

**D - 6000, G - 12 y G - 24**

1 Plato Acero inoxidable 18-8, anti magnetico, 250 x 250 mm.

2 Interruptor

3 Pies niveladores

4 Indicador 7 Segmentos < Vacun fluorescentes > de 12.5mm. de altura

5 Nivel De burbuja circular

6 Linea de luces Señala inestabilidad de la balanza ó clasificación de masas.

7 Tecla PRINT Tecla para imprimir (Con interfase RS 232 C opcional)

8 Luz "g, s.u. pcs % Se encienden cuando el indicador se ha estabilizado.

9 Tecla UNID Indica selección de unidades

10 Luz CERO

11 Tecla CERO Puesta a cero

12 Tecla - Para aumentar o reducir el valor de la colocación o clasificación de las pesadas

13 Tecla +

14 Tecla BAJA Alto ó bajo limite de tolerancia

15 Tecla ALTA

16 Luz TOTAL Se enciende cuando el total neto es conocido

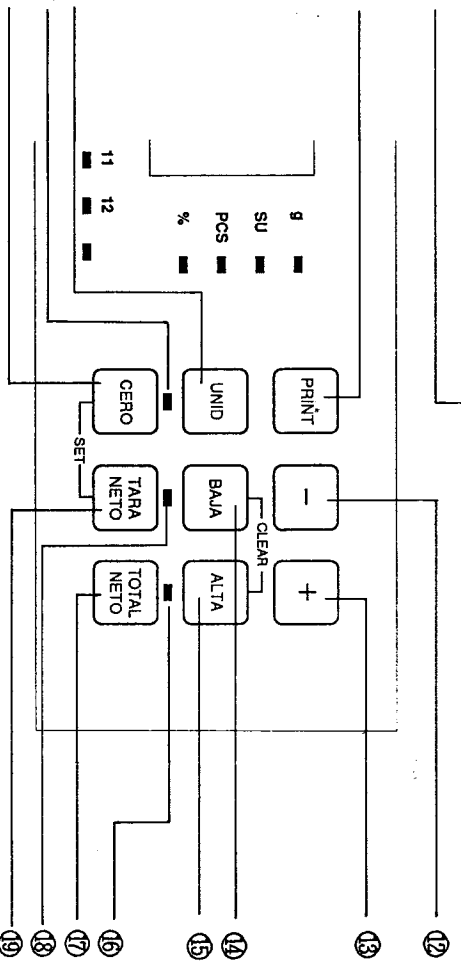
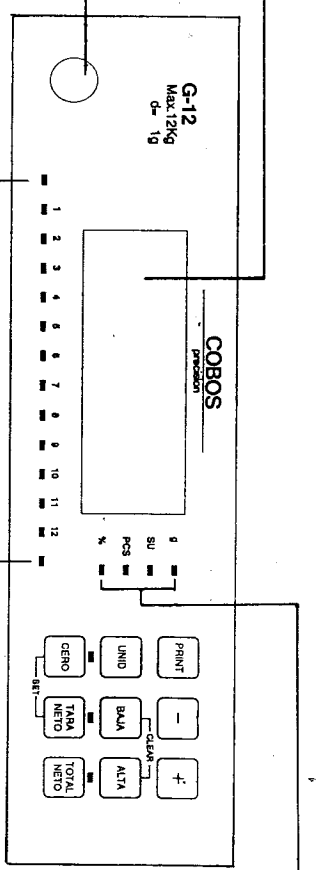
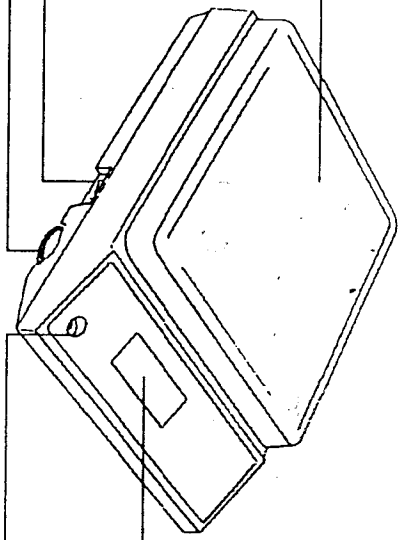
17 Tecla TOTAL ON/ OFF

18 Luz TARA Se enciende mientras se tara

19 Tecla TARA Para tarar

Tecla SET Ponga las piezas de referencia para contar piezas o para % apretando las teclas CERO y TARA simultaneamente

Tecla CLEAR Para borrar el limite de tolerancia, apriete simultaneamente las teclas; BAJA Y ALTA



**Desembalaje**

Desembale la balanza cuidadosamente poniendo atención para no perder ningún elemento. Conserve el material de embalaje pues puede serle útil para posteriores transportes del instrumento. Quite el protector de transporte de debajo del soporte del plato y ponga el plato en dicho soporte.

**Puesta en marcha**

Para la instalación de la balanza es necesario un lugar exento de vibraciones, radiaciones de calor, exceso de humedad, corrientes de aire y otros ambientes agresivos que puedan afectar a la precisión del instrumento.

En primer lugar debe nivelar la balanza utilizando los pies niveladores hasta que la burbuja del nivel esté centrada en el círculo del mismo.

Si nada en el plato accione el interruptor de puesta en marcha. Aparecerá en el indicador "88888" y la lámpara de "g" se encenderá cuando la lectura del indicador sea estable.

A continuación el indicador marcará "00" dado que dispone de un sistema de auto-tara inicial, al mismo tiempo se encenderá la lámpara roja de la tecla CERO. Esto indica que el punto de cero ha sido establecido. Cuando se encienda la lámpara verde de "g" "SU" "pcs" o "%" su balanza estará disponible para pesar.

Para asegurar la precisión es recomendable dejar un período de calentamiento de la balanza unos 15 minutos.

**Selección de unidad** (g, SU, pcs, %)

Apretando la TECLA UNID, 9 en vez de Kg. en SU (Segunda unidad) ud puede elegir entre otra diferente en F 5 (gr, ct, Kg, lb, oz, ozt, dwt, tl)

El proceso detallado de como obtener su segunda unidad esta descrito en la página 14.

**Pesaje**

Coloque el objeto a pesar en el plato y cuando la luz de "g" se encienda mostrara la lectura estable del peso en g.

Si el peso excediese la capacidad de la balanza mostrará Error 4.

**Uso de la tara**

Si para pesar una substancia u objeto precisa un envase que lo contenga, pero no se precisa conocer el peso del mismo, puede ser tarado poniéndolo en el plato y pulsando la tecla TARA, se encenderá la lámpara roja de la tecla TARA, indicando que se está efectuando la operación de la tara y el indicador se pondrá a cero. Los objetos pueden ya ser pesados introduciéndolos en el envase y tendremos ya en el indicador el peso neto.

Si se quita el envase del plato, su peso será mostrado en el indicador con el signo r tivo. El indicador puede ser colocado a cero de nuevo pulsando la tecla TARA. La para roja se apagará de nuevo.

La línea de luces señala las inestables condiciones de la balanza.

El color de esta línea de luces varía según diferentes circunstancias de operar con balanza (Viento, vibraciones) o las siguientes condiciones:

- Condición ambiental es muy estable : verde.
- Condición ambiental es estable : ambar.
- Condición ambiental es inestable : rojo.

El grado de estabilidad de esta balanza cambia automáticamente de acuerdo con las diferentes circunstancias de trabajo, así asegura mayor precisión en las pesadas. Aunque los diferentes programas de operar que tiene la balanza ya vienen preparados de fábrica en condiciones normales, para su uso Ud puede verificarlos en la descripción de procedimientos que hay más adelante.

**Calibración**

Antes de proceder a la calibración, debe disponer de una pesa fiable de alguno de siguientes valores:

- Para la : D - 6000 : 5 kg, 2 Kg, 0.1 Kg
- G - 12 : 10 Kg, 5Kg, 0.2Kg
- G - 24 : 20 Kg, 10Kg, 0.5 Kg

Accione el interruptor de puesta en marcha mientras mantiene pulsada la tecla CERO, el indicador mostrará un número aleatorio.

Deje pasar un periodo de calentamiento de unos 15 minutos para conseguir una lectura fiable.

Pulse la tecla CERO de nuevo para obtener el indicador a "0"

Cuando el cero sea estable, ponga cuidadosamente la pesa de calibración en el plato cuando la lectura se estabilice, pulse la tecla TARA.

Por ejemplo en el caso de la G - 12 el indicador señala - CAL - y entonces 2000, 5000, 10000 según la pesa colocada.

Saque la pesa del plato y el proceso de calibración habrá concluido.

### Procedimiento de operación como balanza cuentapiezas

Permita un periodo de calentamiento de la balanza de unos 15 minutos desde la puesta en marcha.

Seleccione "pcs" ( cuenta piezas) pulsando la tecla UNID

Situe un envase vacío en el plato y tare pulsando la tecla TARA. El indicador marcará "0".

Cuando el "0" este estable pulse simultáneamente las teclas CERO y TARA hasta que aparezca en el indicador 5 10.

Ponga 10 piezas de las que desea contar en el envase.

Ahora pulse la tecla TARA. Aparecerá en el indicador -CAL-, significa que el microprocesador de la balanza está memorizando el peso unitario de las piezas a contar. Cuando este listo el indicador cambiará a 5 End.

Entonces apriete la tecla CERO, el indicador señalará 10 pcs y cuando saque las 10 piezas del envase el indicador estará a "0". La balanza estará ya en el modo "cuentapiezas" y cuando se añadan más piezas en el envase el indicador mostrará el número de piezas que contiene.

Si las piezas son demasiado ligeras para la balanza y por lo tanto no puede seguir el proceso anterior. El indicador señalará 5 20 5 50 ó 5 100 púes requiere más cantidad para sacar el promedio. Así púes ponga las piezas requeridas y pulse la tecla TARA. En el indicador saldrá -CAL- y luego 5 End. Pulse la tecla CERO, el indicador mostrará. 20 ó 50 ó 100.

Saque las piezas y el indicador volverá a "0".  
Introduzca piezas en el envase y la balanza se las irá contando manteniendo la luz de "pcs" encendida.

Si incluso 100 piezas no son suficientes para la balanza el indicador señalará 5 10 quiere decir que son demasiado pequeñas para contarlas.

Para volver a pesar normalmente pulse la tecla CERO. La memoria guardará el conteo de estas piezas hasta que se varíe por una nueva introducción.

### Procedimiento de operación para porcentajes.

En este modo de operación puede establecerse que el peso de una muestra será la referencia 100%, por lo que al pesar otras muestras el resultado será el porcentaje con respecto a la muestra de referencia.

Por ejemplo si tenemos una muestra de 48Kg y la establecemos como referencia 100%, una muestra de 4,45 Kg se indicará como 92,7% en el indicador.

Seleccione la unidad "%" pulsando la tecla UNID.

Pulse simultáneamente las teclas CERO y TARA, en el indicador aparecerá

Ponga la muestra de referencia en el plato ( correspondiente al 100% )

La muestra de referencia deberá tener un peso de :

	1000 %	100 %	Imposible introducir
Para D - 6000	más de 500g	50g 500g	menos de 50g
G - 12	" " 1Kg	100g 1Kg	menos de 100g
G - 24	" " 2Kg	200g 2Kg	menos de 200g

Pulse la tecla TARA confirme que la luz "%" está encendida.

En el indicador saldrá -CAL- y entonces 5 End.

(si el peso de referencia es insuficiente después de -CAL- aparecerá 5. En este caso pulse la tecla TARA y siga el proceso del peso que debería tener la muestra de referencia arriba indicado.)

Entonces pulse la tecla CERO en el indicador aparecerá 1000. Esto significa ya se ha establecido la referencia 100%. Ponga la muestra a pesar en el plato. El indicador mostrará el porcentaje con respecto a la referencia establecida. La memoria guardará este porcentaje hasta que se varíe por una nueva introducción.

**D - 6000, G - 12 y G - 24**

**Procedimiento para establecer los límites de tolerancia**

**(ALTA -BAJA carga) (CHECKWEIGH)**

Esta balanza puede ser usada como (checkweigher = controladora de peso o control dentro de los límites de tolerancia) o como clasificadora de masas. Como control de tolerancia la balanza avisa con un pitido. Si la muestra en el plato esta dentro de los límites de tolerancia o no.

(Alta o baja carga aceptable o no).

Como clasificadora de masas, el límite de tolerancia puede ser dividido en hasta 12 arbitrarias clases.

**Procedimiento para establecer la clasificación de masas**

Los siguientes ejemplos le demuestran dos maneras de establecer clasificación de masas por 1020 g límite de alta carga y 980g límite de baja carga.

- 1010 g  $\leq$  (Clase 3)  $\leq$  1020 g
- 990 g  $\leq$  (Clase 2)  $<$  1010 g
- 980 g  $\leq$  (Clase 1)  $<$  990 g

**Los colores de luz son:**

- R rojo
- V verde
- A amarillo

**Establecer muestras por referencia**

- 1 - Primero pulse la tecla ALTA y BAJA simultaneamente (los datos que contenia la memoria quedaran borrados)
- 2 - Ponga 980 g o una muestra equivalente en el plato y pulse la tecla BAJA. La linea de luces se encendera así:  
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12  
R V

- 3 - Ponga 990 g o una muestra equivalente en el plato y pulse la tecla BAJA nuevamente, las luces se encenderan así:  
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12  
R V V

- 4 - Ahora ponga 1010 g o muestra equivalente en el plato y pulse la tecla BAJA una vez más, las luces se encenderan así:  
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12  
R V V V

- 5 - Finalmente ponga 1020 g o muestra en el plato y pulse la tecla ALTA. La linea de luces se encendera así  
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12  
R V V A R

Este procedimiento de establecer una muestra por referencia ha concluido.

**D - 6000, G - 12 y G - 24**

**Establecer ( Colocación ) directamente**

- 1 - Para empezar, pulse las teclas ALTA Y BAJA simultaneamente ( Los datos que contenia la memoria quedaran borrados )

- 2 - Mantenga pulsada la tecla + y cuando en el indicador aparezca 980 pulse la tecla BAJA.

- La linea de luces se iluminara así:  
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12  
R V

- 3 - Vuelva a pulsar y mantenga apretada la tecla + hasta que en el indicador aparezca 990 entonces pulse BAJA
- La linea de luces se iluminara así:

- 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12  
R V V

- 4 - Aún pulse y mantenga apretada la tecla + hasta que en el indicador aparezca 1010 y pulse la tecla BAJA
- La linea de luces se encendera así:

- 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12  
R V V V

- 5 - Por fin, pulse y mantenga apretada la tecla + hasta que en el indicador aparezca 1020, (pulse la tecla ALTA)
- La linea de luces se encendera así:

- 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12  
R V V A R

El procedimiento de la colocación directa a concluido.

## D - 6000, G - 12 y G - 24

Después de establecer la clasificación de masas, la línea de luces se encenderá como sigue:

A	V	1	2	3	4	
						peso < 980 g
R	A	1	2	3	4	
						$980 \leq \text{peso} < 990 \text{ g}$
R	V	1	2	3	4	
						$990 \leq \text{peso} < 1010 \text{ g}$
R	V	1	2	3	4	
						$1010 \leq \text{peso} \leq 1020 \text{ g}$
R	V	1	2	3	4	
						$1020 < \text{peso}$

Confirmación del valor establecido.

Apretando la tecla BAJA, el indicador y la línea de luces irán variando de la siguiente manera:

A	V	1	2	3	4	
						980
R	A	1	2	3	4	
						990
R	V	1	2	3	4	
						1010
R	V	1	2	3	4	
						1020

Para concluir este chequeo del indicador, pulse la tecla ALTA.

Cancela el valor establecido

Para cancelar este valor establecido, pulse la tecla ALTA Y BAJA simultáneamente.

Para establecer un nuevo valor, cancele primero el valor presente.

## D - 6000, G - 12 y G - 24

### Procedimiento para conocer el neto total

Este procedimiento es útil para mezclar y/o rellenar composiciones de diferentes materias en producción.

Por ejemplo en un proceso de mezclar 3 componentes que consistiría en el componente A (150g), B (220g) y otro componente C de (80 g) y para finalmente poder leer en el indicador el peso neto total de la mezcla exceptuando el peso del recipiente, el modo de operar sería:

Tarar el recipiente con la tecla TARA

Pulsar la tecla TOTAL, la luz total se encenderá.

Vertir dentro del recipiente 150g del componente A y tarar con la tecla TAR.

Vertir dentro del recipiente 220g del componente B y tarar con la tecla TAR.

Vertir dentro del recipiente 80 g del componente C y tarar con la tecla TARA.

Pulsar la tecla TOTAL, la luz total se apagará. Entonces en el indicador podrá leer 450 el neto total de las tres pesadas A B y C.

**Menú de funciones**

Para entrar en los programas de funciones encienda el interruptor de la balanza pulsando la tecla TARA, en el indicador observará Fn 1 1  
 Para cambiar de función (Fn 1, Fn 2, ...) pulse solamente la tecla CERO  
 Para cambiar el menú en cada función, pulse solamente la tecla TARA  
 Los menús en cada función son los siguientes.  
 (\* Posición establecida de fábrica)

Fn 1 Selección del indicador al encender la balanza

- \* Fn 1 1 g.
- Fn 1 2 Kg/(Esta unidad se puede seleccionar a través de Fn 5)
- Fn 1 Pc5 pcs.
- Fn 1 Pct %

Fn 2 Habilitación o inhabilitación del autocero.

- \* Fn 2 on Sistema autocero habilitado
- Fn 2 OFF Sistema autocero inhabilitado

Fn 3 Selección del indicador en modo espera

- Fn 3 OFF Sin espera
- Fn 3 1 Espera de (1 seg.) Después de 1 seg. esperando, soltar
- Fn 3 2 Espera de (3 seg.) Después de 3 seg. esperando, soltar
- Fn 3 3 Espera (cont.) : Espera continua hasta soltarlo

Fn 4 Selección del pitido para el límite de tolerancias (Check-Weigh)

- Fn 4 OFF Sin pitido
- \* Fn 4 in Dentro de límites de BAJA y ALTA
- Fn 4 o1 Fuera excepto punto cero
- Fn 4 o2 Fuera incluso punto cero.

Fn 5 Selección de la segunda unidad (S U)

Fn 5 1	gr
Fn 5 2	ct
Fn 5 3	g
Fn 5 4	dwt
Fn 5 5	
Fn 5 6	oz
Fn 5 7	ozt
Fn 5 * 8	tl
Fn 5 9	tl
Fn 5 10	tl
Fn 5 11	lb
*Fn 5 12	Kg

C-----E Después de Fn 5 aparece este símbolo para memorizar (guardar)  
 Pulse si quiere la tecla TARA mientras tiene la selección de estos menús en cada función. Entonces este menú memorizado no desaparecerá aunque apague la balanza.  
 Apretando nuevamente la tecla CERO el indicador volverá a Fn 1.

D - 6000, G - 12 y G - 24  
OTROS

**Lugar adecuado para esta balanza:**

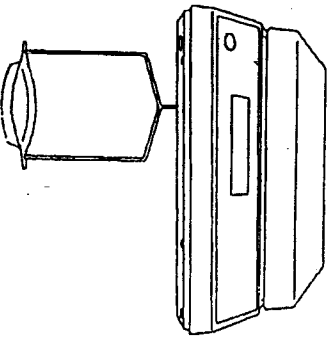
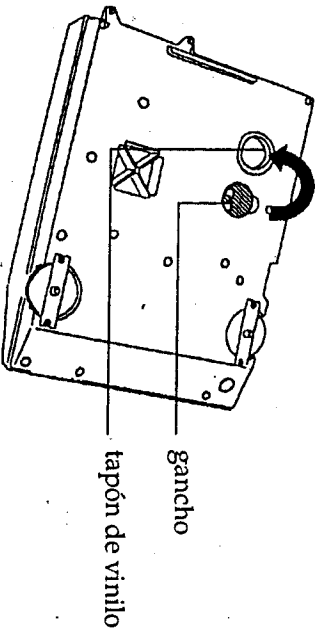
Evitar el sol directo, las vibraciones, los radiadores de calefacción y las corrientes de aire.

Tenga cuidado cuando este pesando sólidos o líquidos susceptibles de entrar en el interior pudiendo ocasionar corrosión y/o afectar la precisión del instrumento.

**Pesada bajo la balanza o pesada hidrostática.**

Para pesar bajo la balanza quite el tapón de la parte inferior, con lo que podrá acceder al gancho que lo hace posible.

Puede utilizar este gancho junto con un sistema de plato suspendido situando la balanza sobre un soporte elevado. El peso del sistema de plato suspendido puede ser compensado con la tareda TARA.



ejemplo de pesada  
bajo la balanza

**Cambio de fusibles**

Desenchufe el cable de alimentación de la toma de red. Quite el plato, soporte y tapa de la balanza. Tire del soporte del fusible, déle la vuelta para situar en su lugar el fusible de repuesto y presione el soporte sobre el lugar de colocación del fusible.

Emplee sólo fusibles del valor adecuado.

