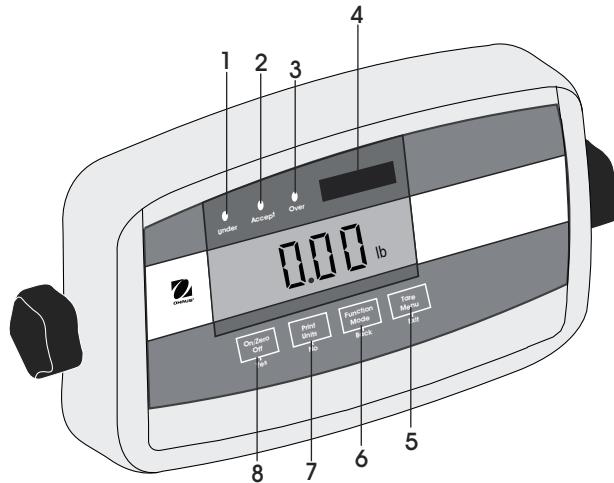


## OVERVIEW OF CONTROLS

### CONTROL PANEL



#### CONTROL PANEL PARTS

#	DESCRIPTION
1	Under LED
2	Accept LED
3	Over LED
4	Capacity Label Window
5	TARE Menu Button
6	FUNCTION Mode Button
7	PRINT Units Button
8	ON/ZERO Off Button

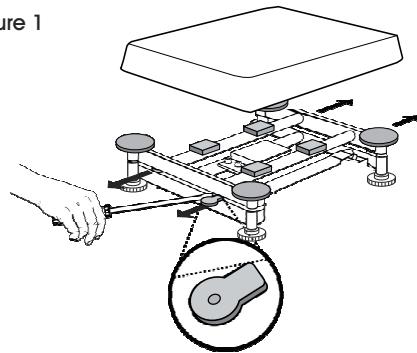
### CONTROL FUNCTIONS

BUTTON	On/Zero Off Yes	Print Units No	Function Mode Back	Tare Menu Exit
PRIMARY FUNCTION (Short Press)	<b>ON/ZERO</b> Turns the indicator ON. If indicator is ON, sets zero.	<b>PRINT</b> Sends the current value to the COM port if AUTOPRINT is set to off.	<b>FUNCTION</b> Initiates an application mode. Temporarily displays the active mode's reference data. In weigh mode, temporarily displays 10x expanded resolution	<b>TARE</b> Performs a tare operation.
SECONDARY FUNCTION (Long Press)	<b>OFF</b> Turns the indicator off.	<b>UNITS</b> Changes the weighing unit.	<b>MODE</b> Allows changing the application mode. Press and hold allows scrolling through modes.	<b>MENU</b> Enter the user menu.
MENU FUNCTION (Short Press)	<b>YES</b> Accepts the current setting on the display.	<b>NO</b> Advances to the next menu or menu item. Rejects the current setting on the display and advances to the next available setting. Increments the value.	<b>BACK</b> Moves back to previous menu item. Decrement the value.	<b>EXIT</b> Exits the user menu. Aborts the calibration in progress.

## SETUP

1. Remove red shipping tags located under metal pan.  
(See Figure 1)

Figure 1



## OPERATION

### TURNING INDICATOR ON/OFF

1. To turn the indicator on, press the **ON/ZERO OFF** button. The indicator performs a display test followed by a series of informational displays and then enters the active weighing mode.
2. To turn the indicator off, press and hold the **ON/ZERO OFF** button until **OFF** is displayed.



### MENU NAVIGATION

#### TO ENTER THE MENU MODE

1. Press the **TARE MENU** button until **MENU** is displayed. When the button is released, the Legal for Trade status is displayed, followed by the first menu.

**MENU**

**YES** Allows entry into the displayed menu.  
Views menu item setting.  
Accepts the displayed setting.

**NO/BACK** Skips by the displayed menu.  
Rejects the displayed setting and advances to the next available item.

**EXIT** Exits from menu directly to the current application.

2. For menu items with numeric settings such as capacity, the current setting is displayed with all digits flashing. Press the **NO** button to begin editing.

**000000**

3. The first digit is displayed flashing.

**000000**

4. Press the **NO** button to increment the digit or press the **YES** button to accept the digit and move to the next digit.

**000000**

5. Repeat this process for all digits.

6. Press the **YES** button when the last digit has been set.
7. The new setting is displayed with all digits flashing. Press the **YES** button to accept the setting or press the **NO** button to resume editing.
8. This method also applies to setting check weigh under and over targets.
9. For end menu items, pressing the **YES** button advances to the next menu, while pressing the **NO** button returns to the top of the current menu.

**100000**

**100000**

### CHANGE UNIT OF MEASURE

#### SET UNIT OF MEASURE AT STARTUP

Set the unit of measure displayed at startup to g, kg, lb., oz., lb:oz, t, c (custom unit) or auto (last unit in use when power was turned off).

1. Once in the setup menu, press **NO** until the **POWER ON UNIT** setting is displayed.
2. Press **YES** to enter the **POWER ON UNIT** setting.
3. Press **NO** until the desired unit of measure is displayed.
4. Press **YES** to accept the new unit of measure.

**PlJr.UU**

**NOTE:** Units oz, lb:oz and C (custom) will not be valid as Power On units when Range is set to Dual. The next available unit will be displayed instead.

**NOTE:** Default set to auto.

## OPERATION CONTINUED

### ENABLE UNITS OF MEASURE

Units of measure must be enabled in the unit menu to select from the **PRINT UNITS** button.

Once in the unit menu, you may turn units of measure on and off. (See Figure 1)

Figure 1

Reset:	<b>No</b> , Yes
Kilograms:	Off, <b>On</b>
Pounds:	Off, <b>On</b>
Grams:	Off, <b>On</b>
Ounces:	Off, <b>On</b>
Pounds:Ounces	Off, <b>On</b>
Tonnes:	Off, <b>On</b>
Custom:	Off, On(-> Factor,Exponent,LSD)
EndUnit	Exit UNIT menu

**UNIT**

#### OUNCE UNIT

Set the status:

OFF = Disabled

ON = Enabled

 **NOTE:** Ounce Unit is not available when Range is set to Dual.

**UNIT** oz

**OFF**

**ON**

#### POUND OUNCE UNIT

Set the status:

OFF = Disabled

ON = Enabled

 **NOTE:** Pound Ounce Unit is not available when Range is set to Dual.

**UNIT** lb:oz

**OFF**

**ON**

#### TONNES UNIT

Set the status:

OFF = Disabled

ON = Enabled

**UNIT** t

**OFF**

**ON**

#### CUSTOM UNIT

Use custom unit to display weight in an alternative unit of measure. The custom unit is defined using a conversion factor, where the conversion factor is the number of custom units per kilogram expressed in scientific notation (Factor x 10^Exponent).

For example: To display weight in troy ounces (32.15075 troy ounces per kilogram), enter a factor of 3.21508 and an exponent of 1.

Set the status:

OFF = Disabled

ON = Enabled

**UNIT** c

**OFF**

**ON**

 **NOTE:** Custom unit is not available when Range is set to Dual.

Factor:

Set the conversion factor:

0.00001 to 9.99999

**FACTOr**

**1000000**

**9.99999**

#### RESET

Set the unit menu to the factory default settings.

NO = Not Reset

YES = Reset

 **NOTE:** If the Legal for Trade menu item is set ON, the settings are not reset.

**RESET**

**NO**

**YES**

#### KILOGRAM UNIT

Set the status:

OFF = Disabled

ON = Enabled

**UNIT** kg

**OFF**

**ON**

#### POUND UNIT

Set the status:

OFF = Disabled

ON = Enabled

**UNIT** lb

**OFF**

**ON**

#### GRAM UNIT

Set the status:

OFF = Disabled

ON = Enabled

**UNIT** g

**OFF**

**ON**

## OPERATION CONTINUED

### EXPONENT

Set the factor multiplier:

- 0 =  $10^0$  (Factor x 1)
- 1 =  $10^1$  (Factor x 10)
- 2 =  $10^2$  (Factor x 100)
- 3 =  $10^3$  (Factor x 1,000)
- 2 =  $10^{-2}$  (Factor ÷ 100)
- 1 =  $10^{-1}$  (Factor ÷ 10)

•

•

•

•

•

•

### Least Significant Digit:

Set the custom unit readability:

0.00001, 0.00002, 0.00005, 0.0001,  
0.0002, 0.0005, 0.001, 0.002, 0.005,  
0.01, 0.02, 0.05, 0.1, 0.2, 0.5, 1, 2, 5,  
10, 20, 50, 100, 200, 500, 1,000

NOTE: LSD settings are limited to values that result in a displayed resolution of 1,000 to 30,000 divisions.

### END UNIT

Advance to the next menu.

## CALIBRATION MENU

Three calibration processes are available:

zero calibration, span calibration and linearity calibration. (See Figure 2)

Figure 2

Zero	Perform
Span	Perform
Linearity	Perform
Cal Test	Perform
Geographic	
Adjustment	Set 00... Set 12... Set 31
End Calibration	Exit CALIBRATE menu

1. Make sure that appropriate calibration masses are available before beginning calibration.
2. Make sure that the scale base is level and stable during the entire calibration process.
3. Calibration is unavailable with LFT set to ON.
4. Allow the Indicator to warm up for approximately five minutes after stabilizing to room temperature.
5. To abort calibration, press the EXIT button anytime during the calibration process.
6. When any selection within the GMP menu is enabled, calibration results are automatically printed.

### CALIBRATION VALUES

MODEL #	SPAN CALIBRATION POINTS (kg.)	LINEARITY CALIBRATION POINTS (kg.)
H-2289	50	25, 50
H-2290	100	50, 100
H-2291	250	125, 250

## ZERO CALIBRATION

Zero calibration uses one calibration point. The zero calibration point is established with no weight on the scale. Use this calibration method to adjust for a different pre-load without affecting the span or linearity calibration.

1. When **2Er0** is displayed, press the YES button to initiate zero calibration.

2. The display flashes **0** and the calibration unit. Press the YES button to establish the zero point.

3. The display shows **--E--** while the zero point is established.

4. When zero calibration is completed, the display shows **done**.

5. The scale exits to the active weighing mode and displays the actual weight value.

## SPAN CALIBRATION

Span calibration uses two points to adjust the scale. The span calibration point is established with a calibration mass placed on the scale. The zero calibration point is established with no weight on the scale.

1. When **SPRn** is displayed, press the YES button to initiate span calibration.

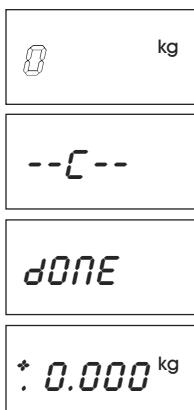
2. The display flashes the span calibration point. Place the specified weight on the scale and press the YES button.

3. To choose a different span point or calibration unit, edit the setting as explained in Menu Navigation. When the desired setting is displayed, place the specified weight on the scale and press the YES button.

4. The display shows **--E--** while the span point is established.

## OPERATION CONTINUED

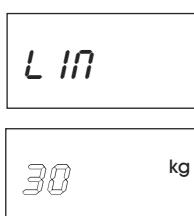
5. The display flashes *0*.
6. With no weight on the scale, press the YES button to establish the zero point.
7. The display shows *--E--* while the zero point is established.
8. When span calibration is completed, the display shows *done*.
9. The scale exits to the active weighing mode and displays the actual weight value.



### LINEARITY CALIBRATION

Linearity calibration uses three calibration points. The full calibration point is established with a weight on the scale. The mid calibration point is established with a weight equal to half of the full calibration weight on the scale. The zero calibration point is established with no weight on the scale. The mid calibration points cannot be altered by the user during the calibration procedure.

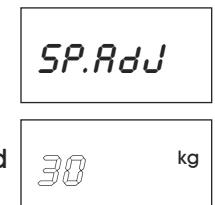
1. When *LINEr* is displayed, press the YES button to initiate linearity calibration.
2. The display flashes the full calibration point and calibration unit. Place the specified weight on the scale and press the YES button.
3. To choose a different full point or calibration unit (kg or lb), edit the setting as explained in Menu Navigation. When the desired setting is displayed, place the specified weight on the scale and press the YES button.
4. The display shows *--E--* while the full point is established.
5. The display flashes the mid calibration point.
6. Place the specified weight on the scale and press the YES button.
7. The display shows *--E--* while the mid point is established.
8. The display flashes *0*.
9. With no weight on the scale, press the YES button to establish the zero point.
10. The display shows *--E--* while the zero point is established.
11. When linearity calibration is completed, the display shows *done*.
12. The scale exits to the active weighing mode and displays the actual weight value.



### SPAN ADJUST

Span adjust uses one calibration point. The span adjust point is established with a calibration mass placed on the scale. Use this method to adjust the span range without affecting the zero value.

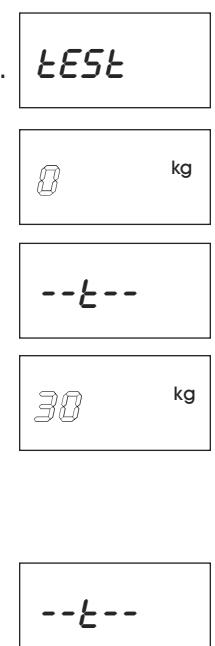
1. When *SP.RdJ* is displayed, press the YES button to initiate span adjust.
2. The display flashes the span calibration point. Place the specified weight on the scale and press the YES button. To choose a different span point or calibration point, edit the setting as explained in Menu Navigation.
3. When the desired setting is displayed, place the specified weight on the scale and press the YES button.
4. The display shows *--E--* while the span point is established.
5. When span adjust is completed, the display shows *done*.
6. The scale exits to the active weighing mode and displays the actual weight value.



### CALIBRATION TEST

Calibration test is used to compare a known calibration weight against the stored span calibration data.

- NOTE: Calibration test is always available (even when LFT is set to ON).
1. When *TEST* is displayed, press the YES button to initiate calibration test.
  2. The display flashes *0*. With no weight on the scale, press the YES button to record the current zero point.
  3. The display shows *--E--* while the zero point is recorded.
  4. The display flashes the span calibration weight using the value from the last calibration. The example shows test weight of 30 kg.
  5. Place the specified test weight on the scale and press the YES button.
  6. The display shows *--E--* while the data is processed.
  7. The display flashes the actual difference between the calibration data and the test weight.



## OPERATION CONTINUED

8. The example shows a *0.010 kg* difference. The result of the calibration test is printed.
9. After five seconds, calibration test ends and the scale returns to the active weighing mode and displays the current weight.



### ZERO OPERATION

Zero can be set under the following conditions:

- Automatically at power on (initial zero).
- Semi-automatically (manually) by pressing the ON/ZERO OFF button.
- Semi-automatically by sending the zero command (Z or alternate zero command).

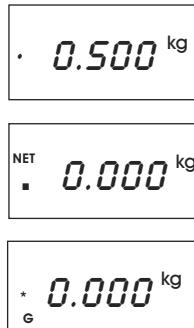


Press the ON/ZERO OFF button to zero the weight display. The scale must be stable to accept zero operation.

### MANUAL TARE

When weighing an item that must be held in a container, taring stores the container weight in memory.

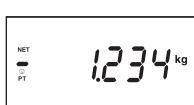
1. Place the empty container on the scale (example 0.5 kg) and press the TARE button. The display will show the net weight.
2. To clear the tare value, empty the scale and press the TARE button. The display will show the gross weight.



### PRE-SET TARE

A pre-set tare (PT) is a known tare value entered using the xT command (example 1.234 kg). The display will show the pre-set tare as a negative value with the PT Indicator on.

- The PT value will supersede any other tare or PT value in memory.
- When using pre-set tare, make sure that auto-tare function is set off in the setup menu.
- If the tare entry includes digits beyond the readability of the Indicator, the tare value is rounded off to the readability of the Indicator.



To clear a pre-set tare value, empty the scale, then press the TARE button. The display will show the gross weight.

### AUTO-TARE

Auto-tare automatically tares the initial weight (such as a container) placed on the empty scale, without having to press the TARE button. The tare value is cleared automatically when the weight on the scale is fully removed.

During checkweighing operation, if the On Accept setting is selected in the setup menu, weight values that are within the accept range will be tared automatically.

NOTE: Auto-tare supersedes any PT value in memory.

### CHANGING UNITS OF MEASURE

1. Press and hold the PRINT UNITS button until the desired measuring unit appears. Only measuring units enabled in the unit menu will be displayed.

### PRINTING DATA

Printing the displayed data to a printer or sending the data to a computer requires that the communication parameters in the print and communication menu are set.

1. Press the PRINT UNITS button to send the displayed data to the communication port (the Auto-Print Mode function must be off).

### APPLICATION MODES

1. Press and hold the FUNCTION MODE button until the desired application mode appears. Only modes enabled in the mode menu will be displayed.

### WEIGHING

Place the item to be weighed on the scale. The illustration indicates a sample of 1.5 kg (gross weight).

NOTE: Press the FUNCTION MODE button to temporarily display the weight in 10x expanded resolution.



### PARTS COUNTING

Use this mode to count parts of uniform weight. The indicator determines the quantity based on the average weight of a single part. All parts must be uniform in weight for accurate measurements.



## OPERATION CONTINUED

### AVERAGE PIECE WEIGHT (APW)

When the **FUNCTION MODE** button is released, *CLr.PW Pcs* is displayed.

#### CLEARING A STORED APW

1. Press the **YES** button to clear the stored APW.

#### RECALLING A STORED APW

1. Press the **NO** button to recall the existing APW.

 **NOTE:** Press the **FUNCTION MODE** button to temporarily display the APW value.

*CLr.PW* <sub>Pcs</sub>

### REFERENCE WEIGHT

When the **FUNCTION MODE** button is released, *CLr.rEF%* is displayed.

*CLr.rEF %*

#### CLEARING A STORED REFERENCE WEIGHT

1. Press the **YES** button to clear the stored reference weight.

#### RECALLING A STORED REFERENCE WEIGHT

1. Press the **NO** button to recall the existing reference weight.

 **NOTE:** Press the **FUNCTION MODE** button to temporarily display the reference weight.

*0.123 kg*

### ESTABLISHING A NEW REFERENCE WEIGHT

The display shows *PuE.rEF %*.

*PuE.rEF %*

1. To establish the reference weight, place the sample on the scale and press the **FUNCTION MODE** button to capture the weight. *rEF.Wt* is displayed shortly followed by the value with the current unit of measure.

*rEF.Wt*

*12.345 kg*

### BEGIN PERCENT WEIGHING

1. Place the sample on the scale and read the percent value. If a container is used, be sure to tare the empty container first.

*.100.00 %*

### CHECK WEIGHING

Use this mode to determine if the weight of a sample is within prescribed limits.

*CHEC-*

### CHECK WEIGHING LIMITS

When the **FUNCTION MODE** button is released, *CLr.rEF* is displayed.

*CLr.rEF kg*

#### CLEARING STORED CHECK WEIGHING LIMITS

1. Press the **YES** button to clear the stored limits.

#### RECALLING STORED CHECK WEIGHING LIMITS

1. Press the **NO** button to recall the stored limits.

*110.000 kg*

 **NOTE:** Press the **FUNCTION MODE** button to temporarily display the under and over limit values.

*120.000 kg*

### BEGIN COUNTING

1. Place the parts on the scale and read the count. If a container is used, be sure to tare the empty container first.

*NET  
\* 123* <sub>Pcs</sub>

### PERCENT WEIGHING

Use this mode to measure the weight of a sample as a percentage of a reference weight.

*PERCNE*

## OPERATION CONTINUED

### EDITING THE UNDER SETTING

- The display shows **SET.L0**. Press the YES button to edit setting.

Settings:

-999950 to 999950

Refer to Menu Navigation to enter settings.



**NOTE:** The minus sign is used together with the first digit to show a negative value.

**SET.L0 kg**

**-999950 kg**

to

**999950 kg**

### EDITING THE OVER SETTING

- The display shows **SET.HI**. Press the YES button to edit setting.

Settings:

-999950 to 999950

Refer to Menu Navigation to enter settings.

**SET.HI kg**

**120.000 kg**

### BEGIN CHECK WEIGHING

The appropriate under, accept or over LED lights indicate check weigh status.

- Place a sample on the scale and read the weight.
- For loads less than the under limit, the yellow under LED is lit.
- For loads greater than the under limit and less than the over limit, the green accept LED is lit.
- For loads greater than the over limit, the red over LED is lit.

**Under Accept Over**  
+ 0.000 kg

**Under Accept Over**  
. 0.123 kg

**Under Accept Over**  
. 111.234 kg

**Under Accept Over**  
. 122.345 kg

### DYNAMIC WEIGHING

Use this mode to weigh moving or oversized objects. The weight is held on the display until reset. Manual, semi-automatic and automatic start/stop methods are available.

**dYNA™**

### BEGIN DYNAMIC WEIGHING

- When the display shows **rERdY**, place the object on the scale.
- If the manual mode is in use, press the **FUNCTION MODE** button to start measurement. If the semi-automatic or automatic mode is in use, measurement is started automatically.

**rERdY**



**NOTE:** When using manual mode, it is not necessary for the display to be at zero gross or net. When using semi-automatic or automatic mode, the display must be at zero gross or net before placing the object on the scale. The example is for a setting of five seconds. During the averaging period, the countdown timer decreases in one second increments.

**5 SEC**

●

●

●

**1 SEC**



**NOTE:** If **SET 0** was selected in the dynamic menu item, the countdown timer is not displayed.

- When the countdown has completed, the readings are averaged and held on the display. The averaged weight is displayed until rest.

**. 1.234 kg**

**. 1.234 kg**

- If the manual or semi-automatic mode is in use, reset the countdown timer by pressing the **FUNCTION MODE** button. Then the display shows **rERdY**.

**rERdY**

- If the automatic mode is in use, the held reading is shown on the display for 10 seconds after the object is removed to within five divisions of zero. Then, the display shows **rERdY**.

- The scale is now ready to accept a new object.

### LEGAL FOR TRADE

When the indicator is used in trade or a legally controlled application, 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.

### SETTINGS

Before verification and sealing, perform the following steps:

- Verify that the menu settings meet the local weights and measures regulations.
- Perform a calibration.
- Set Legal for Trade to ON in the setup menu.
- Without exiting the menu, turn the indicator off.
- Disconnect power from the indicator and open the housing.
- Set the security switch to ON.
- Close the housing.
- Reconnect power and turn the indicator on.

## OPERATION CONTINUED



**NOTE:** When Legal for Trade is set to ON and the security switch is set to ON, the following menu settings cannot be changed: Zero Calibration, Span Calibration, Linearity Calibration, GEO, Range, Capacity, Graduation, Power On Unit, Zero Range, Auto Tare, Retain Weight, Legal for Trade, Stable Range, Auto Zero Tracking, Gross Indicator, Modes, Units, Stable Only.

## VERIFICATION

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

## SEALING

The local weights and measures official or authorized service agent must apply a security seal to prevent tampering with the settings. (See Figures 3 and 4)

Figure 3

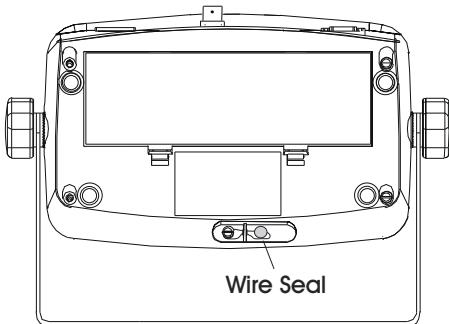
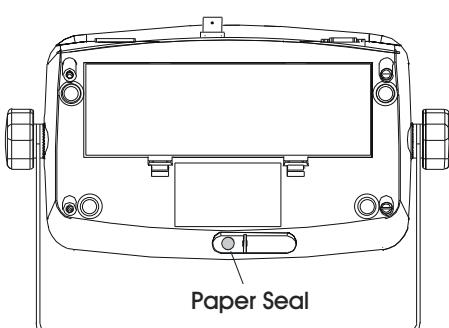


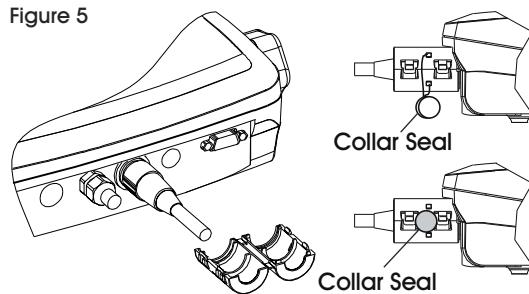
Figure 4



## LOAD CELL SEALING COLLAR

When the scale base is attached to the indicator using a connector, it is necessary to seal the load cell cable to the indicator in some jurisdictions. The load cell sealing collar is available as an accessory. (See Figure 5)

Figure 5



**CAUTION!** Disconnect the unit from the power supply before cleaning.

## MAINTENANCE

### CLEANING

- The housing may be cleaned with a cloth dampened with a mild detergent if necessary.
- Do not use solvents, chemicals, alcohol, ammonia or abrasives to clean the housing or control panel.

## TROUBLESHOOTING

OPERATING ISSUE	CAUSES	RECOMMENDATIONS
Unit will not turn on.	Power cord not plugged in or properly connected.  Power outlet not supplying electricity.  Battery discharged.  Other failure.	Check power cord connections. Make sure power cord is properly plugged into the power outlet.  Check power source.  Replace batteries.  Service required.
Cannot zero the scale, or will not zero when turned on.	Load on scale exceeds allowable limits.  Load on scale is not stable.  Load cell damage.	Remove load on scale.  Wait for load to become stable.  Service required.
Unable to calibrate.	Lock calibration menu set to On.  LFT menu set to On.  Incorrect value for calibration mass.	Set lock calibration menu to Off.  Set LFT Menu to Off.  Use correct calibration mass.
Cannot display weight in desired weighing unit.	Unit not set to On.	Enable units in the units menu.
Cannot change menu settings.	Menu has been locked.	Set selected menu to Off in the lock menu. Lockout switch on the circuit board may need to be set to the Off position.
Error 8.1	Weight reading exceeds Power On Zero limit.	Remove load from scale. Recalibrate scale.
Error 8.2	Weight reading below Power On Zero limit.	Add load to scale. Recalibrate scale.
Error 8.3	Weight reading exceeds overload limit.	Reduce load on scale.
Error 8.4	Weight reading below underload limit.	Add load to scale. Recalibrate scale.
Error 8.6	Weight exceeds six digits. Display overflow.	Reduce load on scale.
Error 9.5	Calibration data not present.	Calibrate scale.
Battery symbol flashing.	Batteries are discharged.	Replace batteries.
CAL E	Calibration value outside allowable limits.	Use correct calibration weight.
NO.SW	Attempting to exit the menu with the LFT setting ON and the security switch OFF.	Refer to Settings in Legal for Trade section, page 8. Set the security switch to the ON position.
REF. WT Err	Reference weight too small. The weight on the platform is too small to define a valid reference weight.	Use a greater weight for sample.

If the troubleshooting section does not resolve your problem, contact Uline Customer Service at 1-800-295-5510.

**ULINE**

**1-800-295-5510**  
uline.com

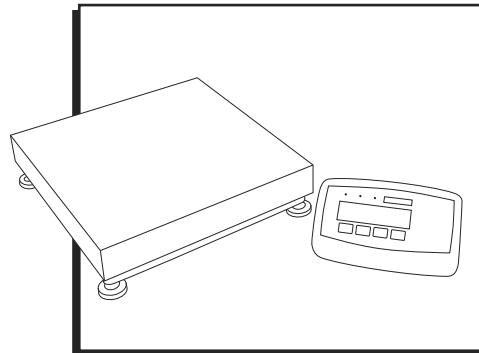
**ULINE** H-2289, H-2290, H-2291

800-295-5510

uline.mx

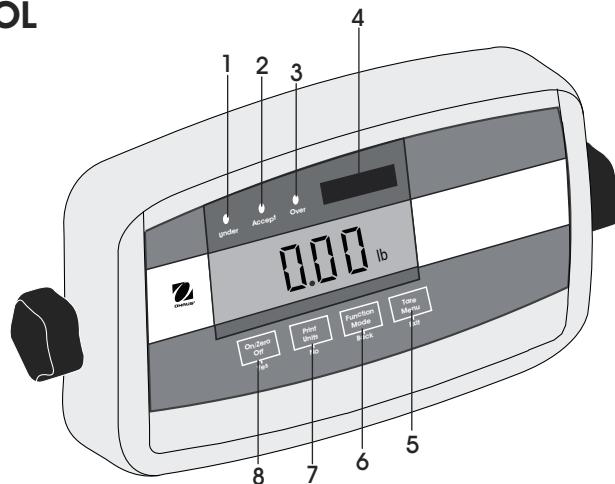
# OHAUS DEFENDER™

## 5000 BÁSCULA DIGITAL



### REVISIÓN DE LOS CONTROLES

#### PANEL DE CONTROL



#### PARTES DEL PANEL DE CONTROL

#	DESCRIPCIÓN
1	LED Under (Inferior)
2	LED Accept (Aceptar)
3	LED Over (Excedente)
4	Ventana de etiqueta de capacidad
5	Botón del Menú TARE (Tara)
6	Botón del Modo FUNCTION (Función)
7	Botón PRINT (Imprimir) Unidades
8	Botón ON/ZERO (Encendido/Cero) / Off (Apagado)

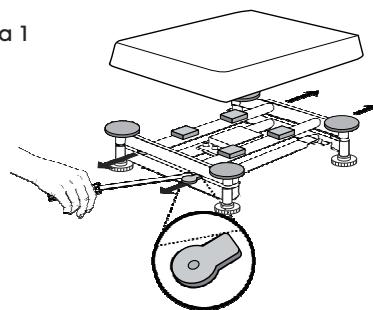
#### FUNCIONES DE CONTROL

BOTÓN	On/Zero Off Sí	Print Units No	Function Mode Atrás	Tare Menu Salir
<b>FUNCIÓN PRIMARIA (Presión corta)</b>	<b>ON/ZERO</b> Enciende el indicador. Si el indicador está ON (Encendido), se muestra a cero.	<b>PRINT</b> Envía el valor actual al puerto COM si la IMPRESIÓN AUTOMÁTICA está apagada.	<b>FUNCTION</b> Inicia un modo de aplicación. Muestra temporalmente los datos de referencia del modo activo. En el modo de pesaje, muestra temporalmente una resolución ampliada de 10x	<b>TARE</b> Realiza la función de tara.
<b>FUNCIÓN SECUNDARIA (Presión larga)</b>	<b>OFF</b> Apaga el indicador.	<b>UNITS</b> Cambia las unidades de pesaje.	<b>MODE</b> Permite cambiar el modo de la aplicación. Mantener el botón oprimido permite cambiar de un modo a otro.	<b>MENU</b> Ingrese al menú de usuario.
<b>FUNCIÓN DEL MENÚ (Presión corta)</b>	<b>YES</b> Acepta la configuración actual de la pantalla.	<b>NO</b> Avanza al siguiente menú o elemento de menú. Rechaza la configuración actual de la pantalla y avanza a la siguiente configuración disponible. Aumenta el valor.	<b>BACK</b> Regresa al elemento de menú anterior. Reduce el valor.	<b>EXIT</b> Sale del menú de usuario. Anula la calibración en proceso.

# CONFIGURACIÓN

1. Remueva las etiquetas de envío rojas que se encuentran debajo de la bandeja de metal. (Vea Diagrama 1)

Diagrama 1



## FUNCIONAMIENTO

### ENCENDER/APAGAR EL INDICADOR

1. Para encender el indicador, oprima el botón ON/ZERO OFF (Encendido/Cero - Apagado). El indicador realizará una prueba de pantalla, luego mostrará una serie de pantallas de información e ingresará al modo de pesaje activo.
2. Para apagar el indicador, mantenga oprimido el botón ON/ZERO OFF (Encendido/Cero - Apagado) hasta que se muestre *OFF* en la pantalla.



### NAVEGACIÓN POR EL MENÚ

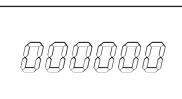
#### PARA INGRESAR AL MODO MENÚ

1. Oprima el botón TARE MENU hasta que se muestre *MENU* en la pantalla. Al liberar el botón, se mostrará el estado Legal for Trade (Legal para uso comercial), seguido del primer menú.

*MENU*

- |                |  |
|----------------|--|
| <b>YES</b>     | Permite acceder al menú que se muestra. Se muestra la configuración de los elementos de menú.<br>Acepta la configuración mostrada. |
| <b>NO/BACK</b> | Salta el menú mostrado. Rechaza la configuración mostrada y avanza al siguiente elemento disponible.                               |
| <b>EXIT</b>    | Sale del menú directamente a la aplicación actual.   |

2. Para los elementos de menú con configuraciones numéricas como capacidad, la configuración actual se muestra con todos los dígitos parpadeando. Presione el botón NO para comenzar a editar.



3. El primer dígito se muestra parpadeando.
4. Presione el botón NO para aumentar el dígito o presione el botón YES para confirmarlo y pasar al siguiente.



5. Repita este proceso con todos los dígitos.
6. Una vez que haya fijado el último dígito, presione el botón YES.
7. La nueva configuración se muestra con todos los dígitos parpadeando. Presione el botón YES para confirmar la configuración o presione el botón NO para continuar la edición.
8. Este método también se aplica a Verificar el peso por encima y por debajo de los objetivos.
9. Cuando se muestre la palabra End, presione YES (Sí) para avanzar al siguiente menú o presione NO para regresar al principio del menú actual

*100000*

*1000000*

### CAMBIAR UNIDAD DE MEDIDA

#### CONFIGURE UNIDAD DE MEDIDA AL INICIO

Configure la unidad de medida mostrada al inicio a g, kg, lbs., oz., lb:oz, t, c (unidad personalizada) o auto (la última unidad en uso cuando fue apagada).

1. Una vez que esté en el menú setup, presione NO hasta que aparezca la configuración POWER ON UNIT (Unidad Encendida).
2. Presione YES para ingresar la configuración de POWER ON UNIT (Unidad Encendida).
3. Presione NO hasta que la unidad de medida deseada aparezca.
4. Presione YES para aceptar la nueva unidad de medida.

*PlJr.UU*

 NOTA: Las Unidades oz, lb:oz y C (personalizada) no serán válidas como unidades de Encendido cuando el Rango está configurado como Dual. En su lugar, la unidad próxima disponible se mostrará.

 NOTA: Configuración establecida en automático.

## CONTINUACIÓN DE FUNCIONAMIENTO

### HABILITE UNIDADES DE MEDIDA

Las unidades de medida pueden habilitarse en el menú unit (Unidad) al seleccionar el botón PRINT UNITS (Imprimir Unidades).

Una vez en el unit menu (menú de unidad) puede habilitar o inhabilitar las unidades de medida. (ver Diagrama 1).

Diagrama 1

Restablecer:	No, Yes (No, Sí)
Kilogramos:	Off, On (Apagado, Encendido)
Libras:	Off, On (Apagado, Encendido)
Gramos:	Off, On (Apagado, Encendido)
Onzas:	Off, On (Apagado, Encendido)
Libras:Onzas	Off, On (Apagado, Encendido)
Tonnes:	Off, On (Apagado, Encendido)
Custom:	Off, On (Apagado, Encendido ->Factor,Exponente,LSD)
Unidad Final	Exit UNIT menu (Salir del Menú UNIT)

-  NOTA: Configuración preestablecida arriba se muestran en negrita.
1. Presione YES (Sí) para aceptar la configuración actual (ON/Encendido u OFF/Apagado).
  2. Presione NO para aceptar la configuración actual (ON/Encendido u OFF/Apagado).

### RECONFIGURAR

Habilite el menú unit (unidad) en la configuración preestablecida de fábrica.

NO = No Reconfigure

SI = Reconfigure

 NOTA: Si el menú del artículo Legal for Trade (Legal para Uso Comercial) está encendido, la configuración no está reconfigurada.

### UNIDAD KILOGRAM (KILOGRAMO)

Configure el estado:

OFF = Inhabilitado

ON = Habilitado

  
**NO**  
**YES**

### UNIDAD POUND (LIBRA)

Configure el estado:

OFF = Inhabilitado

ON = Habilitado

  
**OFF**  
**ON**

### UNIDAD GRAM (GRAMO)

Configure el estado:

OFF = Inhabilitado

ON = Habilitado

  
**OFF**  
**ON**

### UNIDAD OUNCE (ONZA)

Configure el estado:

OFF = Inhabilitado

ON = Habilitado

 NOTA: Unidad Onza no está disponible cuando Rango está habilitado como Dual.

**UNIT** oz

**OFF**

**ON**

### UNIDAD POUND UNIT (LIBRA ONZA)

Configure el estado:

OFF = Inhabilitado

ON = Habilitado

 NOTA: Unidad Libra Onza no está disponible cuando Rango está habilitado como Dual.

**UNIT** lb.oz

**OFF**

**ON**

### UNIDAD TONNES (TONELADAS)

Configure el estado:

OFF = Inhabilitado

ON = Habilitado

**UNIT** t

**OFF**

**ON**

### UNIDAD CUSTOM (PERSONALIZAR)

Use la unidad custom (personalizar) para mostrar el peso en una unidad de medida alternativa. La unidad personalizar es definida usando un factor de conversión, donde el factor de conversión es el número de unidades personalizadas por kilogramo expresado en la nota científica (Factor x Exponente 10).

Por ejemplo: Para mostrar el peso en onzas troy (32.15075 onzas troy por kilogramo), ingrese un factor de 3.21508 y un exponente de 1).

Configure el estado:

OFF = Inhabilitado

ON = Habilitado

**UNIT** c

**OFF**

**ON**

 NOTA: Unidad custom (personalizar) no está disponible cuando Rango es está habilitado como Dual.

Factor:

Configurar el factor de conversión:

0.00001 a 9.99999

**FACTOr** .

**1000000**

**9.99999**

## CONTINUACIÓN DE FUNCIONAMIENTO

### EXPONENTE

Configure el factor multiplicador:

- |    |                            |
|----|----------------------------|
| 0  | = $10^0$ (Factor x 1)      |
| 1  | = $10^1$ (Factor x 10)     |
| 2  | = $10^2$ (Factor x 100)    |
| 3  | = $10^3$ (Factor x 1,000)  |
| -2 | = $10^{-2}$ (Factor ÷ 100) |
| -1 | = $10^{-1}$ (Factor ÷ 10)  |

### Dígito Menos Significativo:

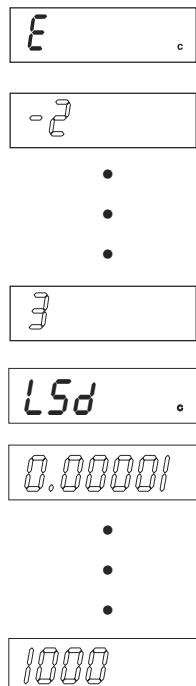
Configure la unidad personalizada legible:

0.00001, 0.00002, 0.00005, 0.0001, 0.0002, 0.0005, 0.001, 0.002, 0.005, 0.01, 0.02, 0.05, 0.1, 0.2, 0.5, 1, 2, 5, 10, 20, 50, 100, 200, 500, 1,000

 **NOTA:** Configuraciones LSD están limitadas a valores que resultan en una resolución mostrada de 1,000 a 30,000 divisiones.

### UNIDAD END (FINAL)

Avance al siguiente menú.



5. Para anular la calibración, presione el botón EXIT (Salir) en cualquier momento durante el proceso de calibración.

6. Cuando está habilitada cualquier selección del menú GMP, los resultados de calibración se imprimirán automáticamente.

### VALORES DE CALIBRACIÓN

MODELO NO.	PUNTOS DE CALIBRACIÓN DE INTERVALO (kg)	PUNTOS DE CALIBRACIÓN DE LINEALIDAD (kg)
H-2289	50	25, 50
H-2290	100	50, 100
H-2291	250	125, 250

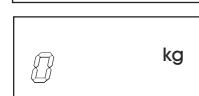
### CALIBRACIÓN CERO

La calibración cero usa un punto de calibración. El punto de calibración cero se determina cuando no hay peso colocado en la báscula. Utilice este método de calibración para ajustarse a una carga previa diferente sin afectar a la calibración de intervalo o a la calibración de linealidad.

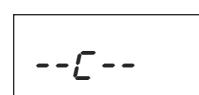
1. Cuando se muestre  $2Er\bar{0}$ , presione el botón YES para iniciar la calibración cero.



2. En la pantalla parpadeará un 0 y la unidad de calibración. Presione el botón YES para determinar el punto cero.



3. La pantalla mostrará  $--\bar{C}--$  mientras determina el punto cero.



4. Cuando la calibración cero se haya completado, la pantalla mostrará  $done$ .



5. La báscula pasará al modo de pesaje activo y mostrará el valor del peso real.



### MENÚ DE CALIBRACIÓN

Hay tres procesos de calibración disponibles:

Calibración cero, calibración de intervalo y calibración de linealidad. (Vea Diagrama 2)

Diagrama 2

Cero	Aplicar
Intervalo	Aplicar
Linealidad	Aplicar
Prueba de calibración	Aplicar
Geográfico	
Ajuste	Set 00... Set 12... Set 31
Finalizar calibración	Salir del menú Calibración

1. Asegúrese de que las pesas de calibración apropiadas están disponibles antes de comenzar con la calibración.
2. Asegúrese de que la base de la báscula esté nivelada y estable durante todo el proceso de calibración.
3. La calibración no está disponible cuando LFT esté configurado en posición ON (Encendido).
4. Permita que el indicador se caliente durante aproximadamente cinco minutos una vez estabilizado a temperatura ambiente.

### CALIBRACIÓN DE INTERVALO

La calibración de intervalo usa dos puntos para ajustar la báscula. El punto de calibración de intervalo se determina con una masa de calibración colocada en la báscula. El punto de calibración cero se determina cuando no hay peso colocado en la báscula.

1. Cuando se muestre  $SPRn$ , presione el botón YES para iniciar la calibración de intervalo.



2. La pantalla mostrará parpadeante el punto de calibración de intervalo. Coloque el peso especificado en la báscula y presione el botón YES.



## CONTINUACIÓN DE FUNCIONAMIENTO

3. Para elegir un punto de intervalo o una unidad de calibración diferentes, edite la configuración tal y como se explica en Navegación por el menú. Cuando se muestre la configuración deseada, coloque el peso especificado en la báscula y presione el botón YES.
4. La pantalla mostrará --C-- mientras determina el punto de intervalo.
5. En la pantalla parpadeará un 0.
6. Sin colocar peso alguno en la báscula, presione el botón YES para determinar el punto cero.
7. La pantalla mostrará --C-- mientras determina el punto cero.
8. Cuando la calibración de intervalo se haya completado, la pantalla mostrará *done*.
9. La báscula pasará al modo de pesaje activo y mostrará el valor del peso real.

**25** kg

--C--

0 kg

--C--

*done*

: 0.000 kg

6. Coloque el peso especificado en la báscula y presione el botón YES.
7. La pantalla mostrará --C-- mientras determina el punto medio.
8. En la pantalla parpadeará un 0.
9. Sin colocar peso alguno en la báscula, presione el botón YES para determinar el punto cero.
10. La pantalla mostrará --C-- mientras determina el punto cero.
11. Cuando la calibración de linealidad se haya completado, la pantalla mostrará *done*.
12. La báscula pasará al modo de pesaje activo y mostrará el valor del peso real.

--C--

0 kg

--C--

*done*

: 0.000 kg

### AJUSTE DEL INTERVALO

El ajuste del intervalo usa un punto de calibración. El punto de ajuste del intervalo se determina con una masa de calibración colocada en la báscula. Utilice este método para ajustarse a un rango de intervalo sin afectar al valor de cero.

1. Cuando se muestre *SP.RdJ*, presione el botón YES para iniciar el ajuste del intervalo.
2. La pantalla mostrará parpadeante el punto de calibración de intervalo. Coloque el peso especificado en la báscula y presione el botón YES Para elegir un punto de intervalo o un punto de calibración diferente, edite la configuración tal y como se explica en Navegación por el menú.
3. Cuando se muestre la configuración deseada, coloque el peso especificado en la báscula y presione el botón YES.
4. La pantalla mostrará --C-- mientras determina el punto de intervalo.
5. Cuando el ajuste del intervalo se haya completado, la pantalla mostrará *done*.
6. La báscula pasará al modo de pesaje activo y mostrará el valor del peso real.

*SP.RdJ*

30 kg

25 kg

--C--

*done*

### PRUEBA DE CALIBRACIÓN

La prueba de calibración sirve para comparar un peso de calibración conocido con los datos de calibración de intervalo almacenados.



**NOTA:** La prueba de calibración siempre está disponible (incluso cuando LFT esté configurado en posición ON (Encendido)).

### CALIBRACIÓN DE LINEALIDAD

La calibración de linealidad usa tres puntos de calibración. El punto de calibración total se determina con un peso colocado en la báscula. El punto de calibración medio se determina con un peso igual a la mitad del peso de calibración total colocado en la báscula. El punto de calibración cero se determina cuando no hay peso colocado en la báscula. Los puntos de la calibración medios no pueden ser alterados por el usuario durante el procedimiento de calibración.

1. Cuando se muestre *LINERr*, presione el botón YES para iniciar la Calibración de linealidad.
2. La pantalla mostrará el punto de calibración total y la unidad de calibración. Coloque el peso especificado en la báscula y presione el botón YES.
3. Para elegir un punto total o una unidad de calibración diferente (kg o lbs.), edite la configuración tal y como se explica en Navegación por el menú. Cuando se muestre la configuración deseada, coloque el peso especificado en la báscula y presione el botón YES.
4. La pantalla mostrará --C-- mientras determina el punto total.
5. La pantalla mostrará el punto de calibración medio.

*L IN*

30 kg

--C--

15 kg

## CONTINUACIÓN DE FUNCIONAMIENTO

- Cuando se muestre **YES**, presione el botón **YES** para iniciar la prueba de calibración.
- En la pantalla parpadeará un **0**. Sin colocar peso alguno en la báscula, presione el botón **YES** para almacenar el punto cero actual.
- La pantalla mostrará **--E--** mientras se almacena el punto cero.
- La pantalla mostrará parpadeante el peso de calibración de intervalo usando el valor de la última calibración. El ejemplo muestra un peso de prueba de **30 Hg**.
- Coloque el peso de prueba especificado en la báscula y presione el botón **YES**.
- La pantalla mostrará **--E--** mientras procesa los datos.
- La pantalla mostrará la diferencia real entre los datos de calibración y el peso de prueba.
- El ejemplo muestra una diferencia de **0.010 Hg**. Se imprimirá el resultado de la prueba de calibración.
- Tras cinco segundos, la prueba de calibración finaliza y la báscula volverá al modo de pesaje activo y mostrará el peso actual.

**YES**

**0** kg

**--E--**

**30** kg

**--E--**

**0.010** kg

**30.010** kg

- Para eliminar el valor de tara, vacíe la báscula y presione el botón **TARE**. La pantalla mostrará el peso bruto.

**0.000** kg

### TARA PRESTABLECIDA

La tara preestablecida (PT) es un valor de tara conocido ingresado usando el comando **xT** (ejemplo 1.234 kg). La pantalla mostrará la tara preestablecida como un valor negativo con el indicador de PT encendido.

**NET**  
**-**  
**PT**  
**1.234** kg

- El valor de PT sustituirá a cualquier otro valor de tara o PT en la memoria.
- Al usar la tara preestablecida, asegúrese de que la función de tara automática esté apagada en el menú de configuración.
- Si la entrada de la tara incluye más dígitos que los que pueden leerse en el indicador, el valor de tara se redondea a la legibilidad del indicador.

Para eliminar un valor de la tara preestablecida, vacíe la báscula y presione el botón **TARE** (Tara). La pantalla mostrará el peso bruto.

### TARA AUTOMÁTICA

Tara automáticamente el peso inicial (como el contenedor) colocado sobre la báscula vacía, sin necesidad de tener que presionar el botón **TARE** (Tara). El valor de tara se elimina automáticamente cuando se retira completamente el peso colocado sobre la báscula.

Durante el proceso de comprobación de peso, si se selecciona la configuración **On Accept** en el menú de configuración, los valores de peso que estén dentro del rango de aceptación se tararán automáticamente.

 **NOTA:** El valor de la tara automática sustituirá a cualquier otro valor de PT en la memoria.

### CAMBIAR LAS UNIDADES DE MEDIDA

- Mantenga presionado el botón **PRINT UNITS** hasta que aparezca la unidad de medida deseada. Solo se mostrarán las unidades de medida habilitadas en el menú de unidades.

### IMPRIMIR DATOS

Imprimir los datos mostrados en una impresora o enviar los datos a una computadora requiere que se establezcan los parámetros de comunicación en el menú de impresión y comunicación.

- Presione el botón **PRINT UNITS** para enviar los datos mostrados al puerto de comunicación (la función Modo de impresión automática debe estar apagada).

### FUNCIONAMIENTO DEL CERO

El cero se puede configurar en las siguientes situaciones:

- Automáticamente al encender (cero inicial).
- Semiautomáticamente (manualmente), presionando el botón **ON/ZERO OFF**.
- Semiautomáticamente, seleccionando el comando de cero (**Z** o comando de cero alternativo).

**\* 0.000** kg

Presione el botón **ON/ZERO OFF** para poner la pantalla indicadora de peso a cero. La báscula deberá estar estable para aceptar la operación de cero.

### TARA MANUAL

Al realizar el pesaje de un artículo que debe estar en un contenedor, la tara almacena el peso del contenedor en la memoria.

- Coloque el contenedor vacío en la báscula (ejemplo 0.5 kg) y presione el botón **TARE**. La pantalla mostrará el peso neto.

**0.500** kg

**NET**  
**0.000** kg

## CONTINUACIÓN DE FUNCIONAMIENTO

### MODOS DE APLICACIÓN

1. Mantenga presionado el botón **FUNCTION MODE** hasta que aparezca el modo de aplicación deseado. Solo se mostrarán los modos habilitados en el modo menú.

### PESAJE

Coloque en la báscula el artículo que desea pesar. La ilustración muestra un ejemplo con un peso bruto de 1.5 kg (peso bruto).

-  **NOTA:** Presione el botón **FUNCTION MODE** para mostrar temporalmente el peso con una resolución ampliada de 10x.



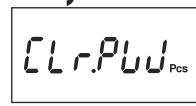
### CONTEO DE PIEZAS

Use este modo para contar partes de un peso uniforme. El indicador determina la cantidad basándose en el peso promedio de una pieza única. Todas las piezas deberán tener un peso uniforme para que la medición sea precisa.



### PESO PROMEDIO POR PIEZA (APW)

Al liberar el botón **FUNCTION MODE**, se muestra en la pantalla la palabra **CLr.PW Pcs.**



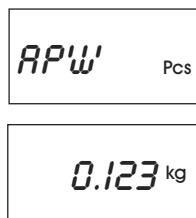
### BORRAR UN APW ALMACENADO

1. Presione el botón **YES** para borrar el APW almacenado.

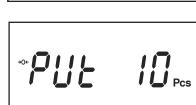
### BORRAR UN APW ALMACENADO

1. Presione el botón **NO** para recuperar el APW existente.

-  **NOTA:** Presione el botón **FUNCTION MODE** para mostrar temporalmente el valor de APW.

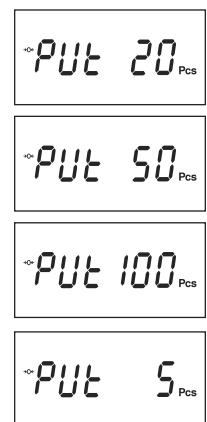


2. La pantalla muestra el tamaño de la muestra **PUT 10 Pcs.**



### DETERMINAR UN NUEVO APW

1. Presione el botón **NO** para aumentar la cantidad de la muestra. Las opciones son 5, 10, 20, 50 y 100.



2. Para determinar el APW, coloque el número de ejemplares especificado en la báscula y presione el botón **FUNCTION MODE** para capturar el peso.

3. El **RPW** se mostrará en breve seguido del valor de APW en la unidad de medida actual.



### COMENZAR EL CONTEO

1. Coloque las piezas en la báscula y lea el conteo. Si se va a utilizar un contenedor, asegúrese de tarar primero el contenedor vacío.



### PESAJE COMO PORCENTAJE

Use este modo para medir el peso de una muestra como porcentaje de un peso de referencia.



### PESO DE REFERENCIA

Al liberar el botón **FUNCTION MODE**, se muestra en la pantalla la palabra **CLr.rEF%**.



### BORRAR UN PESO DE REFERENCIA ALMACENADO

1. Presione el botón **YES** para borrar un peso de referencia almacenado.

### RECUPERAR UN PESO DE REFERENCIA ALMACENADO

1. Presione el botón **NO** para recuperar el peso de referencia existente.

-  **NOTA:** Presione el botón **FUNCTION MODE** para mostrar temporalmente el peso de referencia.



## CONTINUACIÓN DE FUNCIONAMIENTO

### ESTABLECER UN NUEVO PESO DE REFERENCIA

La pantalla muestra *PuE.rEF %*.

- Para determinar el peso de referencia, coloque el ejemplar en la báscula y presione el botón **FUNCTION** (Función) / **MODE** (Modo) para capturar el peso. Se mostrará la palabra *rEF.wt* en la pantalla seguida del valor en la unidad de medida actual.

*PuE.rEF %*  
*rEF.wt*  
12.345 kg

### COMENZAR EL PESAJE COMO PORCENTAJE

- Coloque la muestra en la báscula y lea el valor del porcentaje. Si se va a utilizar un contenedor, asegúrese de tarar primero el contenedor vacío.

100.00 %

### COMPROBAR EL PESAJE

Use este modo para determinar si el peso de una muestra se encuentra dentro de los límites establecidos.

CHEC-  
CLr.rEF kg

### COMPROBAR LOS LÍMITES DE PESAJE

Al liberar el botón **FUNCTION MODE**, se muestra en la pantalla la palabra *CLr.rEF*.

### BORRAR LA COMPROBACIÓN DE LOS LÍMITES DE PESAJE ALMACENADA

- Presione el botón YES para borrar los límites almacenados.

### RECUPERAR LA COMPROBACIÓN DE LOS LÍMITES DE PESAJE ALMACENADA

- Presione el botón NO para recuperar los límites almacenados.

 NOTA: Presione el botón **FUNCTION MODE** para mostrar temporalmente los valores excedentes o inferiores al límite.

110.000 kg  
120.000 kg

### EDITAR LA CONFIGURACIÓN UNDER (INFERIOR)

- La pantalla muestra *SET.L0*. Presione el botón YES para editar la configuración.

Configuraciones:

-999950 hasta 999950

Consulte Navegación por el menú para ingresar las configuraciones.

SET.L0 kg  
-999950 kg  
a  
999950 kg

 NOTA: El símbolo menos se utiliza junto con el primer dígito para mostrar un valor negativo.

### EDITAR LA CONFIGURACIÓN OVER (EXCEDENTE)

- La pantalla muestra *SET.HI*. Presione el botón YES para editar la configuración.

Configuraciones:

-999950 hasta 999950

Consulte Navegación por el menú para ingresar las configuraciones.

SET.HI kg  
120.000 kg

### COMENZAR LA COMPROBACIÓN DEL PESAJE

La luz LED under (inferior), accept (aceptar) o over (excedente) apropiada indica que se debe comprobar el estado del peso.

Under    Accept    Over  
± 0.000 kg

- Coloque una muestra en la báscula y lea el peso.

Under    Accept    Over  
.0.123 kg

- Para cargas menores al límite inferior, se encenderá la luz LED amarilla under (Inferior).

Under    Accept    Over  
.111.234 kg

- Para cargas que excedan el límite under (inferior) y menores al límite over (excedente), se encenderá la luz LED verde accept (aceptar).

Under    Accept    Over  
.122.345 kg

- Para cargas por que exceden el límite over (excedente), se encenderá la luz LED roja over (excedente).

### PESAJE DINÁMICO

Use este modo para pesar objetivos extragrandes o en movimiento. El peso se muestra en la pantalla hasta que se reinicia. Los métodos manual, semiautomático y encendido/apagado automático están disponibles.

DYNA RDY kg

### COMENZAR CON EL PESAJE DINÁMICO

- Cuando en la pantalla se muestra la palabra *rERdY*, coloque el objeto en la báscula.

rERdY

- Si se está usando el modo manual, presione el botón **FUNCTION MODE** para comenzar con la medición. Si se está usando el modo semiautomático o automático, la medición comienza automáticamente.

## CONTINUACIÓN DE FUNCIONAMIENTO



**NOTA:** Cuando se usa el modo manual, no es necesario que la pantalla esté a cero bruto o neto. Cuando se usa el modo semiautomático o automático, la pantalla deberá estar a cero bruto o neto antes de colocar el objeto en la báscula. Este ejemplo es para una configuración de cinco segundos. Durante el periodo de cálculo del promedio, el cronómetro de cuenta regresiva decrece en incrementos de un segundo.

5 SEC

- 
- 
- 

1 SEC



**NOTA:** Si se seleccionó SET 0 en el elemento de menú dinámico, no se muestra el cronómetro de cuenta regresiva.

3. Cuando se haya completado la cuenta regresiva, se calcula el promedio de las lecturas y se guarda en la pantalla. El peso promedio se muestra hasta el periodo de descanso.
4. Si se está usando el modo manual o semiautomático, reinicie el cronómetro de regresiva presionando el botón **FUNCTION MODE**. A continuación, la pantalla muestra *rEAdY*.
5. Si se está usando el modo automático, la lectura almacenada se muestra en la pantalla durante 10 segundos después de que el objeto se ha retirado hasta 5 divisiones de cero. A continuación, la pantalla muestra *rEAdY*.
6. La báscula está ahora lista para colocar un nuevo objeto.

1.234 kg

1.234 kg

*rEAdY*

## LEGAL PARA USO COMERCIAL

Cuando el indicador se utiliza para fines comerciales o para una aplicación legalmente controlada, debe ser configurado, verificado y sellado de acuerdo con las normas locales de pesos y medidas. Es responsabilidad del comprador asegurarse de que se cumplan todos los requisitos legales pertinentes.

### CONFIGURACIONES

Antes de verificar y sellar, lleve a cabo los siguientes pasos:

1. Verifique que las configuraciones del menú cumplen las normas locales de pesos y medidas.
2. Calibre el aparato.
3. Active Legal for Trade (legal para uso comercial) en el menú de configuración.
4. Sin salir del menú, apague el indicador.
5. Desconecte la alimentación del indicador y abra la carcasa.
6. Ponga el interruptor de seguridad en la posición "ON" (encendido).
7. Cierre la carcasa.
8. Vuelva a conectar la alimentación y encienda el indicador.



**NOTA:** Cuando la opción Legal for Trade (legal para uso comercial) esté en ON (encendido) y el interruptor de seguridad esté en ON (encendido), no podrán modificarse las siguientes configuraciones de menú: Calibración Cero, Calibración De Intervalo, Calibración De Linealidad, Geo, Rango, Capacidad, Graduación, Encender Unidad, Rango Cero, Tarado Automático, Retener Peso, Legal Para Uso Comercial, Rango Estable, Seguimiento De Cero Automático, Indicador De Bruto, Modos, Unidades, Solo Estable.

## CONTINUACIÓN DE FUNCIONAMIENTO

### VERIFICACIÓN

Un funcionario local encargado de pesos y medidas o un agente de servicio autorizado debe llevar a cabo el procedimiento de verificación.

### SELLADO

Un funcionario local encargado de pesos y medidas o un agente de servicio autorizado debe colocar un sello de seguridad para evitar la manipulación de las configuraciones. (Vea Diagramas 3 y 4)

Diagrama 3

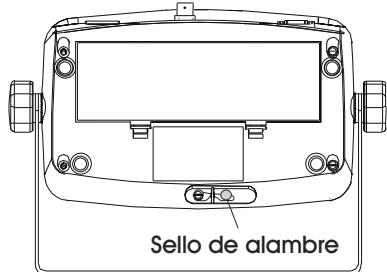
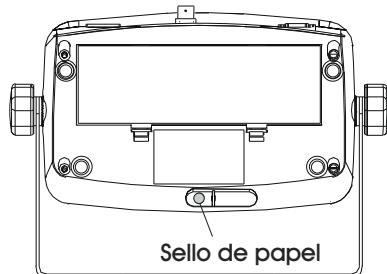


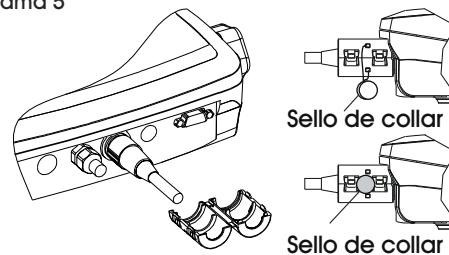
Diagrama 4



### COLLAR DE SELLADO DE LAS CELDAS DE CARGA

En algunas jurisdicciones es necesario sellar el cable de las celdas de carga al indicador cuando la base de la báscula está fijada al indicador usando un conector. El collar de sellado de las celdas de carga está disponible como accesorio. (Vea Diagrama 5)

Diagrama 5



**! PRECAUCIÓN!** Desconecte la unidad del suministro de electricidad antes de limpiarla.

## MANTENIMIENTO

### LIMPIEZA

- La carcasa puede limpiarse con un paño humedecido con un detergente suave en caso de ser necesario.
- No use solventes, químicos, alcohol, amoníaco ni abrasivos para limpiar la carcasa o el panel de control.

## SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA DE FUNCIONAMIENTO	CAUSAS	RECOMENDACIONES
La unidad no se enciende.	El cordón eléctrico no está enchufado o conectado correctamente.  El enchufe no está pasando electricidad.  La batería está descargada.  Otras fallas.	Compruebe las conexiones del cordón eléctrico. Asegúrese de que el cordón eléctrico está correctamente conectado al enchufe.  Revise la fuente de energía.  Reemplace las baterías.  Servicio necesario.
La báscula no regresa a cero, o el cero no aparece al encenderse.	La carga de la báscula excede los límites permitidos.  La carga de la báscula no está estable.  Daño en las celdas de carga.	Retire el peso de la báscula.  Espere a que la carga se estabilice.  Servicio necesario.
No se puede calibrar.	Menú de calibración bloqueada en ON (encendido).  Menú LFT en ON (encendido).  Valor incorrecto para la masa de calibración.	Configure el menú de calibración bloqueada en OFF (apagado).  Configure el menú LFT en OFF (apagado).  Use la masa de calibración correcta.
No se puede mostrar el peso en la unidad de pesaje deseada.	Unidades no configuradas en ON (encendido).	Habilite las unidades en menú de unidades.
No se pueden cambiar las configuraciones del menú.	El menú se ha bloqueado.	Configure el menú seleccionado en OFF en el menú de bloqueo. Puede que el interruptor de bloqueo deba colocarse en la posición OFF.
Error 8.1	La lectura de pesaje supera el límite del cero inicial al encender.	Quite la carga de la báscula. Vuelva a calibrar la báscula.
Error 8.2	La lectura de pesaje está por debajo del límite del cero inicial al encender.	Coloque la carga sobre la báscula. Vuelva a calibrar la báscula.
Error 8.3	La lectura de pesaje supera el límite de sobrecarga.	Reduzca la carga de la báscula.
Error 8.4	La lectura de pesaje es inferior al límite de subcarga.	Coloque la carga sobre la báscula. Vuelva a calibrar la báscula.
Error 8.6	El peso supera los seis dígitos. Pantalla sobrecargada.	Reduzca la carga de la báscula.
Error 9.5	Los datos de calibración no se muestran.	Calibre la báscula.
El símbolo de batería parpadea.	Las baterías están descargadas.	Reemplace las baterías.
CAL E	El valor de calibración está fuera de los límites permisibles.	Use el peso de calibración correcto.
NO.SW	Está intentando salir del menú con la configuración LTF encendida y el interruptor de seguridad apagado.	Consulte las configuraciones de la sección Legal para uso comercial, página 7. Ponga el interruptor de seguridad en la posición "ON".
REF. WT Err	El peso de referencia es demasiado bajo. El peso colocado sobre la plataforma es demasiado bajo como para establecer un peso de referencia válido.	Use un peso mayor a modo de muestra.

Si la sección de solución de problemas no soluciona su problema, llame a la línea de Servicio a Clientes de Uline al 800-295-5510.

**ULINE**

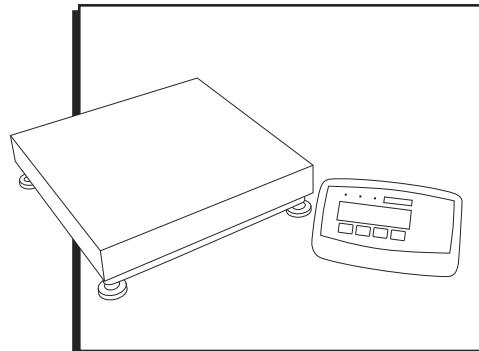
800-295-5510  
uline.mx

**ULINE** H-2289, H-2290, H-2291

1-800-295-5510

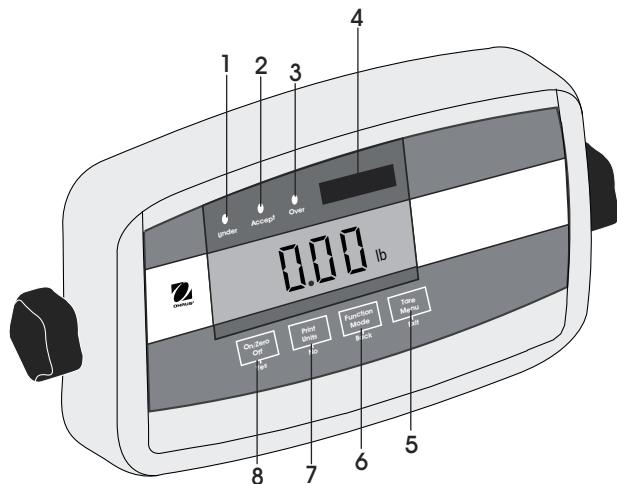
uline.ca

# BALANCE NUMÉRIQUE OHAUS DEFENDER<sup>MC</sup> 5000



## APERÇU DES COMMANDES

### PANNEAU DE COMMANDE



### ÉLÉMENTS DU PANNEAU DE COMMANDE

#	DESCRIPTION
1	Diminuer la luminosité
2	Accepter la luminosité
3	Augmenter la luminosité
4	Fenêtre affichant la capacité
5	Touche du menu TARE
6	Touche des modes de fonction
7	Touche PRINT Units
8	Touche ON/ZERO Off

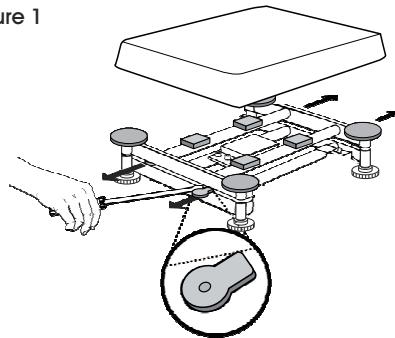
### FONCTIONS DES COMMANDES

TOUCHE	On/Zero Off Yes	Print Units No	Function Mode Back	Tare Menu Exit
FONCTION PRINCIPALE (Courte pression)	<b>ON/ZERO</b> Allume l'indicateur si l'indicateur est en position « ON » (activé), elle se remet à zéro.	<b>PRINT</b> Envoie la valeur actuelle au port COM si « AUTOPRINT » est en position « OFF » (désactivé).	<b>FUNCTION</b> Lance un mode d'application. Affiche temporairement les données de référence du mode actif. En mode « weigh » (poids), affiche temporairement une résolution dix fois plus grande.	<b>TARE</b> Exécute un tarage.
FONCTION AUXILIAIRE (Longue pression)	<b>OFF</b> Éteint l'indicateur.	<b>UNITS</b> Change l'unité de pesage.	<b>MODE</b> Permet de changer de mode. Maintenir la touche enfoncée pour parcourir les différents modes.	<b>MENU</b> Accède au menu utilisateur.
FONCTION MENU (Courte pression)	<b>YES</b> Accepte le paramètre actuellement affiché à l'écran.	<b>NO</b> Accède au menu ou à l'élément suivant. Rejette le paramètre actuellement affiché et accède au paramètre disponible suivant. Augmente la valeur.	<b>BACK</b> Revient à l'élément précédent du menu. Diminue la valeur.	<b>EXIT</b> Quitte le menu utilisateur. Annule l'étalonnage en cours.

# INSTALLATION

1. Enlevez les étiquettes d'expédition rouges situées en dessous du plateau en métal. (Voir Figure 1)

Figure 1



# FONCTIONNEMENT

## ALLUMER OU ÉTEINDRE L'INDICATEUR

1. Pour allumer l'indicateur, appuyez sur la touche ON/ZERO OFF. L'indicateur effectue un test d'affichage, suivi d'une série d'informations, pour accéder ensuite au mode de pesage actif.
2. Pour éteindre l'indicateur, maintenez la touche ON/ZERO OFF enfoncée jusqu'à ce que « OFF » s'affiche.



## NAVIGATION DANS LE MENU

### POUR ACCÉDER AU MODE MENU

1. Maintenez la touche TARE MENU enfoncée jusqu'à ce que MENU apparaisse. Lorsque la touche est relâchée, le statut Legal for Trade (Autoriser à des fins commerciales) s'affiche, suivi du premier menu.  

YES	Permet la saisie dans le menu affiché. Affiche le paramètre de l'élément du menu. Accepte le paramètre affiché.
NO/BACK	Saute le menu affiché. Refuse le paramètre affiché et accède à l'élément disponible suivant.
EXIT	Quitte le menu pour accéder directement à l'application active.
2. Pour les éléments du menu comportant des paramètres numériques tels que la capacité, le paramètre actuel s'affiche et tous les chiffres se mettent à clignoter. Appuyez sur la touche NO pour modifier.  

000000
000000
000000
3. Le premier chiffre clignote.
4. Appuyez sur la touche NO pour augmenter la valeur ou appuyez sur la touche YES pour accepter la valeur et passer au chiffre suivant.

MENU

5. Répétez cette opération pour tous les chiffres.
6. Appuyez sur la touche YES après avoir entré le dernier chiffre.
7. Le nouveau paramètre s'affiche et tous les chiffres se mettent à clignoter. Appuyez sur la touche YES pour accepter le paramètre ou appuyez sur la touche NO pour revenir en mode modification.
8. Cette méthode s'applique également pour les cibles atteintes ou non du paramètre check weigh.
9. Pour les éléments du menu « End », appuyez sur la touche YES pour passer au menu suivant ou appuyez sur la touche NO pour revenir en haut du menu actuel.

100000

100000

## CHANGEMENT D'UNITÉ DE MESURE

### RÉGLER L'UNITÉ DE MESURE AU DÉMARRAGE

Vous pouvez régler l'unité de mesure affichée au démarrage en tant que g, kg, lb, oz, lb:oz, t, c (unité personnalisée) ou Auto (la dernière unité de mesure utilisée avant que l'appareil ne soit éteint).

1. Une fois dans le menu de configuration, appuyez sur la touche NO jusqu'à ce que le paramètre POWER ON UNIT s'affiche.
2. Appuyez sur la touche YES pour accéder au paramètre POWER ON UNIT.
3. Appuyez sur la touche NO jusqu'à ce que l'unité de mesure souhaitée s'affiche.
4. Appuyez sur la touche YES pour accepter la nouvelle unité de mesure.

PuJr.UU

 REMARQUE : Les unités oz, lb:oz, et C (personnalisé) ne seront pas des unités valides au démarrage lorsque la plage est réglée à double. La prochaine unité de mesure disponible sera affichée à la place de l'autre.



REMARQUE : Le paramètre par défaut est auto.

## FONCTIONNEMENT SUITE

### ACTIVER LES UNITÉS DE MESURE

Les unités de mesure doivent être activées dans le menu d'unités pour pouvoir les sélectionner en appuyant sur la touche PRINT UNITS.

Une fois dans le menu d'unités, vous pouvez activer ou désactiver les unités de mesure. (Voir Figure 2).

Figure 2

Réinitialiser :	No, Yes (Non, Oui)
Kilogrammes :	Off, On (Désactivé, Activé)
Livres :	Off, On (Désactivé, Activé)
Grammes :	Off, On (Désactivé, Activé)
Onces :	Off, On (Désactivé, Activé)
Livres : onces :	Off, On (Désactivé, Activé)
Tonnes :	Off, On (Désactivé, Activé)
Personnalisé :	Off, On (Désactivé, Activé) (-> facteur, exposant, chiffre le moins significatif)
Fin d'unités :	Sortir du menu UNITÉS

 REMARQUE : Les paramètres par défaut sont indiqués en gras au dessus.

1. Appuyez sur la touche YES pour accepter le paramètre actuel (ON ou OFF).
2. Appuyez sur la touche NO pour changer le paramètre actuel (ON ou OFF).

### RÉINITIALISER

Réglez le menu d'unités aux paramètres d'usine par défaut.

NO = Non réinitialisé

YES = Réinitialisé

 REMARQUE : Si l'option Legal for Trade (Autoriser à des fins commerciales) est réglée en position ON, les paramètres ne seront pas réinitialisés.

*RESET*

**NO**

**YES**

### UNITÉ DE KILOGRAMME

Définir le statut :

OFF = Désactivé

ON = Activé

**UN IT**

kg

**OFF**

**ON**

### UNITÉ DE LIVRE

Définir le statut :

OFF = Désactivé

ON = Activé

**UN IT**

lb

**OFF**

**ON**

### GRAM UNIT

Définir le statut :

OFF = Désactivé

ON = Activé

**UN IT**

g

**OFF**

**ON**

### UNITÉ DE ONCE

Définir le statut :

OFF = Désactivé

ON = Activé

**UN IT**

oz

**OFF**

**ON**

 REMARQUE : l'unité de once n'est pas disponible lorsque la plage est réglée à double.

### L'UNITÉ DE LIVRE ET ONCE

Définir le statut :

OFF = Désactivé

ON = Activé

**UN IT**

lb.oz

**OFF**

**ON**

 REMARQUE : l'unité de mesure de livre : once n'est pas disponible lorsque la plage est réglée à double.

### UNITÉ DE TONNES

Définir le statut :

OFF = Désactivé

ON = Activé

**UN IT**

t

**OFF**

**ON**

### UNITÉ PERSONNALISÉE

Utilisez l'option unité personnalisé pour peser en utilisant une unité de poids alternative. L'unité personnalisée est définie à partir d'un facteur de conversion qui représente le nombre d'unités personnalisées par kilogramme, écrit en notation scientifique (Facteur x 10^Exposant).

Par exemple : Pour afficher un poids en onces troy (32.15075 onces troy par kilogramme), saisissez un facteur de 3.21508 et un exposant de 1.

Définir le statut :

OFF = Désactivé

ON = Activé

**UN IT**

c

**OFF**

**ON**

 REMARQUE : L'unité personnalisée n'est pas disponible lorsque la plage est réglée à double.

Facteur :

Programmez le facteur de conversion :

0,00001 à 9,99999

**FACTOr.**

**1000000**

**9.99999**

## FONCTIONNEMENT SUITE

### EXPOSANT

Programmez le facteur multiplicateur :

- 0 =  $10^0$  (Facteur x 1)
- 1 =  $10^1$  (Facteur x 10)
- 2 =  $10^2$  (Facteur x 100)
- 3 =  $10^3$  (Facteur x 1 000)
- 2 =  $10^{-2}$  (Facteur ÷ 100)
- 1 =  $10^{-1}$  (Facteur ÷ 10)

### Chiffre le moins significatif

Programmez la lisibilité de l'unité personnalisée :

0,00001; 0,00002; 0,00005; 0,0001; 0,0002; 0,0005; 0,001; 0,002; 0,005; 0,01; 0,02; 0,05; 0,1; 0,2; 0,5; 1; 2; 5; 10; 20; 50; 100; 200; 500; 1 000

 **REMARQUE :** Les paramètres du chiffre le moins significatif sont limités aux valeurs qui entraînent l'affichage d'une résolution de 1 000 à 30 000 divisions.

### FIN D'UNITÉS

Avancez au prochain menu.

## MENU D'ÉTALONNAGE

Trois procédés d'étalement sont disponibles :

Étalonnage du zéro, étalonnage de l'intervalle de mesure et étalonnage linéaire. (Voir Figure 2)  
Figure 2

Zéro	Exécuter
Intervalle	Exécuter
Linéaire	Exécuter
Essai d'étalement	Exécuter
Géographique	
Réglage	Set 00... Set 12... Set 31
Fin de l'étalement	Sortir du menu d'étalement

1. Assurez-vous que les masses d'étalement appropriées sont disponibles avant de commencer l'étalement.
2. Assurez-vous que la base de la balance se situe sur une surface plane et stable pendant tout le processus d'étalement.
3. L'étalement n'est pas possible si « LFT » est en position « ON ».
4. Laissez l'indicateur se réchauffer environ cinq minutes pour qu'il s'ajuste à la température ambiante.

E

-2

•

3

•

•

LSd

.

0.00001

•

•

•

1000

End.UU

5. Pour annuler l'étalement, appuyez sur la touche EXIT à tout moment pendant le processus d'étalement.
6. Lorsqu'une sélection du menu GMP est activée, les résultats d'étalement sont automatiquement imprimés.

### VALEURS D'ÉTALONNAGE

N° DE MODÈLE	POINTS D'ÉTALONNAGE DE L'INTERVALLE DE MESURE (kg)	POINTS D'ÉTALONNAGE LINÉAIRE (kg)
H-2289	50	25, 50
H-2290	100	50, 100
H-2291	250	125, 250

## ÉTALONNAGE DU ZÉRO

L'étalement du zéro utilise un point d'étalement. Le point d'étalement du zéro est déterminé lorsqu'il n'y a pas de poids sur la balance. Utilisez cette méthode d'étalement pour un réglage en vue d'une nouvelle charge sans affecter l'étalement de l'intervalle de mesure ou linéaire.

1. Lorsque ZERO est affiché, appuyez sur la touche YES pour lancer l'étalement du zéro.
2. Le chiffre 0 et l'unité d'étalement clignotent à l'écran. Appuyez sur la touche YES pour déterminer le point zéro.
3. L'écran indique --E-- pendant que le point zéro est déterminé.
4. Une fois l'étalement du zéro terminé, l'écran affiche done (Terminé).
5. La balance quitte le mode de pesage actif et affiche la valeur du poids actuel.

2Er0

kg

--E--

done

\*. 0.000 kg

## ÉTALONNAGE DE L'INTERVALLE DE MESURE

L'étalement de l'intervalle de mesure utilise deux points pour ajuster la balance. Le point d'étalement de l'intervalle de mesure est déterminé avec une masse d'étalement sur la balance. Le point d'étalement du zéro est déterminé lorsqu'il n'y a pas de poids sur la balance.

1. Lorsque SPAN est affiché, appuyez sur la touche YES pour lancer l'étalement de l'intervalle de mesure.
2. Le point d'étalement de l'intervalle de mesure clignote sur l'écran. Placez le poids spécifié sur la balance et appuyez sur la touche YES.

SPAN

30 kg

## FONCTIONNEMENT SUITE

3. Pour sélectionner un point d'intervalle de mesure ou une unité d'étalonnage différent, modifiez le paramètre comme expliqué dans le menu de navigation. Lorsque le paramètre désiré s'affiche, placez le poids spécifié sur la balance et appuyez sur la touche YES.
4. L'écran indique **--E--** lorsque le point d'intervalle de mesure est déterminé.
5. Le chiffre **0** clignote à l'écran.
6. Lorsqu'il n'y a pas de poids sur la balance, appuyez sur la touche YES pour déterminer le point zéro.
7. L'écran indique **--E--** pendant que le point zéro est déterminé.
8. Une fois l'étalonnage de l'intervalle de mesure terminé, l'écran affiche **done** (terminé).
9. La balance passe au mode de pesage actif et affiche la valeur du poids actuel.

**25** kg

**--E--**

**0** kg

**--E--**

**done**

**. 0.000 kg**

## ÉTALONNAGE LINÉAIRE

L'étalonnage linéaire utilise trois points d'étalonnage. Le point d'étalonnage complet est déterminé avec un poids sur la balance. Le point milieu d'étalonnage est déterminé avec un poids égal à la moitié du poids d'étalonnage complet sur la balance. Le point d'étalonnage du zéro est déterminé lorsqu'il n'y a pas de poids sur la balance. Les points milieux d'étalonnage ne peuvent être modifiés par l'utilisateur au cours du processus d'étalonnage.

1. Lorsque **LINERP** est affiché, appuyez sur la touche YES pour lancer l'étalonnage linéaire.
2. Le point d'étalonnage complet et l'unité d'étalonnage clignotent à l'écran. Placez le poids spécifié sur la balance et appuyez sur la touche YES.
3. Pour sélectionner un point complet ou une unité d'étalonnage (kg ou lb) différent, modifiez le paramètre comme expliqué dans le menu de navigation. Lorsque le paramètre désiré s'affiche, placez le poids spécifié sur la balance et appuyez sur la touche YES.
4. L'écran indique **--E--** lorsque le point complet est déterminé.
5. Le point milieu d'étalonnage clignote à l'écran.

**L IN**

**30** kg

**--E--**

**15** kg

6. Placez le poids spécifié sur la balance et appuyez sur la touche YES.
7. L'écran indique **--E--** lorsque le point milieu est déterminé.
8. Le chiffre **0** clignote à l'écran.
9. Lorsqu'il n'y a pas de poids sur la balance, appuyez sur la touche YES pour déterminer le point zéro.
10. L'écran indique **--E--** pendant que le point zéro est déterminé.
11. Une fois l'étalonnage linéaire terminé, l'écran affiche **done** (terminé).
12. La balance passe au mode de pesage actif et affiche la valeur du poids actuel.

**--E--**

**0** kg

**--E--**

**done**

**. 0.000 kg**

## RÉGLAGE DE L'INTERVALLE DE MESURE

Le réglage de l'intervalle de mesure utilise un point d'étalonnage. Le point de réglage de l'intervalle de mesure est déterminé avec une masse d'étalonnage sur la balance. Utilisez cette méthode pour régler la plage d'intervalle de mesure sans affecter la valeur zéro.

1. Lorsque **SP.Rdj** est affiché, appuyez sur la touche YES pour lancer le réglage de l'intervalle de mesure.
2. Le point d'étalonnage de l'intervalle de mesure clignote sur l'écran. Placez le poids spécifié sur la balance et appuyez sur la touche YES. Pour sélectionner un point d'intervalle de mesure ou un point d'étalonnage différent, modifiez le paramètre comme expliqué dans le menu de navigation.
3. Lorsque le paramètre désiré s'affiche, placez le poids spécifié sur la balance et appuyez sur la touche YES.
4. L'écran indique **--E--** lorsque le point d'intervalle de mesure est déterminé.
5. Une fois le réglage de l'intervalle de mesure terminé, l'écran affiche **done** (terminé).
6. La balance passe au mode de pesage actif et affiche la valeur du poids actuel.

**SP.Rdj**

**30** kg

**25** kg

**--E--**

**done**

## FONCTIONNEMENT SUITE

### ESSAI D'ÉTALONNAGE

L'essai d'étalonnage est utilisé pour comparer un poids d'étalonnage connu avec les données d'étalonnage de l'intervalle de mesure stockées.

 **REMARQUE :** Un essai d'étalonnage est toujours possible (même lorsque LFT est en position « ON »)

1. Lorsque « **TEST** » est affiché, appuyez sur la touche YES pour lancer l'essai d'étalonnage.
2. Le chiffre **0** clignote à l'écran. Lorsqu'il n'y a pas de poids sur la balance, appuyez sur la touche YES pour enregistrer le point zéro actuel.
3. L'écran indique **--E--** pendant que le point zéro est enregistré.
4. Le poids d'étalonnage de l'intervalle de mesure clignote sur l'écran en utilisant la valeur du dernier étalonnage. L'exemple indique un poids d'essai de 30 kg.
5. Placez le poids d'essai spécifié sur la balance et appuyez sur la touche YES.
6. L'écran indique **--E--** pendant que les données sont traitées.
7. La différence réelle entre les données d'étalonnage et le poids d'essai clignote à l'écran.
8. L'exemple indique une différence de 0,010 kg. Le résultat de l'essai d'étalonnage est imprimé.
9. Après cinq secondes, l'essai d'étalonnage et la balance reviennent au mode de pesage actif et le poids actuel s'affiche.

**TEST**

**0** kg

**--E--**

**30** kg

**--E--**

**0,010** kg

**. 30,010** kg

### MISE À ZÉRO

La valeur zéro peut être réglée dans les conditions suivantes :

- Automatiquement au démarrage (zéro initial).
- Semi-automatiquement (manuellement) en appuyant sur la touche ON/ZERO OFF.
- Semi-automatiquement en envoyant la commande zéro (Z ou la commande ALT-zéro).

Appuyez sur la touche ON/ZERO OFF pour mettre à zéro l'écran d'affichage du poids. La balance doit être stable pour effectuer la mise à zéro.

**. 0,000** kg

### TARE MANUELLE

Lors du pesage d'un élément qui doit être placé dans un récipient, le tarage enregistre le poids du récipient.

1. Placez le récipient vide sur la balance (p. ex. 0,5 kg) et appuyez sur la touche TARE. L'écran affichera le poids net.
2. Pour effacer la valeur de tare, déchargez la balance et appuyez sur la touche TARE. Le poids brut s'affichera à l'écran.

**. 0,500** kg

**NET. 0,000** kg

**\*G 0,000** kg

### TARE PRÉDÉFINIE

Une tare prédéfinie (PT) est une valeur de tare connue entrée à l'aide de la commande xT (p. ex. 1,234 kg). L'écran affichera la valeur de tare comme une valeur négative lorsque l'indicateur PT est en marche.

- La valeur de PT remplacera toute autre valeur de tare ou valeur de PT enregistrée.
- Lorsque vous utilisez la tare préréglée, assurez-vous que la fonction auto-tare est désactivée dans le menu de configuration.
- Si la saisie de tare comprend une valeur trop élevée pour l'indicateur, la valeur de tare est arrondie pour qu'elle soit prise en compte par l'indicateur.

Pour effacer une valeur de tare prédéfinie, déchargez le plateau de la balance et appuyez sur la touche TARE. Le poids brut s'affichera à l'écran.

**-1,234** kg

### AUTO-TARE

La fonction auto-tare permet de tarer automatiquement le poids initial (tel un récipient) placé sur la balance vide, sans avoir à appuyer sur la touche TARE. La valeur de tare s'efface automatiquement lorsque le poids sur la balance est retiré complètement.

Lors du pesage de vérification, si le paramètre « ON Accept » est sélectionné dans le menu de configuration, les valeurs de poids qui se trouvent dans la plage acceptée seront automatiquement tarées.

 **REMARQUE :** La valeur d'auto-tare remplacera toute valeur de PT enregistrée.

### MODIFICATION DE L'UNITÉ DE MESURE

1. Maintenez la touche PRINT UNITS enfoncée jusqu'à ce que l'unité de mesure désirée soit affichée. Seules les unités de mesure activées dans le menu de l'appareil seront affichées.

### IMPRESSION DES DONNÉES

Les paramètres de communication doivent être définis dans le menu d'impression et de communication pour imprimer les données affichées à l'aide d'une imprimante ou pour transmettre les données à un ordinateur.

## FONCTIONNEMENT SUITE

1. Appuyez sur la touche PRINT UNITS pour envoyer les données affichées au port de communication (la fonction « Auto-Print » doit être désactivée).

### MODES D'APPLICATION

1. Maintenez la touche FUNCTION MODE enfoncée jusqu'à ce que le mode d'application désiré soit affiché. Seuls les modes activés dans le menu Mode seront affichés.

### PESAGE

Placez l'élément à peser sur la balance. L'illustration indique un échantillon ayant un poids brut de 1,5 kg.

 **REMARQUE :** Appuyez sur la touche FUNCTION MODE pour afficher temporairement le poids dans une résolution dix fois plus grande.



### COMPTAGE D'ÉLÉMENTS

Utilisez ce mode pour le comptage d'éléments de même poids. L'indicateur détermine la quantité en fonction du poids moyen d'un seul élément. Tous les éléments doivent avoir un poids similaire pour assurer une mesure précise.



### POIDS MOYEN D'UN ÉLÉMENT (APW)

Lorsque la touche FUNCTION MODE est relâchée, « CLr.PW' Pcs » s'affiche.

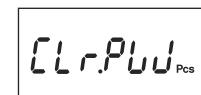
### EFFACER UN APW ENREGISTRÉ

1. Appuyez sur la touche YES pour effacer un APW enregistré.

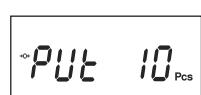
### RÉCUPÉRER UN APW ENREGISTRÉ

1. Appuyez sur la touche NO pour récupérer un APW enregistré.

 **REMARQUE :** Appuyez sur la touche FUNCTION MODE pour afficher temporairement la valeur APW.



2. L'écran affiche la taille de l'échantillon « PUT 10 Pcs ».

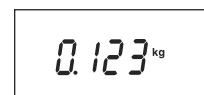


### DÉTERMINER UN NOUVEL APW

1. Appuyez sur la touche NO pour augmenter la taille de l'échantillon. Les options sont 5, 10, 20, 50 et 100 pièces.

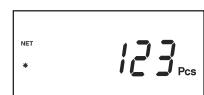


2. Pour déterminer l'APW, placez la quantité d'échantillons spécifiée sur la balance et appuyez sur la touche FUNCTION MODE pour saisir le poids.
3. L'APW s'affiche rapidement suivi de la valeur APW avec l'unité de mesure actuelle.



### PROCÉDER AU COMPTAGE

1. Placez les éléments sur la balance et lisez la valeur affichée. Si un récipient est utilisé, assurez-vous de tarer le récipient vide d'abord.



### PESAGE EN POURCENTAGE

Utilisez ce mode pour mesurer le poids d'un échantillon sous forme de pourcentage d'un poids de référence.



### POIDS DE RÉFÉRENCE

Lorsque la touche FUNCTION MODE est relâchée, « CLr.rEF% » s'affiche.



### EFFACER UN POIDS DE RÉFÉRENCE ENREGISTRÉ

1. Appuyez sur la touche YES pour effacer un poids de référence enregistré.

### RÉCUPÉRER UN POIDS DE RÉFÉRENCE ENREGISTRÉ

1. Appuyez sur la touche NO pour récupérer un poids de référence enregistré.

 **REMARQUE :** Appuyez sur la touche FUNCTION MODE pour afficher temporairement le poids de référence.



## FONCTIONNEMENT SUITE

### DÉTERMINER UN NOUVEAU POIDS DE RÉFÉRENCE.

L'écran affiche « *PuE.rEF %* ».

*PuE.rEF %*

1. Pour déterminer le nouveau poids de référence, placez l'échantillon sur la balance et appuyez sur la touche **FUNCTION MODE** pour saisir le poids. « *rEF.wt* » s'affiche rapidement suivi de la valeur accompagnée de l'unité de mesure actuelle.

*rEF.wt*

*12.345 kg*

### PROCÉDER AU PESAGE EN POURCENTAGE

1. Placez l'échantillon sur la balance et lisez la valeur en pourcentage. Si un récipient est utilisé, assurez-vous de tarer le récipient vide d'abord.

*.100.00 %*

### PESAGE DE VÉRIFICATION

Utilisez ce mode pour déterminer si le poids d'un échantillon se trouve dans les limites prescrites.

*CHEC-*

### LIMITES DE PESAGE DE VÉRIFICATION

Lorsque la touche **FUNCTION MODE** est relâchée, « *CLr.rEF* » s'affiche.

*CLr.rEF kg*

### EFFACER LES LIMITES DE PESAGE DE VÉRIFICATION ENREGISTRÉES

1. Appuyez sur la touche **YES** pour effacer les limites enregistrées.

### RÉCUPÉRER LES LIMITES DE PESAGE DE VÉRIFICATION ENREGISTRÉES

1. Appuyez sur la touche **NO** pour récupérer les limites enregistrées.

 **REMARQUE :** Appuyez sur la touche **FUNCTION MODE** pour afficher temporairement les valeurs limites inférieures et supérieures.

*110.000 kg*

*120.000 kg*

### MODIFIER LE PARAMÈTRE « UNDER » (LIMITE INFÉRIEURE)

1. L'écran affiche « *SEL.LO* ». Appuyez sur la touche **YES** pour modifier le paramètre.

Paramètres :

-999950 à 999950

Reportez-vous à la section Navigation dans le menu pour saisir les paramètres.

*SEL.LO kg*

*-999950 kg*

à

*999950 kg*

 **REMARQUE :** Le signe « moins » est utilisé conjointement avec le premier chiffre pour indiquer une valeur négative.

### MODIFIER LE PARAMÈTRE « OVER » (LIMITE SUPÉRIEURE)

1. L'écran affiche « *SEL.HI* ». Appuyez sur la touche **YES** pour modifier le paramètre.

*SEL.HI kg*

Paramètres :

-999950 à 999950

*120.000 kg*

Reportez-vous à la section Navigation dans le menu pour saisir les paramètres.

### PROCÉDER AU PESAGE DE VÉRIFICATION

Les voyants à DEL « under », « accept » et « over » indiquent l'état du pesage de vérification.

Under    Accept    Over  
+ . 0.000 kg

1. Placez un échantillon sur la balance et lisez le poids.
2. Si la charge est en dessous de la limite inférieure, le voyant à DEL jaune « under » s'allume.

Under    Accept    Over  
. 0.123 kg

3. Si la charge est au-dessus de la limite inférieure et en dessous de la limite supérieure, le voyant à DEL vert « accept » s'allume.
4. Si la charge est au-dessus de la limite supérieure, le voyant à DEL rouge « over » s'allume.

Under    Accept    Over  
. 111.234 kg

Under    Accept    Over  
. 122.345 kg

### PESAGE EN MOUVEMENT (DYNAMIC)

Utilisez ce mode pour peser des objets en mouvement ou surdimensionnés. Le poids reste affiché à l'écran jusqu'à la réinitialisation. Vous avez le choix entre trois modes de démarrage/arrêt: « manuel », « semi-automatique », et « automatique ».

*dyNAMIC kg*

### PROCÉDER AU PESAGE EN MOUVEMENT

1. Lorsque l'écran affiche « *rERdY* », placez l'objet sur la balance.
2. Si vous utilisez le mode manuel, appuyez sur la touche **FUNCTION MODE** pour commencer le pesage. Si vous utilisez les modes semi-automatique ou automatique, le pesage débute automatiquement.

*rERdY*

## FONCTIONNEMENT SUITE



**REMARQUE :** En mode manuel, il n'est pas nécessaire que l'écran soit à zéro (poids brut ou net). En mode semi-automatique ou automatique, l'écran doit être à zéro (poids brut ou net) avant de placer l'objet sur la balance. Dans l'exemple, le paramètre a été réglé à cinq secondes. Lors de la période de calcul de la moyenne, le compte à rebours descendra par intervalles de une seconde.

5 SEC



1 SEC



**REMARQUE :** Si la fonction « SET 0 » est sélectionnée dans l'élément du menu « dynamic », le compte à rebours ne s'affiche pas.

3. Lorsque le compte à rebours est terminé, les relevés seront affichés à l'écran selon la moyenne. Le poids moyen est affiché jusqu'à ce que l'appareil s'arrête.
4. Si vous utilisez les modes manuel ou semi-automatique, réinitialisez le compte à rebours en appuyant sur la touche **FUNCTION MODE**. L'écran affichera alors « *rEady* ».
5. Si vous utilisez le mode automatique, les relévés resteront affichés à l'écran pendant 10 seconds après que l'objet eut été retiré, et ce, à moins de cinq divisions de zéro. L'écran affichera ensuite « *rEady* ».
6. Un nouvel objet peut maintenant être placé sur la balance.

1.234 kg

1.234 kg

*rEady*

### AUTORISER À DES FINS COMMERCIALES

Lorsque l'indicateur est utilisé à des fins commerciales ou pour une utilisation sous contrôle juridique, il doit être installé, vérifié et scellé conformément aux réglementations locales sur les poids et mesures. Il est de la responsabilité de l'acquéreur de s'assurer que toutes les exigences juridiques applicables sont respectées.

### RÉGLAGES

Avant la vérification et le scellage, suivez les étapes ci-dessous :

1. Vérifiez que les paramètres du menu sont conformes aux règles locales sur les poids et mesures.
2. Effectuez un étalonnage.
3. Réglez l'option Legal for Trade (Autoriser à des fins commerciales) en position « ON » (activé) dans le menu Configuration.
4. Sans quitter le menu, éteignez l'indicateur.
5. Débranchez l'alimentation de l'indicateur et ouvrez le boîtier.
6. Placez le commutateur de sécurité en position « ON ».
7. Fermez le boîtier.
8. Rebranchez l'alimentation et allumez l'indicateur.



**REMARQUE :** Lorsque l'option Legal for Trade (Autoriser à des fins commerciales) est en position ON et que le commutateur de sécurité est en position ON, les paramètres suivants ne peuvent pas être modifiés : Étalonnage du zéro, étalonnage de l'intervalle de mesure, étalonnage linéaire, GEO, plage, capacité, graduation, alimentation sur l'unité, plage zéro, auto-tare, poids de retenue, autoriser à des fins commerciales, plage stable, suivi de la plage zéro, indicateur de poids brut, modes, unités, stabilité seulement.

## FONCTIONNEMENT SUITE

### VÉRIFICATION

L'agent des services local officiel ou autorisé en matière de vérification des poids et mesures est responsable d'effectuer les procédures de vérification.

### SCELLAGE

L'agent des services local officiel ou autorisé en matière de vérification des poids et mesures est responsable d'apposer un scellé de sécurité pour éviter que les paramètres soient modifiés. (Voir Figures 3 et 4)

Figure 3

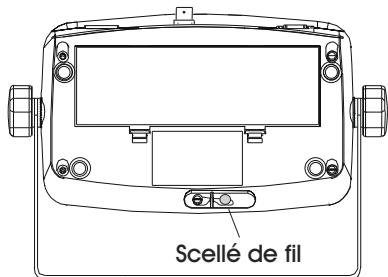
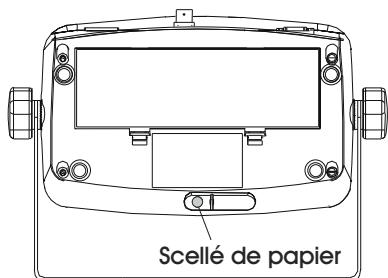


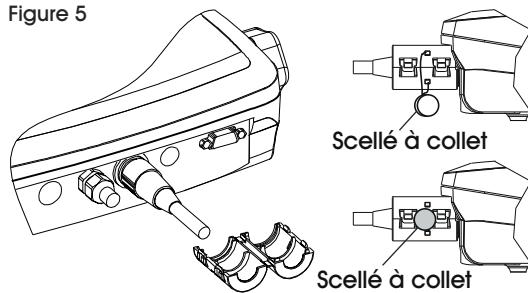
Figure 4



### SCELLÉ À COLLET DE LA CELLULE DE CHARGE

Lorsque la base de la balance est connectée à l'indicateur à l'aide d'un raccord, il est nécessaire, dans certaines juridictions, de sceller le câble de la cellule de charge à l'indicateur. Le scellé à collet de la cellule de charge est offert comme accessoire. (Voir Figure 5)

Figure 5



**MISE EN GARDE!** Débranchez l'appareil de l'alimentation électrique avant toute opération de nettoyage.

## ENTRETIEN

### NETTOYAGE

- Le boîtier peut être nettoyé à l'aide d'un chiffon légèrement imbibé de détergent doux au besoin.
- Évitez d'employer des solvants, des produits chimiques, de l'alcool, de l'ammoniac ou des nettoyants abrasifs pour nettoyer le boîtier ou le panneau de commande.

# DÉPANNAGE

PROBLÈME	CAUSES	RECOMMANDATIONS
L'appareil ne s'allume pas.	Le cordon d'alimentation n'est pas branché ou correctement branché.  La prise de courant ne fournit pas d'électricité. La pile est déchargée. Autre défaillance.	Vérifiez les branchements du cordon d'alimentation. Assurez-vous que le cordon d'alimentation est correctement branché dans la prise de courant.  Vérifiez la source d'alimentation électrique. Remplacez les piles. Entretien nécessaire.
La balance ne se met pas à zéro, ou ne se met pas à zéro lorsqu'allumée.	La charge sur la balance dépasse les limites permises.  La charge sur la balance est instable.  La cellule de charge est endommagée.	Retirez la charge de la balance.  Patientez jusqu'à ce que la charge devienne stable.  Entretien nécessaire.
Impossible d'étalonner.	Le menu de verrouillage d'étalonnage est en position « ON ».  Le menu LFT est en position « ON ».  Valeur incorrecte de masse d'étalonnage.	Réglez le menu de verrouillage d'étalonnage en position « OFF ».  Réglez le menu LFT en position « OFF ».  Utilisez la masse d'étalonnage appropriée.
Impossible d'afficher le poids dans l'unité de pesage désirée.	Le réglage pour l'unité de pesage n'est pas en position « ON ».	Activez les unités de pesage dans le menu des unités.
Impossible de modifier les paramètres du menu.	Le menu a été verrouillé.	Réglez le menu sélectionné en position « OFF » dans le menu de verrouillage. Il se peut que l'interrupteur de verrouillage sur la carte de circuits imprimés doive être réglé en position « OFF ».
Erreur 8.1	Le poids affiché est supérieur à la limite du zéro de mise sous tension.	Retirez la charge située sur la balance. Étalonnez de nouveau la balance.
Erreur 8.2	Le poids affiché est inférieur à la limite du zéro de mise sous tension.	Augmentez la charge sur la balance. Étalonnez de nouveau la balance.
Erreur 8.3	Le poids affiché excède la limite de surcharge.	Diminuez la charge sur la balance.
Erreur 8.4	Le poids affiché est sous la limite de sous-chARGE.	Augmentez la charge sur la balance. Étalonnez de nouveau la balance.
Erreur 8.6	Le poids comporte plus de six chiffres. Surcapacité de l'écran.	Diminuez la charge sur la balance.
Error 9.5	Les données d'étalonnage sont absentes.	Étalonnez la balance.
Le symbole du niveau de la pile clignote.	Les piles sont déchargées.	Remplacez les piles.
CAL E	Valeur d'étalonnage en dehors des limites permises.	Utilisez le poids d'étalonnage approprié.
NO.SW	Tentative de quitter le menu avec le paramètre LFT en position « ON » et le commutateur de sécurité en position « OFF ».	Reportez-vous aux paramètres de la section Autoriser à des fins commerciales, page 8. Placez le commutateur de sécurité en position « ON » (activé).
REF. WT Err	Le poids de référence est trop petit. Le poids sur la plateforme est trop petit pour déterminer un poids de référence valide.	Utilisez un poids plus grand pour l'échantillon.

Si la section Dépannage ne résout pas votre problème, communiquez avec le service à la clientèle d'Uline au 1 800 295-5510.

**ULINE**

**1-800-295-5510**

[uline.ca](http://uline.ca)