

■ Calibración de la balanza

2. Procedimiento completo para realizar la Calibración de la balanza

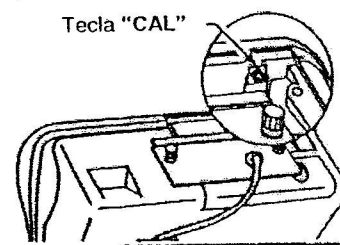
Selección del valor de la Gravedad para realizar pesadas precisas

Las balanzas COBOS de las series HV-G / HW-G vienen ajustadas para un valor de aceleración de la gravedad de $9,798 \text{ m/s}^2$. No obstante, debe tenerse en cuenta que el valor real de la aceleración de la gravedad varía, aproximadamente, en un $\pm 3\%$, según la mayor o menor distancia existente hasta el centro de la Tierra. La aceleración de la gravedad es mayor en los Polos, es menor en el Ecuador, y disminuye con la altitud.

Teniendo en cuenta que el peso, expresado en kg, puede variar entre un emplazamiento y otro, cada vez que la balanza cambie de lugar (incluso al instalarla por primera vez) es necesario realizar la calibración de la misma, así como seleccionar el valor de la aceleración de la gravedad. De lo contrario, una masa de 50 kg podría visualizarse como 50,00 kg en un emplazamiento y como 50,85 kg en otro. Realizando las operaciones anteriores conseguimos que en la pantalla de la balanza se visualice, en un emplazamiento concreto, el valor exacto (50,00 kg) de dicha masa de 50 kg.

Es necesario llevar a cabo un precalentamiento de la balanza (enchufándola a la corriente) de, como mínimo, 10 minutos, antes de comenzar el proceso de calibración.

1^{er} paso: Partiendo de la modalidad de pesada, y en el momento en que se visualice "ON" en la pantalla, retire la cubierta posterior de la forma indicada en la figura adjunta. Para ello deberá aflojar el tornillo situado en el panel.



2^o paso: Pulse la tecla "CAL".

La balanza se situará en la modalidad de calibración. En la pantalla se visualizará la indicación "CAL 0".

3^{er} paso: Pulse la tecla "ZERO" para poder acceder a la modalidad de corrección del valor de la aceleración de la gravedad.

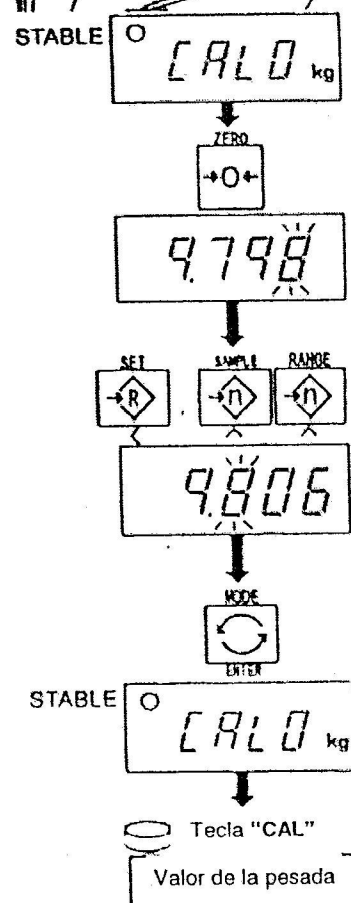
4^o paso: Introduzca el valor de la aceleración de la gravedad correspondiente al emplazamiento de la balanza, utilizando para ello las siguientes teclas:

Tecla "<": Desplaza un dígito hacia la izquierda el guarismo que está parpadeando.

Tecla "^": Incrementa el valor del dígito que se encuentra parpadeando.

5^o paso: Pulse la tecla "ENTER" con el fin de almacenar el nuevo valor seleccionado.

6^o paso: Pulse nuevamente la tecla "CAL" una vez más. La balanza regresará a la modalidad normal de pesada.



Calibración del Punto Cero.

- 7º paso:** Para entrar en la modalidad de calibración pulse y mantenga oprimida la tecla "CAL", no antes de 30 minutos transcurridos desde el momento en que la balanza se encuentre en la modalidad de pesada normal. En este momento se visualizará en la pantalla la indicación "CAL 0".
- 8º paso:** Asegúrese de que no hay ningún objeto colocado sobre el platillo, y pulse la tecla "ENTER" cuando aparezca la indicación de estabilidad. La balanza almacenará las condiciones actuales, considerándolas como punto cero.
- 9º paso:** En la pantalla de la balanza se visualizará, durante algunos segundos, la indicación "SPn1". Si desea abandonar la modalidad de calibración en este punto, proceda tal y como se describe en el paso nº. 13.

Calibración del Fondo de Escala.

- 10º paso:** Introduzca el valor de la masa de calibración mediante las siguientes teclas (el valor inicial está en función de cada modelo de balanza):
- Tecla "<":** Desplaza un dígito hacia la izquierda el guarismo que está parpadeando.
- Tecla "^":** Incrementa el valor del dígito que se encuentra parpadeando.
- 11º paso:** Coloque sobre el platillo la masa que ha sido seleccionada en el paso nº. 10 y pulse la tecla "ENTER" en el momento en que aparezca la indicación de estabilidad. En este momento, la balanza calculará el valor del fondo de escala y lo almacenará.
- 12º paso:** Al finalizar, en la pantalla de la balanza se visualizará "End". Retire la masa del platillo.
- 13º paso:** Para regresar a la modalidad de pesada, pulse la tecla "CAL".

