

# Balcrank®

Part No. / Cód.

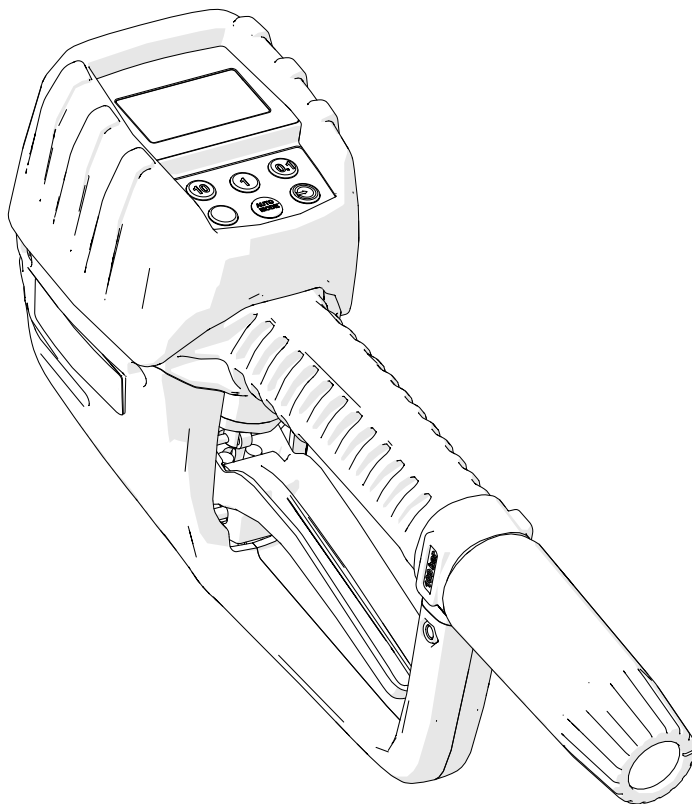
**3331-031 - Preset Rigid**

**3331-032 - Preset Flex**

**3331-033 - Preset Bare**



Parts and technical service guide  
Guía de servicio técnico y recambio



**EN** PRESELECTION GUN BASIC

2

**ES** PISTOLA DE PRESELECCIÓN BASIC

14

R. 03/23 SB3115 1

## INTRODUCTION

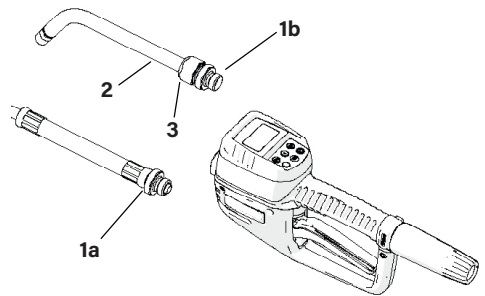
**WARNING:** This unit is intended for professional use. Read all the instructions in this manual prior to use.

- Only use the unit for the purposes for which it is intended.
- This unit has not been approved for use in commercial transactions.
- Do not alter or modify the unit.
- It is mandatory to respect the polarity of batteries and follow its order of placement as indicated in the batteries cover.
- If a leakage is detected in the batteries protect your eyes and skin. Cover the batteries housing with a cloth before

- opening it to avoid that acid get sprayed onto your skin or eyes. If acid should spray into your eyes, rinse immediately with clear water for several minutes. Consult a doctor immediately afterwards
- Do not mix different battery brands.
- Do not mix new batteries with old ones.

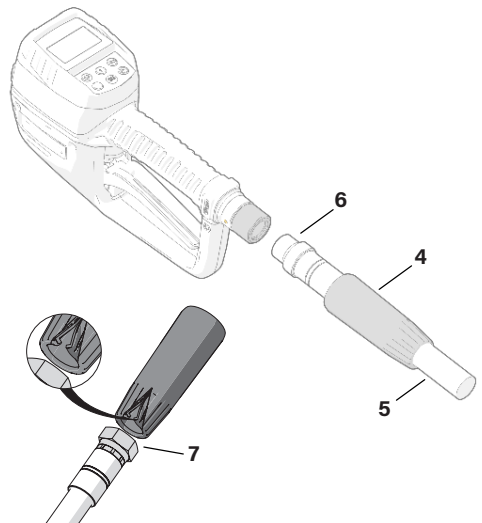
## INSTALLATION

Tighten the nozzle nut (1a) firmly to prevent leakage. If using a rigid nozzle, first tighten the nut (1b), place in proper position the nozzle tube (2) and then tighten the nut (3) to secure it.



Before connecting the hose to the gun, you must assemble the swivel cover (4) into the hose (5). This cover is compatible with 1/2" hoses. Depending on the type of hose end (6) it may be necessary to open the groove at the end of the swivel cover to allow it to enter through the hose fitting.

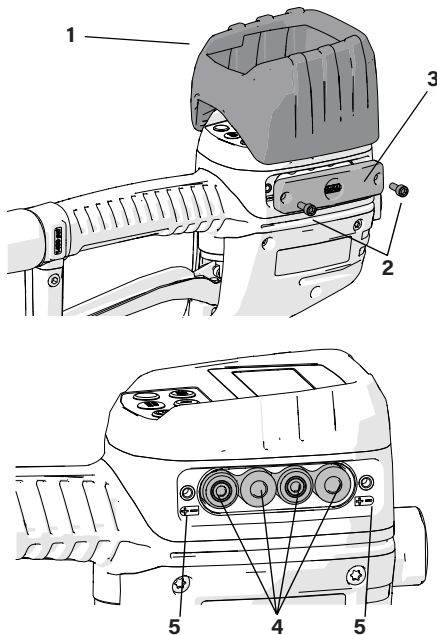
To connect the hose, hold the hose end (6) stationary while turning the swivel end (7) of the swivel until the desired tightness is achieved.



## BATTERIES INSTALLATION AND REPLACEMENT

This equipment employs 4 AA 1.5 V alkaline batteries for its operation. The gun is supplied without these batteries installed, follow the procedure described below for installation or replacement:

1. Remove the rubber cover (1) and then loosen the screws (2) and remove the battery housing cover (3).
2. Install the supplied batteries (4) or equivalent batteries (see technical specifications) according to the polarity indicated in the battery compartment (5).
3. Place again the cover (3) and tighten the screws (2).
4. Finally, mount the rubber protector (1).



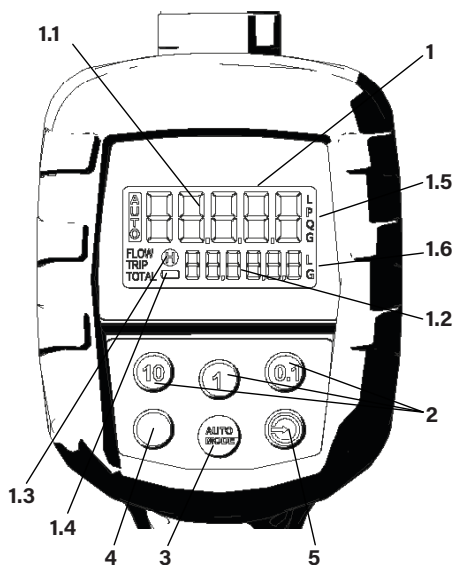
## OVERVIEW

|     |   |
|-----|---|
| 1   | Display   |
| 1.1 | Partial counter   |
| 1.2 | Total/trip counter  |
| 1.3 | History mode of transactions activated (H)                |
| 1.4 | Battery level indicator                                   |
| 1.5 | Partial counter unit                                      |
| 1.6 | Totalizer unit  |
| 2   | Buttons for setting preset quantity                       |
| 3   | Preset mode button  |
| 4   | ON/RESET button   |
| 5   | Select button<br>(additional functions depending on menu) |

The control gun turns off automatically after 30 seconds of inactivity to save energy. To switch on again the display press the ON button (4).

The display shows the partial counter (1.1) on the top row and by pressing the power button (4) the total counter or the trip counter (resettable totalizer) is shown alternately on the bottom line.

To reset the trip counter, press and hold the ON/RESET button until it resets to zero.



## OPERATION

**NOTE:** By default and for your safety, dispensing is disabled, you must activate the AUTO mode as detailed below to be able to dispense fluid.

**NOTA:** Before activating the preset mode, make sure the trigger is not pulled.

To begin dispensing fluid follow the procedure below:

1. By means of the quantity set buttons ("10", "1", "0.1" buttons) set the quantity you wish to dispense in the top row (fig. 1). Each press of the button increases the preset quantity by 10, 1 or 0.1 units. If you press and hold one of these buttons, the corresponding digit is reset to zero in each case. If you do not know the amount you want to dispense and you want to manually control the dispensing, preselect a safely larger amount than the volume you want to dispense. When you finish dispensing, the amount you actually dispensed will be stored.



Fig. 1

2. Once the quantity has been set, and making sure that the trigger is not pressed, press the "AUTO" button. The "AUTO" indicator lights up on the display, the partial counter is reset to zero and the preset quantity is shown on the bottom line (fig. 2). The gun is already prepared to start dispensing.

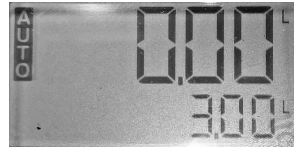
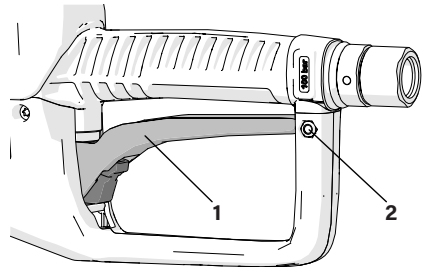


Fig. 2

3. During dispensing mode the trigger (1) may be manually operated or you can leave the trigger fixed in open valve position by means of the locking button (2). In both cases, the valve will automatically closed when the preset amount is reached.



To lock the trigger in the open position: pull the trigger, move the locking button forward with your index finger and, holding it in this position, let the trigger down. Once the trigger is locked, you can stop pushing the button.

4. If you want to stop dispensing before the preset amount is reached, press the AUTO button. The display will show "-stop-" on the bottom line (fig 3) and the amount dispensed up to that point is stored.



Fig. 3

5. If dispensing is not interrupted, when the preset value is reached the valve closes automatically and "finish" is displayed on the bottom display line.

6. Finally, release the trigger if it was manually operated or press it upwards and then let it return to its rest position if you had used the locking button.

## OPERATION

---

### USING THE MEMORIZED PRESETS

The gun has up to 10 user memorized presets that can be reused for quicker access to the most commonly used presets. These presets are numbered from 0 to 9.

To select these predefined presets follow the process below:

**NOTE:** Before activating the preset mode, make sure the trigger is not pulled.

1. Press the SELECT button. The display shows the preset number 1 (fig 4).
2. Press SELECT again if you want to select another one of the preset positions. The display will show the stored values from PR1 to PR5. After displaying the preset PR-5, the display returns to the initial mode.
3. Once the desired preset position is displayed press the AUTO button. From this point on, the operation will be identical to that described at the beginning of "Operation" section.



Fig. 4

Refer to the "Setting up memorized presets" section of the configuration menu for help on saving presets.

## CONFIGURATION MENU

---

This gun allows the following settings::







- Set predefined values of most used presets.
- Setting of valve closing anticipation
- Setting of units of measurement
- AUTORESET mode: if set to "YES", once a preset is finished, the counter is reset after a few minutes.

## CONFIGURATION MENU

### NAVIGATION MENU

Press the ON/RESET and "SELECT" buttons simultaneously until the setup menu is displayed on the screen after about 3 seconds. Pressing the "SELECT" button allows navigation through the various menu functions.

To exit the menu, press the ON button from any screen. A long press on the "SELECT" button enters the selected menu.

|   |   |
|---|---|
|    | Main dispensing screen.   |
| <b>ON+SELECT PRESS</b>  |   |
|    | Memorized presets configuration.                                    |
|    | Calibration.<br>Also allows valve closure anticipation calibration. |
|   | Manual introduction of calibration factor.                          |
|  | Manual set of valve closure anticipation.                           |
|  | Units setup.  |

## CONFIGURATION MENU

### SETTING UP MEMORIZED PRESETS

You can store up to 10 presets, numbered from "0" to "9". When configuring each of them keep in mind that only the presets that have a non-zero value stored will be visible, so

you can manage the presets needed. The preset pr-0 is the only one that cannot be set to zero, so it will always be visible.

To set these values follow the procedure:

1. Simultaneously press the "ON" and "SELECT" buttons until the setup menu is displayed. The "Presets" menu is displayed on the screen.
2. Press and hold SELECT until the following screen is displayed:



Fig. 5



Fig. 6

3. Press SELECT successively until the preset you wish to set is displayed.
4. Use the quantity selection buttons (10, 1, 0.1) to set the desired value. A long press of these buttons resets the corresponding digit to zero. If you wish to set more presets, repeat the process from step 3.



Fig. 7

5. Confirm the selection by pressing the "ON" button, the display returns to the main menu. Pressing the "ON" button again exits the configuration menu.

## CONFIGURATION MENU

### AUTOMATIC CALIBRATION WITH CONTAINER AND CALIBRATION OF VALVE ANTICIPATION

This menu allows you to calibrate the gun when a calibrated container is available. At the end of the calibration process you will also be asked if you want to calibrate the valve closing anticipation automatically. In most cases you will not need to calibrate the anticipation,

1. Simultaneously press the "ON" and "SELECT" buttons until the setup menu is displayed.



Fig. 8

3. Press and hold "SELECT" until "press auto" is shown on the display.

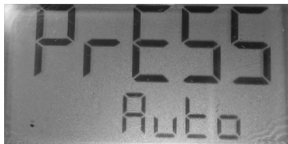


Fig. 10

5. Once you have reached the calibrated amount in your vessel, press AUTO again and "Adjust" will flash on the display. Press the "0.1" button to increase the amount and the "10" button to decrease the amount until the value matches the volume of the calibrated vessel.



Fig. 12

7. You will then be asked if you want to calibrate the anticipation (fig. 13):

Press SELECT for "yes" and "ON" for "no". Remember that it will not be necessary to perform this process in normal operating conditions, only if you work with very high flow rates and you detect that after reaching the preset value the dispensed quantity exceeds the allowed accuracy above the preset value.

Press ON to not calibrate the anticipation, you will

only calibrate this parameter in the case of dispensing with very high flow rates and detecting that after performing the calibration process the dispensed quantity exceeds the preset quantity beyond the accuracy range.

To perform the calibration follow the procedure below:

2. Press "SELECT" alternately until the "Calibr" menu is displayed.



Fig. 9

4. Press the AUTO button and the screen shown (fig. 11) will be displayed. At this step, you can start dispensing into the vessel.



Fig. 11

6. Press SELECT to confirm. The display will show "done" along with the new calibration factor.

return to the main menu and the new calibration factor will be saved.

If you wish to calibrate the anticipation, press SELECT and proceed to the next step.



Fig. 13



# CONFIGURATION MENU

8. The calibration of valve anticipation factor is performed by dispensing 0.26 gal (1 liter) at the working flow rate. This preset configuration will already appear on the display:



Fig. 14

9. Press AUTO and then start dispensing. When the preset 0-26 gal (1 liter) is reached, the gun will automatically calibrate the anticipation by displaying the new value on the screen. The display shows "done" and automatically returns to the main menu.

## MANUAL SET OF CALIBRATION FACTOR

1. Simultaneously press the "ON" and "SELECT" buttons until the setup menu is displayed..



Fig. 15

2. Press "SELECT" until the next menu is displayed.



Fig. 16

3. Press and hold "SELECT" until "Cfactr" flashes in second line and the current calibration factor is displayed.



Fig. 17

4. Set the value of the new calibration factor. Pressing the "0.1" quantity button increments the units and the "10" button decrements the units.

5. Confirm the selection by pressing the "ON" button, the display returns to the main menu. Pressing the "ON" button again exits the configuration menu.

### Calibration factor calculation

Manual calculation of calibration factor can be made with following equation:

$$\text{Factor} = \frac{\text{quantity shown on tdisplay}}{\text{actual quantity dispensed}} \times 1000$$

## CONFIGURATION MENU

### VALVE CLOSING ANTICIPATION MANUAL SETUP

**WARNING:** Under normal operating conditions, do not change this value. Only at very high flow rates you may notice that the dispensed value slightly exceeds the preset value due to the valve closing delay time.

Remember that you can automatically calibrate this factor within the calibration menu or manually by following the procedure below:

1. Simultaneously press the "ON" and "SELECT" buttons until the setup menu is displayed.
2. Press "SELECT" until the following screen is displayed:

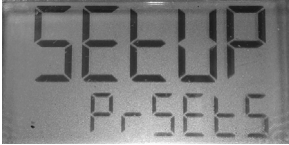


Fig. 18



Fig. 19

3. Press and hold "SELECT" until "FCLOSE" flashes on second line and the current factor is displayed.
4. The default value displayed is zero. Set the value of the new calibration factor. Pressing the quantity button "0.1" increases the units and the button "10" decreases the units.

Set an approximate value according to the following table:

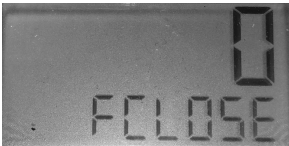


Fig. 20

| MEASUREMENT<br>DESVIATION<br>(qt. gal) | FCLOSE VALUE |
|--|--------------|
| 0,01                                   | 1            |
| 0,02                                   | 2            |
| 0,03                                   | 3            |
| 0,04                                   | 4            |
| 0,05                                   | 5            |
| 0,06                                   | 6            |
| 0,07                                   | 7            |

5. Press ON to save the new value and return to the main menu.
6. Repeat the measurement and readjust if necessary.

# UNITS SETUP

- 1. Simultaneously press the "ON" and "SELECT" buttons until the setup menu is displayed.
- 2. Press "SELECT" alternately until the "UNITS" menu is displayed.



Fig. 21

- 3. Press and hold "SELECT" until "Units" flashes on the second line and the current units are displayed.
- 4. Press "SELECT" alternately until the desired units are displayed. The available settings are:



Fig. 22

| PARCIAL | TOTAL |
|---------|-------|
| L       | L     |
| P       | G     |
| Q       | G     |
| G       | G     |

- 5. Confirm the selection by pressing the "ON" button, the display returns to the main menu. Pressing the "ON" button again exits the configuration menu.

# HISTORY TRANSACTIONS MENU

Last 5 transactions can be displayed following the procedure below:

- 1. Press and hold SELECT until the following screen is displayed:
- 2. The last transaction performed is displayed. The partial counter shows the amount dispensed.



Fig. 23

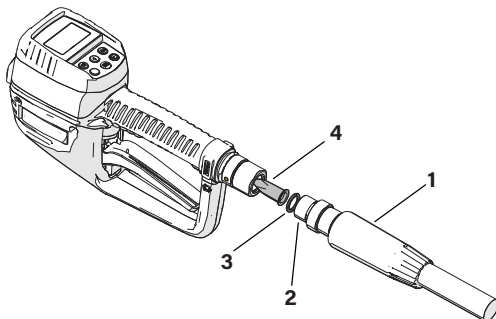
- 3. Press SELECT to navigate through the last 5 transactions performed.
- 4. To return to the home screen press the ON button.

## STRAINER MAINTENANCE

**!** **WARNING:** Release all pressure within the system and disconnect the air supply to the pump prior to performing strainer replacement. Discharge pressure operating the gun into an appropriate container and open any bleeder-type air valves and fluid drain valver in the system if necessary.

The gun can be provided with a strainer (optional). To inspect strainer or make replacement read the following procedure:

- Remove the cover (1) of the swivel and loosen the nut (2) of the hose.
- Remove the o-ring (3), (4) and then the filter.
- Check the filter clean or replace as necessary.
- Place again the filter with the o-ring and install the hose with the swivel cover.

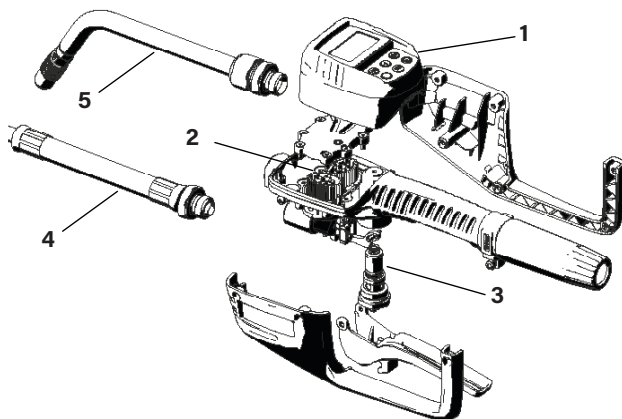


## TECHNICAL SPECIFICATIONS

|   |   |
|---|---|
| <b>Thread port</b>                        | 1/2" NPT  |
| <b>Moist parts materials</b>              | Acetal, stainless steel, NBR, aluminum, brass, zinc plated steel  |
| <b>Meter type</b>                         | Oval gear   |
| <b>Flow rate</b>                          | 0.25 - 7.5 US gal/min (1-30 l/min)                                |
| <b>Maximum pressure</b>                   | 1450 psi (100 bar)  |
| <b>Temperature range</b>                  | 14 a 122 °F (-10 a 50 °C)   |
| <b>Accuracy (oil)</b>                     | ±0,5 %  |
| <b>Accuracy (coolant solutions)</b>       | ±1 %  |
| <b>Viscosity range</b>                    | Up to 2000 mPa.s  |
| <b>Display</b>                            | LCD with double row digits  |
| <b>Units</b>                              | Litres, gallons, quarts, pints                                    |
| <b>Batteries</b>                          | 4 x AA 1.5V   |
| <b>Weight (with nozzle and batteries)</b> | 4.6 lb (2.1 kg)   |
| <b>Dimensions (without nozzle tube)</b>   | 11.7" x 3.5" x 6.1" (297 x 89 x 155 mm) (length x width x height) |

## SPARE PARTS

| Pos. | Code     | Description   |
|------|----------|---|
| 1    | 833925   | Electronic module   |
| 2    | 833924   | Oval gears kit  |
| 3    | 833926   | Valve sealing kit   |
| 4    | 3332-093 | Flexible memory outlet with quarter turn opening non-drip tip |
| 5    | 3332-091 | Rigid outlet with quarter turn opening non-drip tip           |



## TROUBLESHOOTING GUIDE

| Problem   | Possible cause                                       | Solution   |
|---|--|--|
| Screen does not turn on                                       | Discharged batteries                                 | Replace batteries  |
|   | Stand-by mode  | Press ON button  |
|   | Loose batteries cover                                | Tighten battery cover screws   |
| Fluid not being dispensed                                     | AUTO mode not activated                              | Press AUTO mode  |
| The gun does not supply fluid and the AUTO mode is activated. | AUTO mode activated with trigger pulled              | Release trigger, deactivate AUTO mode and re-activate it making sure that the trigger is not depressed |
|   | Very high or low flowrates used                      | Calibrate  |
| Accuracy error  | Very high or low (water based fluid) fluid viscosity | Calibrate  |
|   | Strainer damaged or dirty                            | Replace or clean strainer  |
| Low flow rate   | Low pump pressure                                    | Increase pump air pressure   |
|   | Dispensed quantity exceeds preset value              | Very high flowrate   |

## DISPOSAL INFORMATION



The symbol above means that according to local laws and regulations your product and/or its battery must be disposed of separately from household waste. When this product reaches its end of life, take it to a collection point designated by local authorities. The separate collection and recycling of your product and/or its battery at the time of disposal will help conserve natural resources and ensure that it is recycled in a manner that protects human health and the environment.

## INTRODUCCIÓN



**ADVERTENCIA:** Este equipo está destinado a uso profesional. Lea todas las instrucciones de este manual antes de su uso.

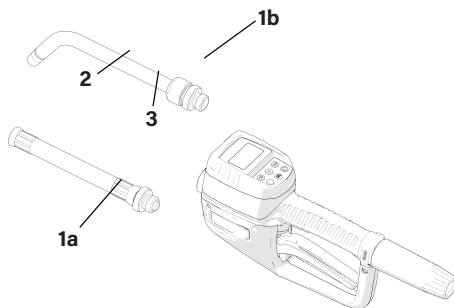
- Use el equipo sólo para los fines a los que está destinado.
- No altere o modifique el equipo.
- Es obligatorio respetar la polaridad de las baterías y seguir el orden de colocación indicado en el alojamiento.
- Si se produce una fuga en las pilas, protéjase los ojos. Abra el compartimento de las pilas después de haberla cubierto con un paño para evitar cualquier salpicadura.

En caso de contacto con el líquido liberado por la pila, enjuague inmediatamente con agua limpia y consulte a un médico urgentemente.

- No mezcle pilas de marcas diferentes.
- No mezcle pilas nuevas con pilas utilizadas.
- Use el equipo sólo con fluidos compatibles y en el rango de funcionamiento especificado (consultar apartado de especificaciones técnicas).

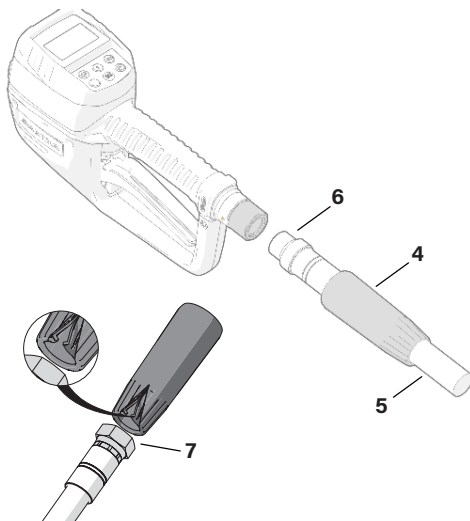
## INSTALACIÓN

Apriete firmemente la tuerca (1a) de la extensión para evitar fugas. En caso de emplear una extensión rígida, apriete en primer lugar la tuerca (1b), oriente correctamente el tubo de la extensión (2) y a continuación apriete la tuerca (3) para dejarla fija.



Antes de conectar la manguera a la pistola debe introducir el protector de rótula (4) en la manguera (5). Este protector es compatible con mangueras de 1/2". En función del tipo de terminal (6) de la manguera puede ser necesario abrir la ranura del extremo del protector para permitir su entrada por el racor (7) de la misma.

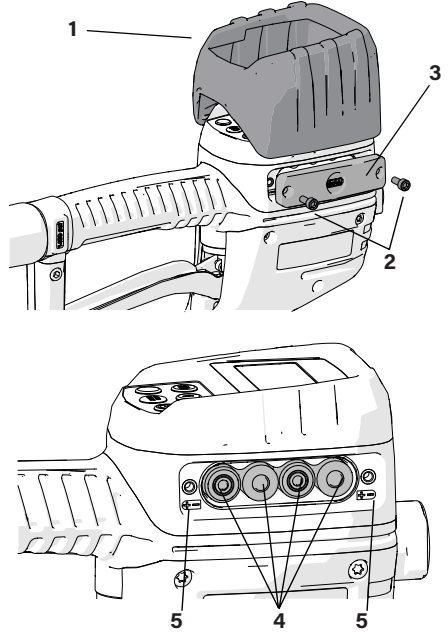
Para conectar la manguera mantenga fijo el terminal de la manguera (6) mientras hace girar el extremo giratorio (7) de la rótula hasta lograr el apriete deseado.



## MONTAJE Y SUSTITUCIÓN DE LAS BATERÍAS

Este equipo emplea para su funcionamiento 4 pilas alcalinas tamaño AA de 1.5 V. La pistola se suministra sin las pilas montadas, siga el siguiente procedimiento para su instalación o sustitución:

1. Retire el protector de goma (1) y a continuación afloje los tornillos (2) y retire la tapa del compartimento de baterías (3).
2. Instale las pilas suministradas (4) o unas equivalentes (ver especificaciones técnicas) respetando la polaridad indicada en el compartimento de pilas (5).
3. Vuelva a poner la tapa (3) y apriete los tornillos (2).
4. Por último, monte el protector de goma (1).



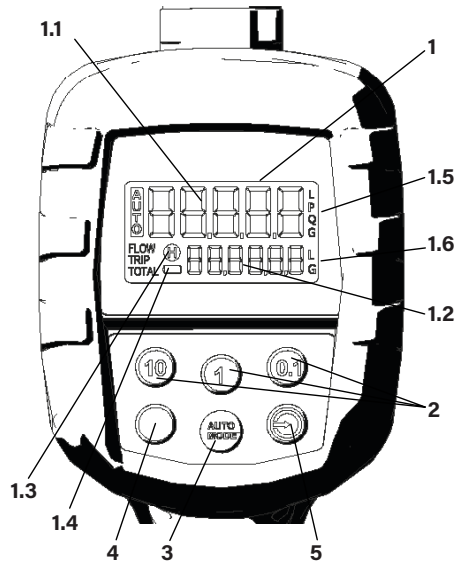
## VISIÓN GENERAL

|     |  |
|-----|--|
| 1   | Pantalla   |
| 1.1 | Contador parcial   |
| 1.2 | Contador total/trip/flow (opcional)                        |
| 1.3 | Modo histórico de transacciones activo (H)                 |
| 1.4 | Indicador de nivel de batería                              |
| 1.5 | Unidades de contador parcial                               |
| 1.6 | Unidades de contador total                                 |
| 2   | Botones de selección de cantidad a preseleccionar          |
| 3   | Botón de activación/desactivación de modo preselección     |
| 4   | Botón de encendido/RESET                                   |
| 5   | Botón select<br>Varias funciones en función de la pantalla |

La pistola se apaga automáticamente trascurridos 30 segundos de inactividad para ahorrar energía. Para encender la pantalla pulse el botón de encendido (4).

La pantalla muestra el contador parcial (1.1) en la fila superior y mediante la pulsación del botón de encendido (4) se muestra alternativamente en la línea inferior el contador total o el trip (totalizador reseteable).

Para resetear el contador trip, mantenga pulsado el botón de encendido hasta que se ponga a cero.



## COMENZAR A DISPENSAR

**NOTA:** Por defecto y para su seguridad, el dispensado está desactivado, debe activar el modo AUTO según se detalla a continuación para poder dispensar fluido.

**NOTA:** Antes de activar la preselección, asegúrese de que el gatillo no está accionado.

1. Por medio de los botones de ajuste de cantidad (botones "10", "1", "0.1") ajuste la cantidad que desea dispensar en la fila superior (Fig. 1). Cada pulsación del botón incrementa en 10, 1 o 0.1 unidades la cantidad preseleccionada. Si mantiene pulsado uno de esos botones, se pone a cero el dígito correspondiente en cada caso.

Si desconoce la cantidad que quiere dispensar y usted desea controlar manualmente el dispensado, preseleccione una cantidad con seguridad mayor que la que quiere dispensar. Cuando finalice el dispensado se almacenará la cantidad que realmente dispensó.

2. Una vez ajustada la cantidad, y asegurando que el gatillo no está pulsado, pulse el botón "AUTO". En la pantalla se ilumina el indicador "AUTO"; el contador parcial se pone a cero y en la línea inferior se muestra la cantidad preseleccionada (Fig. 2). La pistola queda a la espera de iniciar el dispensado.

3. Durante el dispensado, puede accionar manualmente el gatillo (1) o puede dejar el gatillo fijo mediante el botón de bloqueo (2). En ambos casos, la válvula cortará automáticamente el suministro cuando se alcance la cantidad preseleccionada.

Para bloquear el gatillo en posición abierta: acciona el gatillo, desplazar el botón de bloqueo con su dedo índice hacia adelante y manteniéndolo en esa posición deje descender el gatillo. Una vez que el gatillo queda fijo puede dejar de empujar el botón.

4. Si desea detener el dispensado antes de que alcance la cantidad preseleccionada, pulse el botón AUTO. La pantalla mostrará "-stop-" en la línea inferior (Fig. 3) y se almacena la cantidad dispensada hasta ese momento.

5. Si no se interrumpe el dispensado, cuando se alcanza la preselección la válvula cierra automáticamente y se muestra "finish" en la línea inferior de pantalla.



Fig. 1

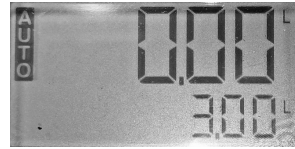


Fig. 2

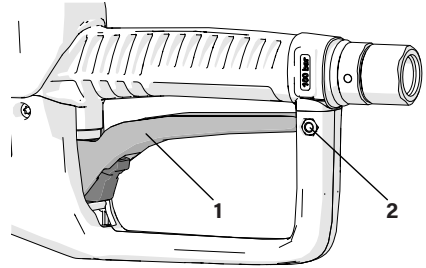


Fig. 3

6. Finalmente, suelte el gatillo si lo estaba accionado de manera manual o presiónelo hacia arriba y después déjelo volver a su posición de reposo si había empleado el botón de bloqueo.



## COMENZAR A DISPENSAR

---

### DISPENSADO MEDIANTE PRESELECCIONES PREDEFINIDAS

La pistola dispone de hasta 10 preselecciones memorizadas por el usuario que puede emplear para acceder más rápidamente a las preselecciones más usadas habitualmente. Estas preselecciones se numeran de la 0 a la 9. Para seleccionar estas preselecciones predefinidas siga el siguiente proceso:

**NOTA:** Antes de activar la preselección, asegúrese de que el gatillo no está accionado.

1. Pulse el botón SELECT. La pantalla muestra la preselección predefinida número 1 (Fig. 4).
2. Pulse nuevamente SELECT si desea seleccionar otro de los valores predefinidos. La pantalla mostrará los distintos valores almacenados desde PR1 hasta PR5. Después de visualizar el predefinido PR-5, la pantalla vuelve a mostrar el modo inicial.
3. Una vez mostrada la preselección deseada pulse el botón AUTO. A partir de aquí el funcionamiento será idéntico al descrito en el apartado "Comenzar a dispensar".



Fig. 4

Consulte el apartado "Configurar preselecciones de rápido acceso" del menú configuración para ayuda sobre su guardado.

## MENÚ DE CONFIGURACIÓN

---

Esta pistola permite las siguientes configuraciones:

- Establecer valores predefinidos de preselecciones más usadas.
- Ajuste de anticipación de cierre de válvula.
- Configuración de unidades de medida.
- Modo AUTORESET: si se configura en "YES", una vez finalizada una preselección, el contador se resetea transcurridos unos minutos.







# MENÚ DE CONFIGURACIÓN

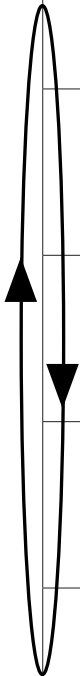
## NAVEGACIÓN POR EL MENÚ

Presione simultáneamente los botones de encendido y "SELECT" hasta que transcurridos unos 3 segundos se muestra por pantalla el menú de configuración. La pulsación del botón "SELECT" permite la navegación por las distintas funciones del menú.

Para salir del menú, desde cualquier pantalla pulse el botón ON.

Una pulsación prolongada del botón "SELECT" accede al menú seleccionado.

|   |  |
|---|--|
|    | <p>Pantalla inicial de dispensado</p>  |
| <b>PULSACIÓN SIMULTÁNEA ON+SELECT</b>   |  |
|    | <p>Menú de ajuste de preselecciones más usadas.</p>  |
|    | <p>Calibración mediante recipiente.<br/>También permite calibrar la anticipación de cierre de válvula.</p> |
|   | <p>Introducción directa del factor de calibración.</p>   |
|  | <p>Ajuste de anticipación de cierre de válvula.</p>  |
|  | <p>Configuración de unidades.</p>  |



## MENÚ DE CONFIGURACIÓN

### AJUSTAR PRESELECCIONES PREDEFINIDAS

Puede memorizar hasta 10 preselecciones, numeradas de la "0" a la "9". Cuando configure cada una de ellas tenga en cuenta que sólo serán visibles las preselecciones que

tengan almacenado algún valor distinto de cero, de esta manera puede controlar el número que desea emplear.

La preselección pr-0 es la única que no se puede poner a cero por lo que siempre estará visible.

Para establecer estos valores siga el procedimiento:

1. Presione simultáneamente los botones "ON" y "SELECT" hasta que se muestre el menú de configuración. El menú "Presets" ya aparece en pantalla.
2. Mantenga pulsado SELECT hasta que se muestra la siguiente pantalla:



Fig. 5



Fig. 6

3. Pulse SELECT sucesivamente hasta visualizar el predefinido que desea establecer.
4. Mediante los botones de selección de cantidad (10, 1, 0.1) fije el valor deseado. Una pulsación prolongada de estos botones pone a cero el dígito correspondiente. Si desea fijar más predefinidos repita el proceso desde el punto 3.



Fig. 7

5. Confirme la selección pulsando el botón "ON", la pantalla vuelve al menú principal. Una nueva pulsación del botón "ON" sale del menú de configuración.

## MENÚ DE CONFIGURACIÓN

### CALIBRACIÓN AUTOMÁTICA CON RECIPIENTE Y CALIBRACIÓN DE ANTICIPACIÓN

Este menú permite calibrar la pistola cuando dispone de un recipiente calibrado. Al finalizar el proceso de calibración también se le preguntará si desea calibrar la anticipación de cierre de válvula automáticamente. En la mayoría de los casos no necesitará calibrar la anticipación,

1. Presione simultáneamente los botones "ON" y "SELECT" hasta que se muestre el menú de configuración.



Fig. 8

3. Mantener presionado "SELECT" hasta que "press auto" se muestra en pantalla".

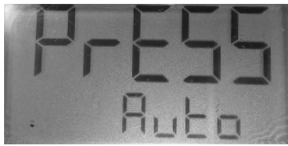


Fig. 10

5. Una vez alcanzada la cantidad calibrada en su recipiente, pulse nuevamente AUTO y en pantalla parpadeará "Adjust". Pulse el botón "0.1" para incrementar la cantidad y el botón "10" para disminuirla hasta ajustar el valor con el volumen del recipiente calibrado.

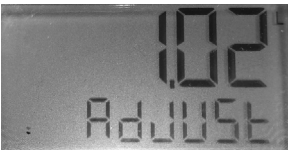


Fig. 12

7. A continuación se le solicitará si desea calibrar la anticipación (Fig. 13):

Pulse SELECT para "sí" y "ON" para "no". Recuerde que no será necesario realizar este proceso en condiciones normales de operación, sólo si trabaja con caudales muy elevados y detecta que tras alcanzar el valor preseleccionado la cantidad dispensada excede por encima del error permitido dicho valor.

Pulse ON para no calibrar la anticipación, regresará al

sólo lo calibre este parámetro en el caso de trabajar con caudales muy elevados y detectar que tras realizar el proceso de calibración la cantidad dispensada excede la preseleccionada más allá del rango de precisión.

Para realizar la calibración siga el siguiente procedimiento:

2. Presionar "SELECT" alternativamente hasta que se muestra el menú "Calibr".



Fig. 9

4. Pulse el botón AUTO y se mostrará la pantalla de la imagen (Fig. 11). En este momento puede comenzar a dispensar en el recipiente.

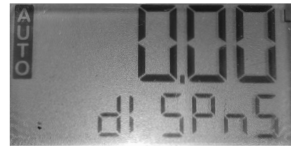


Fig. 11

6. Pulse SELECT para confirmar. La pantalla mostrará "done" junto con el nuevo factor de calibración.

menú principal quedando guardado el nuevo factor de calibración.

Si desea calibrar la anticipación, pulse SELECT y continúe al siguiente paso.



Fig. 13

## MENÚ DE CONFIGURACIÓN

8. La calibración de anticipación se realiza dispensando 0.26 gal (1 litro) al caudal de trabajo. En pantalla aparecerá ya configurada dicha preselección:



Fig. 14

9. Pulse AUTO y a continuación comience a dispensar. Cuando se alcance 0-26 gal (1 litro) preseleccionado la pistola calibrará automáticamente la anticipación mostrando el nuevo valor por pantalla. Se visualiza "done" y regresa automáticamente al menú principal.

## INTRODUCCIÓN MANUAL DEL FACTOR DE CALIBRACIÓN

1. Presione simultáneamente los botones "ON" y "SELECT" hasta que se muestre el menú de configuración.



Fig. 15

2. Presione SELECT hasta visualizar el menú siguiente:



Fig. 16

3. Mantener presionado "SELECT" hasta que "Cfactr" parpadea en segunda línea y se muestra el factor de calibración actual.



Fig. 17

4. Fije el valor del nuevo factor de calibración. La pulsación del botón de cantidad "0.1" incrementa las unidades y el botón "10" las disminuye.

5. Confirme la selección pulsando el botón "ON"; la pantalla vuelve al menú principal. Una nueva pulsación del botón "ON" sale del menú de configuración.

### Cálculo del factor de calibración:

El cálculo manual del factor de calibración puede realizarse mediante la siguiente fórmula:

$$\text{Factor} = \frac{\text{cantidad indicada en pantalla}}{\text{cantidad indicada en pantalla}} \times 1000$$

## MENÚ DE CONFIGURACIÓN

### CONFIGURACIÓN DE LA ANTICIPACIÓN DE CIERRE DE VÁLVULA

**ADVERTENCIA:** En condiciones normales de operación, no modifique este valor. Tan sólo a caudales muy elevados puede observar que el valor dispensado exceda ligeramente el valor preseleccionado debido al tiempo de retardo de cierre de la válvula.

Recuerde que puede calibrar automáticamente este factor dentro del menú calibración o realizarlo de forma manual siguiendo el siguiente procedimiento:

1. Presione simultáneamente los botones "ON" y "SELECT" hasta que se muestre el menú de configuración.
2. Presione SELECT hasta que visualiza la siguiente pantalla:

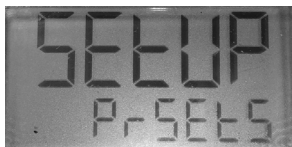


Fig. 18



Fig. 19

3. Mantener presionado "SELECT" hasta que "FCLOSE" parpadea en segunda línea y se muestra el valor actual.
4. Por defecto el valor mostrado es cero. Fije el valor del nuevo factor de calibración. La pulsación del botón de cantidad "0.1" incrementa las unidades y el botón "10" las disminuye.

Fije un valor orientativo según la siguiente tabla:



Fig. 20

| DESVIACIÓN EN LA MEDIDA (qt. gal) | VALORES FCLOSE |
|-----------------------------------|----------------|
| 0,01                              | 1              |
| 0,02                              | 2              |
| 0,03                              | 3              |
| 0,04                              | 4              |
| 0,05                              | 5              |
| 0,06                              | 6              |
| 0,07                              | 7              |

5. Pulse ON para guardar el nuevo valor y regresar al menú principal.
6. Repita la medición y vuelva a ajustar si es necesario.

## CAMBIO DE UNIDADES

1. Presione simultáneamente los botones "ON" y "SELECT" hasta que se muestre el menú de configuración.
2. Presionar "SELECT" alternativamente hasta que se muestra el menú "UNITS".



Fig. 21

3. Mantener presionado "SELECT" hasta que "Units" parpadea en segunda línea y se muestran las unidades actuales.
4. Pulse "SELECT" alternativamente hasta visualizar las unidades deseadas. Las configuraciones disponibles son:



Fig. 22

| PARCIAL | TOTAL |
|---------|-------|
| L       | L     |
| P       | G     |
| Q       | G     |
| G       | G     |

5. Confirme la selección pulsando el botón "ON"; la pantalla vuelve al menú principal. Una nueva pulsación del botón "ON" sale del menú de configuración.

## CONSULTAR EL HISTÓRICO DE TRANSACCIONES

Puede consultar las 5 últimas transacciones realizadas siguiendo el siguiente procedimiento:

1. Mantenga pulsado SELECT hasta que se muestra la siguiente pantalla:
2. Se muestra la última transacción realizada. En el contador parcial se muestra la cantidad dispensada.



Fig. 23

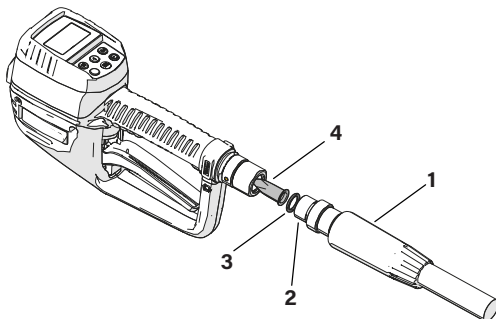
3. Pulse SELECT para navegar entre las últimas 5 transacciones realizadas.
4. Para volver a la pantalla de inicio pulse el botón ON.

## LIMPIEZA Y SUSTITUCIÓN DEL FILTRO

**!** **ADVERTENCIA:** Antes de realizar la sustitución del filtro asegúrese de que no hay presión en el circuito y que la bomba se encuentra desconectada. Libere presión accionando la pistola en un recipiente y actúe sobre válvulas de drenaje si es necesario.

La pistola puede estar provista de un filtro (opcional). Para revisar su estado o realizar su sustitución siga el siguiente procedimiento.

- Retire el protector (1) (opcional) de la rótula, en caso de estar montado, y afloje la tuerca (2) de la manguera.
- Extraiga la junta tórica (3) que fija el filtro (4) a continuación el filtro.
- Revise el filtro y proceda a su limpieza o sustitución en caso necesario.
- Fije de nuevo el filtro con la junta tórica y monte la manguera y el protector de rótula.



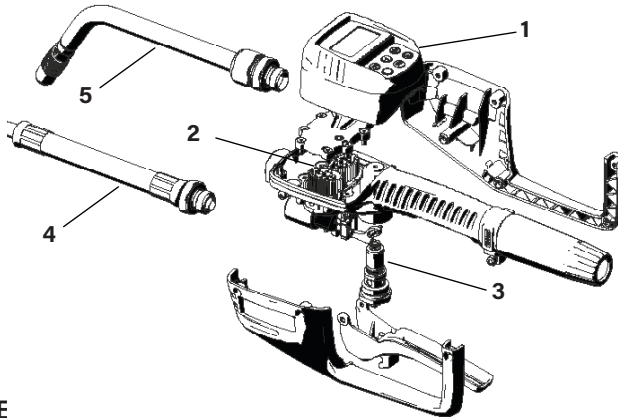
## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

|   |  |
|---|--|
| <b>Conexión</b>                         | 1/2" NPT   |
| <b>Materiales de las partes húmedas</b> | Acetal, acero inoxidable, NBR, aluminio, latón, acero cincado  |
| <b>Medidor</b>                          | Engranajes ovales  |
| <b>Caudal</b>                           | 0.25 - 7.5 US gal/min (1-30 l/min)                             |
| <b>Presión máxima</b>                   | 1450 psi (100 bar)   |
| <b>Rango de temperatura</b>             | 14 a 122 °F (-10 a 50 °C)                                      |
| <b>Precisión (aceites)</b>              | ±0,5 %   |
| <b>Precisión (anticongelante)</b>       | ±1 %   |
| <b>Rango de viscosidad</b>              | Hasta 2000 mPa.s   |
| <b>Pantalla</b>                         | LCD con 2 filas de dígitos                                     |
| <b>Unidades</b>                         | Litros, galones, cuartos, pintas                               |
| <b>Baterías</b>                         | 4 x AA 1.5V  |
| <b>Peso (con extensión y baterías)</b>  | 4.6 lb (2.1 kg)  |
| <b>Dimensiones (sin extensión)</b>      | 11.7" x 3.5" x 6.1" (297 x 89 x 155 mm) (largo x ancho x alto) |



## RECAMBIOS

| Pos. | Código     | Descripción  |
|------|------------|--|
| 1    | 369638     | Kit módulo electrónico                                       |
| 2    | 369634     | Kit engranajes   |
| 3    | 369639     | Kit juntas válvula   |
| 4    | 369233000  | Extensión flexible formable con boquilla de cuarto de vuelta |
| 5    | 369231.000 | Extensión rígida con boquilla de cuarto de vuelta            |



## SOLUCIÓN DE

| Síntoma   | Posible causa  | Solución  |
|---|--|---|
| La pantalla no enciende   | Baterías descargadas   | Sustituya las baterías  |
|   | Modo stand-by activo   | Pulse el botón de encendido   |
|   | Tapa de baterías floja   | Apriete los tornillos de la tapa de pilas   |
| La pistola no suministra fluido   | No está activado el modo AUTO  | Ver apartado "Comenzar a dispensar"   |
| La pistola no suministra fluido y el modo AUTO está activado              | Ha activado el modo AUTO con el gatillo pulsado  | Suelte el gatillo, desactive el modo AUTO y vuelva a activarlo asegurándose de que el gatillo no está pulsado |
| Error elevado en la medición  | Está empleando caudales muy elevados o muy bajos   | Calibrar la pistola   |
|   | Está empleando fluidos de muy baja viscosidad (fluido base agua) o un fluido de viscosidad muy elevada | Calibrar la pistola   |
| Caudal bajo   | Filtro sucio o dañado  | Limpie o sustituya el filtro  |
|   | Presión de bomba insuficiente  | Suba la presión de la bomba   |
| Cantidad dispensada excede la cantidad preseleccionada de manera excesiva | Trabajo a caudales muy elevados  | Ajuste la precisión del cierre de válvula   |

## INFORMACIÓN SOBRE DESECHO DE RESIDUOS



El símbolo anterior indica que, de acuerdo con las normativas locales, su producto y/o su batería deberán desecharse de manera independiente de los residuos domésticos. Cuando este producto alcance el final de su vida útil, deberá llevarlo a un punto de recogida designado por las autoridades locales. La recogida separada y el reciclaje del producto o su batería en el momento de su desecho ayudarán a proteger los recursos naturales y a garantizar su reciclaje de forma que proteja la salud de las personas y el medio ambiente.

**NOTES / NOTAS**

---

## NOTES / NOTAS

---

Ruled area for notes with horizontal dotted lines.

**For Warranty Information Visit:  
[www.balcrank.com](http://www.balcrank.com)**

Balcrank<sup>®</sup> Corporation  
Weaverville, NC 28787  
800-747-5300  
800-763-0840 Fax  
[www.balcrank.com](http://www.balcrank.com)

**Revision Log:**

Rev. A - New release  
Rev. B - Extension correction