [SPAN] se sert de deux valeurs de poids: zéro et un poids entre 50 et 100 % de la capacité de la balance.

La fonction de calibrage de linéarité [LIN] se sert de trois valeurs de poids: zéro, 50% de la capacité et la capacité totale. Ce calibrage n'est en principe pas nécessaire à moins que le test n'indique que l'erreur de linéarité dépasse la tolérance de linéarité dans le tableau des spécifications. (Non disponible dans les modèles InCal)

Réglage de calibrage [CAL ADJ] peut être utilisée pour régler le résultat d'un calibrage interne de  $\pm 99$  divisions. (InCal modèles seulement)

## 4.3 Menu de configuration [SETP.]

Filtre [FILTER] - Utilisez le paramètre bas (SET LOW) en l'absence de perturbations environnementales.

Utilisez le paramètre moyen (SET MED) pour des environnements normaux. Utilisez le paramètre élevé (SET HI) en présence de vibrations ou de courants d'air.

Tare automatique [TARE] – L'article initial placé sur la balance est supposé être un conteneur et doit en conséquence être mis à zéro. Le poids de l'article suivant s'affiche ensuite. Une fois la plate-forme vidée, la balance est réinitialisée attendant un conteneur. (SET OFF, SET ON)

Réinitialisation globale [GLOB SET] – Cette option permet de restaurer les valeurs par défaut. (NO, YES)

## 4.4 Menu Mode [MODE.]

Mode de comptage [COUNT] - [SET ON, SET OFF]

Optimisation du poids moyen des pièces (APW) [APW.DPT] - (SET ON, SET OFF)

## 4.5 Menu des unités [UNIT.]

Le menu des unités permet d'activer ou de désactiver une unité spécifique. (SET ON, SET OFF) L'unité est indiquée par un petit caractère adjacent à Unit sur l'écran (g = grams).

## 4.6 Menu d'impression [PRINT.]

Impression automatique [PRINT] – Les données seront envoyées en continu lorsque l'option [CONTINU] est définie. L'option [INTER] envoie des données toutes les 1 à 3600 secondes. Lorsque l'option [STABLE] est activée, les données sont envoyées chaque fois que la balance détecte une nouvelle lecture stable. Cela peut être une valeur de poids uniquement [LOAD] ou elle peut également inclure un zéro stable [ZERO]. [OFF] permet de désactiver l'impression automatique.

Contenu [CONTENT] – Le contenu dans la transmission des données peut être modifié. Vous pouvez activer ou désactiver les paramètres suivants. Chiffre uniquement [NUMERIC] envoie un résultat numérique uniquement. ID balance [BAL. ID] ajoute le numéro de série de la balance aux fins de traçabilité. La référence [REFER] ajoute des informations de référence pertinentes au mode actuel. GLP [GLP] envoie des articles supplémentaires pour permettre une documentation correcte des résultats de laboratoire.

Format de ligne [LINE FO] – Le format de ligne unique [SINGLE] place les données sur une ligne séparant chacune des sorties par une virgule (.). Le format de ligne multiple [MULTI] place chaque sortie des données sur une nouvelle ligne. Multi +4 [MULTI 4] ajoute quatre (4) espaces de ligne entre les sorties.

```

^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^
User ID: .....
Bal ID: 123456789
Proj ID: .....
Time: .....:.....:.....
Date: ...../...../.....
120.01 g
^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^

```

```

_____ GLP (activé)
_____ ID balance (activé)
_____ GLP (activé)
_____ GLP (activé)
_____ GLP (activé)
_____ Résultat
_____ Format de ligne multiple avec 4 présentations de ligne
_____ Présentation de ligne-2
_____ Présentation de ligne-3
_____ Présentation de ligne-4

```

## 4.7 Menu RS232 [.r5232.]

**Baud** [**bAud**] – Le débit en baud de RS232 peut être défini sur 600, 1200, 2400, 4800, 9600 et 19200.

**Parité** [**PARité**] – La parité peut être envoyée à une parité paire à 7 bits [**7 EVEN**], 7bits-parité impaire [**7 odd**], 7bits-sans parité [**7 No**] ou 8bit-pas de parité [**8 No**].

**Établissement de liaison** [**HandSh**] – Cette option peut être désactivée [**OFF**], X activée – X désactivée [**on-off**], ou matériel [**Hardw**].

## 4.8 Menu de verrouillage [.LOC.]

Lorsqu'une option du menu de verrouillage est activée, le menu indiqué n'est plus modifiable.

[**Loc CAL**] - Calibrage

[**Loc SEt**] - Configuration

[**Loc.Mode**] - Mode

[**Loc.Un it**] - Unité

[**Loc Prt**] - Imprimer

[**Loc 232**] - RS232

# 5.0 MÉTROLOGIE LÉGALE

Lorsque la balance est utilisée dans l'application contrôlée par des aspects commerciaux ou juridiques, il doit être configuré, vérifié et scellé conformément aux règlements locaux de poids et mesures. Il incombe à l'acheteur de garantir que toutes les conditions légales sont satisfaites.

## 5.1 Paramètres

Avant de procéder à la vérification et l'apposition du sceau, procédez comme suit:

1. Vérifiez que les paramètres du menu satisfont les règlements locaux de poids et mesure.
2. Procédez au calibrage, voir la Section 2.5.
3. Définissez la position du commutateur de sécurité sur activation, voir la Section 5.3.

**REMARQUE:** Lorsque l'interrupteur de sécurité est sur marche, les paramètres du menu suivants ne sont pas modifiables: CAL, SETUP, MODE, UNIT et LOC.

## 5.2 Vérification

L'agent officiel ou autorisé des poids et mesures locaux exécuter la procédure de vérification.

## 5.3 Apposition de sceau

L'agent officiel ou autorisé des poids et mesures locaux doit apposer de sécurité pour empêcher toute altération des paramètres. Voir les illustrations des méthodes d'apposition de sceau ci-dessous.



Déverrouillé



Verrouillé avec sceau de papier.



Verrouillé avec sceau de fil.

## 6.0 MAINTENANCE

### 6.1 Dépannage

| Symptôme                       | Cause possible                                                                                      | Solution                                                                                                   |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mise sous tension impossible   | La balance n'est pas alimentée                                                                      | Vérifier la connexion et la tension.                                                                       |
| Précision de qualité médiocre  | Calibrage incorrect<br>Environnement instable                                                       | Effectuer le calibrage<br>Déplacer la balance vers un emplacement approprié                                |
| Impossible de calibrer         | Environnement instable<br>Poids de calibrage incorrect.                                             | Déplacer la balance vers l'emplacement approprié<br>Utiliser le poids de calibrage approprié               |
| Impossible d'accéder au mode   | Mode non activé                                                                                     | Activer le menu, puis le mode                                                                              |
| Impossible d'accéder à l'unité | Unités non activées                                                                                 | Activer le menu, puis les unités                                                                           |
| Err 5                          | Poids moyen des pièces trop petit.                                                                  | Ajouter d'autres échantillons                                                                              |
| Err 7.0                        | Délais dépassés                                                                                     |                                                                                                            |
| Err 8.1                        | Une charge est sur la plate-forme pendant la mise sous tension                                      | Enlever le poids de la plate-forme et remettre la balance à zéro.                                          |
| Err 8.2                        | La plate-forme a été enlevée avant la mise en marche                                                | Installer la plate-forme et remettre la balance à zéro.                                                    |
| Err 8.3                        | Le poids sur la plate-forme dépasse la capacité                                                     | Enlever le poids de la plate-forme                                                                         |
| Err 8.4                        | La plate-forme a été enlevée pendant un pesage                                                      | Réinstaller la plate-forme                                                                                 |
| Err 9.5                        | Données de calibrage par défaut corrompues                                                          | Contacteur le revendeur agréé                                                                              |
| Err 9.8                        | Données de calibrage par défaut corrompues                                                          | Effectuer le calibrage                                                                                     |
| Err 53                         | Erreur de somme de contrôle EEPROM                                                                  | Contacteur le revendeur agréé                                                                              |
| REF Err                        | Poids de référence trop petit                                                                       | Ajouter d'autres échantillons                                                                              |
| LOWrEF                         | Le poids de référence est trop petit pour un comptage précis des pièces ou un pesage en pourcentage | Ajouter d'autres échantillons ou continuez à peser en risquant de compromettre la précision des résultats. |

### 6.2 Informations sur le service

Si la section de dépannage ne vous aide pas à résoudre votre problème ou ne le décrit pas, contactez un technicien agréé Ohaus. Visitez le site Web à l'adresse suivante: [www.ohaus.com](http://www.ohaus.com) pour localiser le bureau Ohaus le plus près de chez vous.

### 6.3 Accessoires

|                                 |                   |
|---------------------------------|-------------------|
| Dispositif de sécurité          | 76288-01          |
| Affichage auxiliaire            | PAD7              |
| Imprimante - Thermique          | STP-103           |
| Imprimante - Impact             | CBM-910 ou SRP275 |
| Câble, STP-103                  | 80252581          |
| Câble, CMB-910                  | 80252571          |
| Logiciel de recueil des données | SW12              |
| Ohaus Collect                   | 80500746          |



Modèles InCal

| MODÈLE               | PAJ603CN                       | PAJ1003CN    |
|----------------------|--------------------------------|--------------|
| Max                  | 600ct                          | 1000ct       |
| Min                  | 0.2ct                          |              |
| d=                   | 0.001ct                        |              |
| e=                   | 0.01ct                         |              |
| Approbation          | Class II                       |              |
| Plage de tare        | À la capacité par soustraction |              |
| Stabilization        | 3 Seconds                      |              |
| Masse cal. portée    | 50g or 100g                    | 100g or 200g |
| Masses cal. lin.     | 50g, 100g                      | 200g, 500g   |
| Diamètre plate-forme | Ø3.5in / Ø9cm                  |              |
| Poids net            | 10.1 lb / 4.6kg                |              |

7.3 Communication

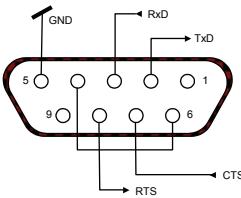
7.3.1 Commandes

L’interface RS232 permet à un ordinateur de contrôler la balance ainsi que de recevoir des données telles que le poids affiché. La balance affiche ES pour les commandes non valides.

| Commande | Fonction                                                                                                |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IP       | Impression immédiate du poids affiché.                                                                  |
| P        | Impression du poids affiché (se sert du paramètre activation/désactivation stabilité).                  |
| CP       | Impression continue.                                                                                    |
| xP       | Impression par intervalle x = Intervalle d’impression (1 à 3600 secondes)                               |
| T        | Revient à appuyer sur la touche Zéro.                                                                   |
| ON       | Active la balance.                                                                                      |
| OFF      | Désactive la balance.                                                                                   |
| PSN      | Affichage du numéro de série.                                                                           |
| PV       | Version : impression du nom du produit, version logicielle et LFT activé (si l’option LFT est activée). |
| PU       | Impression mode/unité actuels                                                                           |
| x#       | Définit le poids de référence de comptage des pièces (x) en grammes.                                    |
| P#       | Impression du poids de référence de comptage des pièces                                                 |
| x%       | Définit le poids de référence en pourcentage (x) en grammes.                                            |
| P%       | Impression du poids de référence en pourcentage                                                         |

7.3.2 RS232 (DB9) Connexions

- Broche 2: Ligne transmission de balance (TxD)
- Broche 3: Ligne réception de balance (RxD)
- Broche 5 Signal de masse (GND)
- Broche 7: Envoi possible (établissement de liaison matérielle) (CTS)
- Broche 8: Demande d’envoi (établissement de liaison matérielle) (RTS)



## 7.4 Conformité

La conformité aux normes suivantes est indiquée par la marque correspondante sur le produit

| Marque                                                                            | Norme                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
|  | CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1-04; UL Std. No. 61010A-1 |

### Industry Canada Note

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

### Enregistrement ISO 9001

En 1994, le Bureau Veritus Quality International (BVQI) a octroyé la certification d'enregistrement ISO 9001 à Ohaus Corporation, États-Unis d'Amérique, confirmant que le système de gestion de la qualité Ohaus était conforme aux conditions normalisées de l'ISO 9001. Le 15 mai 2003, Ohaus Corporation, États-Unis d'Amérique, a été ré-enregistrée à la norme ISO 9001:2000.

## GARANTIE LIMITÉE

Ohaus garantit que ses produits sont exempts de défauts matériels et de fabrication à compter de la date de livraison pendant toute la durée de la garantie. Selon les termes de cette garantie, Ohaus s'engage, sans frais de votre part, à réparer ou, selon son choix, remplacer toutes les pièces déterminées défectueuses, sous réserve que le produit soit retourné, frais payés d'avance, à Ohaus.

Cette garantie n'entre pas en vigueur si le produit a subi des dommages suite à un accident ou une utilisation erronée, a été exposé à des matériaux radioactifs ou corrosifs, contient des matériaux étrangers ayant pénétré à l'intérieur ou suite à un service ou une modification apportée par des techniciens autres que ceux d'Ohaus. En l'absence d'une carte d'enregistrement de garantie dûment remplie, la période de garantie commence à la date de l'expédition au revendeur agréé. Aucune autre garantie expresse ou implicite n'est offerte par Ohaus Corporation. En aucun cas, Ohaus Corporation ne peut être tenu responsable des dommages indirects.

Dans la mesure où les lois régissant les garanties varient d'un État à l'autre et d'un pays à l'autre, veuillez contacter Ohaus ou votre représentant local agréé Ohaus pour de plus amples informations.



Ohaus Corporation  
19A Chapin Road  
P.O. Box 2033  
Pine Brook, NJ 07058, USA  
Tel: (973) 377-9000  
Fax: (973) 944-7177

With offices worldwide / Avec des bureaux dans le monde entier

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



PN 80252972 © Ohaus Corporation 2009, all rights reserved / tous droits réservés.

Printed in China / Imprimé en Chine