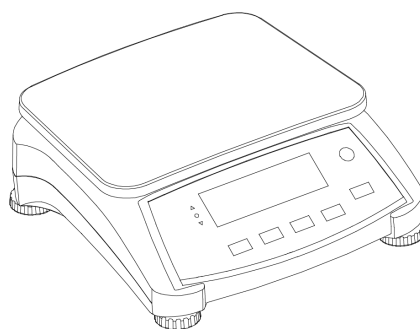


MANUAL DE USUARIO TECNIPÉS

Ranger 4000

Instalación, funcionamiento y
mantenimiento.



1. Introducción

Este manual contiene las instrucciones de instalación, funcionamiento y mantenimiento de las básculas Ranger 4000. Lea el manual completo antes de utilizar la báscula.

1.1. Advertencias y símbolos

Las indicaciones de seguridad están identificadas con palabras y símbolos de advertencia. Ignorarlas puede causar lesiones personales, daños al instrumento, funcionamiento incorrecto y resultados falsos.

PRECAUCIÓN: indica una situación peligrosa de riesgo bajo que puede causar daños al equipo o a otros bienes, pérdida de datos o lesiones si no se evita.

NOTA (sin símbolo): indica información útil sobre el producto.



Símbolo de atención.



Símbolo de corriente alterna (CA).

1.2. Precauciones de seguridad

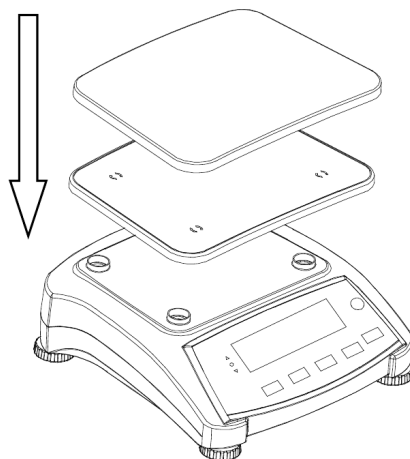
- Compruebe que el voltaje de entrada de CA indicado en la etiqueta de datos coincide con el de la fuente de alimentación.
- No deje caer objetos sobre la plataforma.
- Asegúrese de que el cable de alimentación no constituya un obstáculo ni un riesgo de tropiezo.
- Utilice únicamente accesorios y periféricos aprobados.
- Utilice la báscula solo en las condiciones ambientales especificadas en este manual.
- Desconecte la báscula de la alimentación antes de limpiarla.
- No utilice la báscula en entornos peligrosos o inestables.
- No sumerja la báscula en agua ni en otros líquidos.

- No coloque la báscula boca abajo sobre la plataforma.
- Utilice únicamente pesos dentro de la capacidad indicada para la báscula.
- El mantenimiento debe realizarlo únicamente personal autorizado.

2. Instalación

2.1. Contenido del paquete: báscula, plato, subplataforma, cable de alimentación, manual de instrucciones/CD y gancho para pesaje inferior.

2.2. Montaje de los componentes

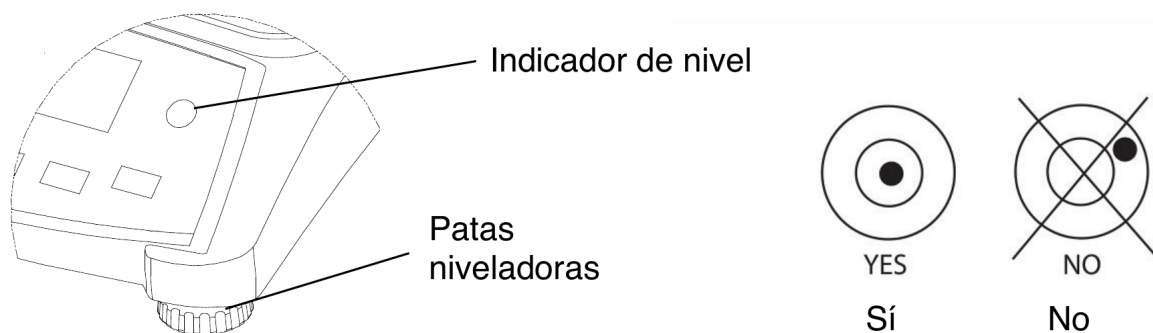


Instale la subplataforma y el plato metálico como muestra la figura. Presione para bloquear la subplataforma en su posición.

2.3. Selección de la ubicación

Coloque la báscula sobre una superficie firme y segura. Evite corrientes de aire excesivas, vibraciones, fuentes de calor y cambios bruscos de temperatura. Deje suficiente espacio libre alrededor de la báscula.

2.4. Nivelación



La báscula debe estar nivelada para pesar con precisión. El indicador de nivel es una pequeña ventana redonda situada en la parte frontal. Ajuste las patas niveladoras hasta centrar la burbuja en el círculo. Compruebe la nivelación cada vez que cambie la ubicación.

En la figura: indicador de nivel; patas niveladoras; Sí (burbuja centrada); No (burbuja descentrada).

2.5. Conexión a la red



La alimentación de CA permite utilizar la báscula cuando no se necesita la batería. Conecte primero el cable de CA suministrado a la entrada posterior de la báscula y después a la toma eléctrica.

2.5.1. Alimentación por batería

La báscula puede utilizarse inmediatamente conectada a CA. Antes de utilizarla con batería, déjela cargar durante 12 horas. Si falla la corriente o se desconecta el cable, cambia automáticamente a batería.

Con CA, la batería se carga continuamente y el indicador de carga (elemento 10 de la tabla de símbolos) permanece encendido. Puede utilizar la báscula mientras se carga; la batería está protegida contra sobrecarga. Para obtener la máxima autonomía, cárguela a temperatura ambiente.

Durante el funcionamiento con batería, el símbolo de batería indica su estado de carga. Durante la carga parpadea lentamente y, cuando está totalmente cargada, se apaga.

Si el símbolo parpadea rápidamente, quedan aproximadamente 30 minutos de funcionamiento. Cuando aparece [lo.bat], la báscula se apaga. Realice la carga en un ambiente seco.



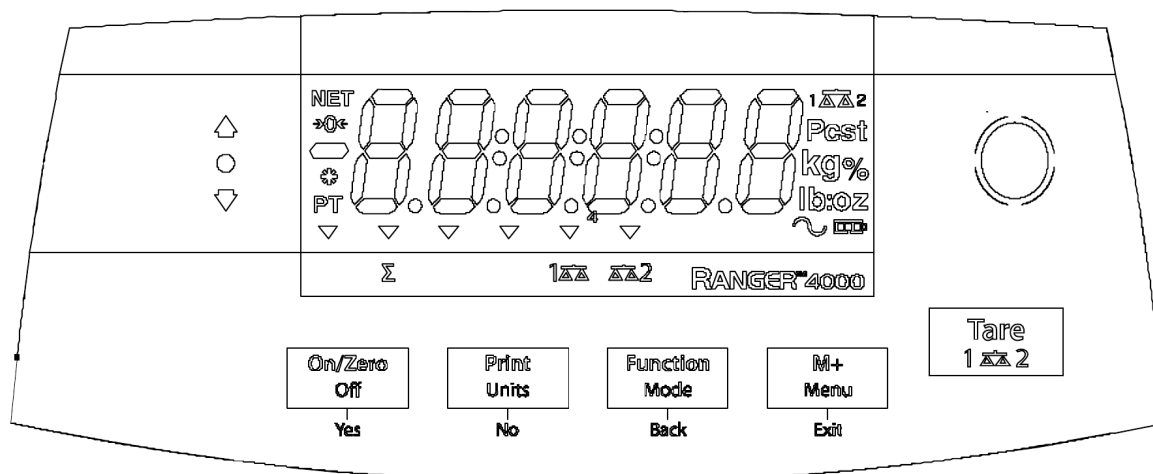
Símbolo mostrado durante el uso con batería.

Precaución: sustitución de la batería



La batería solo debe sustituirla un distribuidor autorizado por el fabricante. Existe riesgo de explosión si se instala un tipo incorrecto o se conecta de forma incorrecta. Elimine la batería de plomo-ácido de acuerdo con la legislación y las normas locales.

3. Funcionamiento y controles



Panel de control de Ranger 4000 con pantalla LED. Pulsación corta: menos de 1 segundo. Pulsación larga: mantener más de 2 segundos.

3.1. Funciones de las cinco teclas

Tecla	Pulsación corta	Pulsación larga	Menú (corta)
On/Zero / Off / Yes	Enciende la báscula; si ya está encendida, pone a cero.	Apaga la báscula.	Acepta el ajuste mostrado.
Print / Units / No	Envía el valor actual a los puertos COM seleccionados si AUTOPRINT está a cero.	Cambia la unidad de pesaje.	Avanza al menú o punto siguiente; rechaza el ajuste y pasa al siguiente disponible.
Function / Mode / Back	Inicia el modo de aplicación.	Cambia el modo de aplicación.	Vuelve al elemento anterior.
M+ / Menu / Exit	Acumula el peso o muestra la información acumulada con carga cero.	Accede al menú de usuario.	Sale del menú; cancela la calibración en curso.
Tare / 1–2	Introduce o borra la tara; borra la acumulación mientras se muestran los datos acumulados.	Alterna entre báscula 1 y báscula 2.	Sin función de menú indicada.

3.1.1. Símbolos de la pantalla

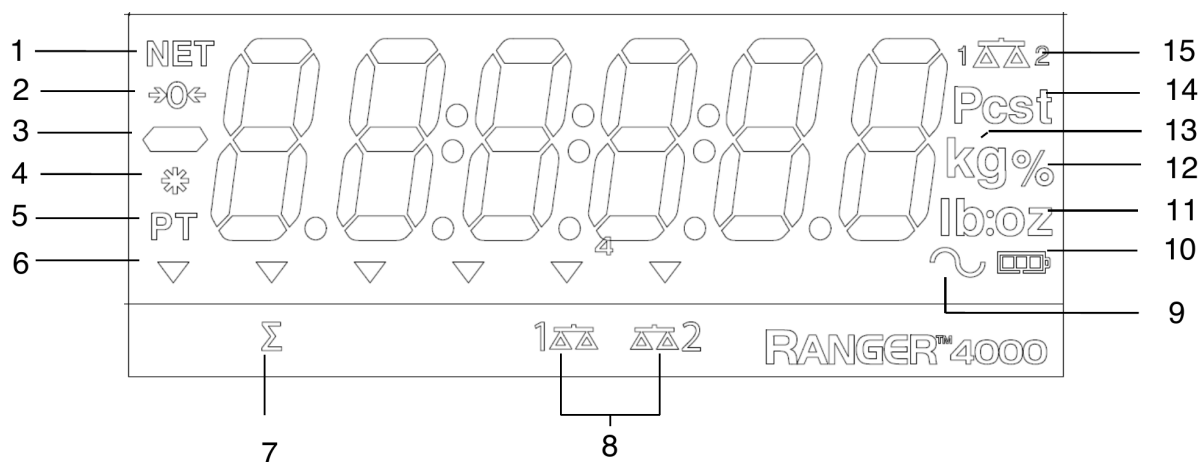


Figura 3-2 Pantalla LED

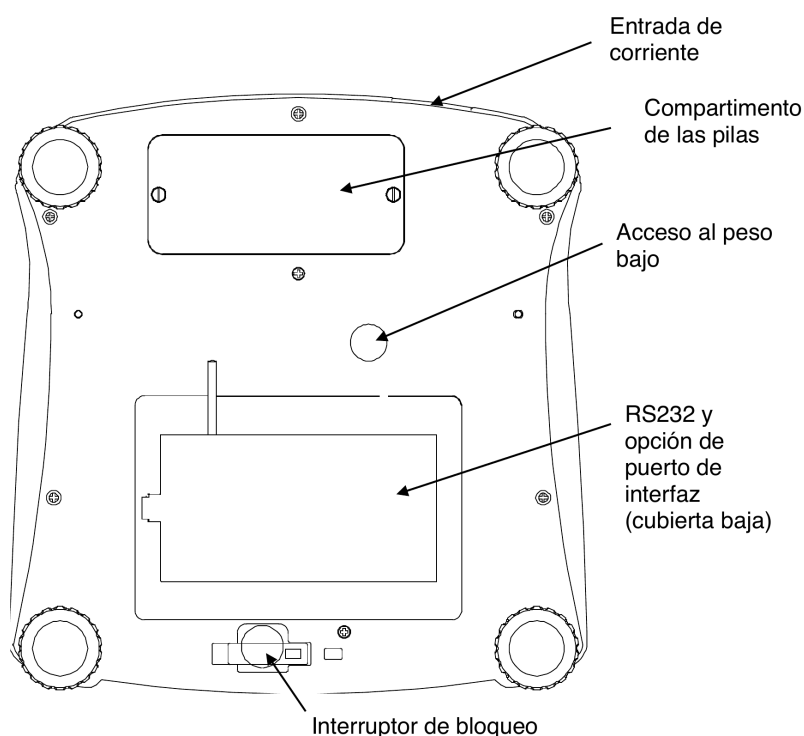
Pantalla LED con las referencias numeradas de la tabla.

Los indicadores de colores del lado izquierdo se utilizan en el modo de comprobación (3.6): rojo, carga > límite superior; verde, carga ≥ límite inferior y ≤ límite superior; amarillo, carga < límite inferior.

Número	Significado
1	NET
2	Centro de cero
3	Negativo
4	Peso estable
5	Tara preseleccionada / tara
6	Punteros
7	Acumulación
8	Báscula
9	Dinámico (tilde)
10	Carga de batería
11	Libra / onza / libra:onza
12	Porcentaje

Número	Significado
13	Kilogramo / gramo
14	Piezas / tonelada (tonelada no utilizada)
15	Báscula

3.1.2. Conexiones y acceso inferior



Vista inferior: entrada de corriente; compartimento de la batería; acceso al pesaje inferior; RS232 y puerto de interfaz opcional bajo la cubierta; interruptor de bloqueo.

3.2. Encendido y apagado

Para encender, mantenga On/Zero Off durante 1 segundo. La báscula comprueba la pantalla, muestra brevemente la versión del programa y entra en el modo de pesaje activo. Para apagar, mantenga On/Zero Off hasta que aparezca OFF.

3.3. Pesaje

El pesaje es el modo predeterminado de fábrica.

1) Si es necesario, mantenga Mode hasta [wWeIGH]. 2) Si es necesario, coloque un recipiente vacío y pulse Tare. 3) Añada la muestra al plato o recipiente. La pantalla muestra su peso.

3.4. Porcentaje

Este modo expresa el peso de una muestra como porcentaje de un peso de referencia.

1) Si es necesario, coloque un recipiente vacío y pulse Tare. 2) Mantenga Mode hasta [Percnt]. Aparece [Clr.ref]. Si no existe referencia, aparece [Put.ref]; pase al paso 5. 3) Pulse No para almacenar el peso de referencia y continúe con el paso 6. 4) Pulse Yes para establecer una referencia nueva. Aparece [Put.ref]. 5) Añada el material de referencia al plato o recipiente. Pulse Yes para guardar su peso. La pantalla muestra 100 %. 6) Sustituya la referencia por la muestra. La pantalla muestra el porcentaje de su peso respecto a la referencia. 7) Para borrar la referencia guardada, mantenga Mode hasta [Percnt] y pulse Yes cuando aparezca [Clr.ref].

Pulse Function para ver el peso de referencia actual.

3.5. Recuento de piezas

El recuento se basa en el peso medio de referencia por pieza (APW).

1) Coloque un recipiente vacío en el plato y pulse Tare.
2) Mantenga Mode hasta [Count]. Aparece [Clr.PwW] (borrar APW). Si no existe APW, aparece [Put.10]; pase al paso 5.
3) Pulse No para utilizar el APW guardado y pase al paso 7.
4) Pulse Yes para establecer un APW nuevo.
5) La pantalla muestra la cantidad de muestra almacenada, por ejemplo [Put.10]. Pulse No o Back para alternar entre 5, 10, 20, 50 y 100.
6) Coloque la cantidad indicada de piezas y pulse Yes para calcular el APW. La pantalla muestra el recuento.
7) Añada piezas hasta alcanzar la cantidad deseada.
8) Para borrar el APW, mantenga Mode hasta [Count] y pulse Yes cuando aparezca [Clr.PwW].

Pulse Function para ver el APW actual.

3.6. Comprobación

Compara el peso, porcentaje o recuento con un intervalo objetivo. Admite comprobación positiva, negativa y de cero. Configure el submodo deseado en el menú Mode (4.5).

3.6.1. Comprobación de peso

Seleccione Checkweigh → Weight en el menú Mode.

1) Mantenga Mode hasta [CHeCk]. Aparece [CL.lImM]. 2) Pulse No para almacenar los límites de comprobación y continúe con el paso 5. 3) Pulse Yes para establecer límites nuevos. Aparece [Set.Lo]. Pulse Yes para mostrar el límite bajo. Pulse Yes para aceptarlo o No para editarlo. El valor guardado aparece con el primer dígito resaltado, [000.000 kg]. Pulse No repetidamente hasta obtener el dígito deseado; Yes lo acepta y resalta el siguiente. Repita para todos los dígitos. Pulse Yes para aceptar el límite bajo. Aparece [Set.Hi]. 4) Repita el procedimiento para aceptar o editar el límite alto. 5) Si es necesario, coloque un recipiente vacío y pulse Tare. 6) Coloque la muestra en el plato o recipiente. Por debajo del intervalo objetivo se enciende el LED amarillo; dentro, el verde; por encima, el rojo.

Pulse Function para ver los límites bajo y alto.

3.6.2. Comprobación de porcentaje

Seleccione Checkweigh → Percent en el menú Mode.

1) Mantenga Mode hasta [CHeCk]. Aparece [Clr.ref]. Si no hay referencia, aparece [Put.ref]; pase al paso 4. 2) Pulse No para almacenar el peso de referencia y continúe con el paso 5. 3) Pulse Yes para una referencia nueva. Aparece [Put.ref]. 4) Añada la referencia al plato o recipiente y pulse Yes para guardar su peso. 5) Aparece [CL.lImM] (borrar límites de comprobación). 6) Pulse No para utilizar los límites guardados; pase al paso 9. 7) Pulse Yes para límites nuevos. Aparece [Set.Lo]. Pulse Yes para mostrar el límite bajo; Yes lo acepta y No permite editarlo. Aparece el valor guardado con el primer dígito resaltado, [000.000 %]. No aumenta el dígito; Yes lo acepta y pasa al siguiente. Repita para todos los dígitos y pulse Yes para aceptar el límite bajo. Aparece [Set.Hi]. 8) Repita para aceptar o editar el límite alto. 9) Si es necesario, coloque un recipiente vacío y pulse Tare. 10) Coloque la muestra en el plato o recipiente. Por debajo del intervalo de porcentaje objetivo se enciende el LED amarillo; dentro, el verde; por encima, el rojo.

Pulse Function para ver los límites bajo y alto.

3.6.2. Comprobación de recuento

Seleccione Checkweigh → Count en el menú Mode.

1) Mantenga Mode hasta [CHeCk]. Aparece [Clr.PwW] (borrar APW). Si no existe APW de referencia, aparece [Put.10]; pase al paso 5. 2) Pulse No para utilizar el APW guardado; pase al paso 5. 3) Pulse Yes para un APW nuevo. Aparece [Put.10]. Pulse No o Back para alternar entre 5, 10, 20, 50 y 100. 4) Coloque la cantidad indicada de piezas y pulse Yes para calcular el APW. 5) Aparece [CL.lImM] (borrar límites de comprobación). 6) Pulse No para utilizar los límites guardados; pase al paso 9. 7) Pulse Yes para límites nuevos. Aparece [Set.Lo]. Pulse Yes para mostrar el límite bajo; Yes lo acepta y No permite editarlo. El valor guardado aparece con el primer dígito resaltado, [000000 Pcs]. No aumenta el dígito; Yes lo acepta y pasa al siguiente. Repita para todos los dígitos y pulse Yes para aceptar el límite bajo. Aparece [Set.Hi]. 8) Repita para aceptar o editar el límite alto. 9) Si es necesario, coloque un recipiente vacío y pulse Tare. 10) Coloque la muestra en el plato o recipiente. Por debajo del intervalo de cantidad objetivo se enciende el LED amarillo; dentro, el verde; por encima, el rojo.

Pulse Function para ver los límites bajo y alto.

3.6.4. Comprobación positiva, negativa y de cero

Positiva: determina cuándo el material añadido está dentro del intervalo objetivo. Ambos límites deben ser positivos y el SUPERIOR debe ser mayor que el INFERIOR. Añada material hasta el intervalo ACEPTADO (verde).

Negativa: determina cuándo el material retirado está dentro del intervalo objetivo. Ambos límites deben ser negativos. El límite INFERIOR debe ser mayor que el SUPERIOR (ejemplo: INFERIOR = -10 / SUPERIOR = -5). Coloque el artículo y pulse TARE. Retire una parte hasta el intervalo ACEPTADO.

De cero: compara muestras posteriores con una referencia inicial. El INFERIOR debe ser negativo y el SUPERIOR positivo. Coloque la referencia y pulse TARE. Retírela y coloque la muestra que se comparará para comprobar si está dentro del intervalo ACEPTADO.

3.7. Pesaje dinámico

Permite pesar cargas inestables, por ejemplo un animal en movimiento. El peso se mantiene hasta reiniciar. Existen métodos manual, semiautomático y automático.

3.7.1. Funcionamiento manual

Configure Dynamic → MAN en el menú Mode.

1) Mantenga Mode hasta [dYNAmM]. Aparece [rEAdY]. 2) Coloque la carga y pulse Function para iniciar la medición. Durante el promedio, el temporizador cuenta atrás en intervalos de un segundo. 3) Al terminar aparece el peso medio. El símbolo dinámico (tilde) parpadea e indica que se retiene el peso actual. 4) Pulse Function para reiniciar manualmente. Aparece [rEAdY].

Si se selecciona Set0, no se muestra temporizador: aparece y se mantiene el primer peso estable mayor que 5d.

3.7.2. Funcionamiento semiautomático

Configure Dynamic → SEMI en el menú Mode.

1) Mantenga Mode hasta [dYNAmM]. Aparece [rEAdY]. 2) Coloque la carga para iniciar la medición. Durante el promedio, el temporizador cuenta atrás en intervalos de un segundo. 3) Al terminar aparece el peso medio. El símbolo dinámico parpadea e indica que se retiene el peso. 4) Pulse Function para reiniciar manualmente. Aparece [rEAdY].

Si se selecciona Set0, no se muestra temporizador: aparece y se mantiene el primer peso estable mayor que 5d.

3.7.3. Funcionamiento automático

Configure Dynamic → AUTO en el menú Mode.

1) Mantenga Mode hasta [dYNAmM]. Aparece [rEAdY]. 2) Coloque la carga para iniciar la medición. Durante el promedio, el temporizador cuenta atrás en intervalos de un segundo. 3) Al terminar aparece el peso medio. El símbolo dinámico parpadea e indica que se retiene el peso. 4) Retire la carga. Tras 10 segundos, se reinicia la pantalla y aparece [rEAdY].

Si se selecciona Set0, no se muestra temporizador: aparece y se mantiene el primer peso estable mayor que 5d. También puede reiniciar manualmente pulsando Function.

3.8. Acumulación y estadísticas

La acumulación totaliza manual o automáticamente los valores mostrados. Las estadísticas se guardan en memoria para consulta e impresión. Funciona con todos los modos excepto Dynamic.

3.8.1. Con Accumulation → MANUAL, coloque el artículo y pulse M+ para añadir el peso. El símbolo Σ parpadea hasta retirar la carga. Con AUTO, coloque el artículo: se acumula automáticamente y Σ parpadea hasta retirarlo.

3.8.2. Con el plato vacío, pulse M+ para mostrar las estadísticas. Mientras se muestran, pulse Tare para borrarlas. Aparece [Clr.ACC]. Pulse Yes para borrar los datos y volver al modo actual.

Retire cada artículo antes de acumular el siguiente. Solo se guardan pesos estables. Cambiar de modo borra los datos acumulados.

3.8.3. Ejemplo completo de acumulación

En modo de pesaje, seleccione Accum → MAN. Si es necesario, coloque un recipiente vacío y pulse Tare.

i) Coloque 0,04 kg y pulse M+. Σ parpadea hasta retirar el peso. ii) Retire la carga; coloque otra de 0,03 kg y pulse M+. iii) Retire la carga. iv) Pulse M+ para ver las estadísticas: N = 2; TOTAL = 0,070 kg; MIN = 0,030 kg; MAX = 0,040 kg. v) Si es necesario, borre los datos como indica 3.8.2.

Secuencia de pantallas:

La calibración, el ajuste y la configuración técnica de este equipo los realiza el servicio técnico de TecnIPés. Contacte con nosotros por teléfono al 93 531 80 74 o por WhatsApp al 648 907 518.



1. SETUP



2. ACCUM



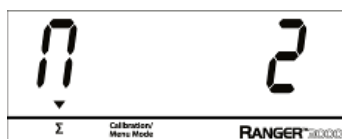
3. MAN



4. 0.040 kg



5. 0.030 kg



6. N 2



7. TOTAL



8. 0.070 kg



9. MIN



10. 0.030 kg



11. MAX



12. 0.040 kg

4. Ajustes de menú

El menú de usuario personaliza los ajustes de la báscula. Pueden aparecer submenús adicionales si hay interfaces opcionales instaladas. Consulte el manual de la interfaz correspondiente.

4.1. Navegación del menú

Algunos modos y unidades no están disponibles en todos los modelos. Sleep se utiliza solo en modelos LED.

Yes entra en el menú mostrado; acepta el ajuste y avanza al siguiente elemento. No sale del menú mostrado; rechaza el ajuste y pasa al siguiente disponible. Back retrocede por los menús de nivel superior y medio, o vuelve desde la lista de valores al menú medio anterior. Exit sale directamente al modo de pesaje activo.

Menú	Elementos (en orden)
S.E.t.U.P	Reset; Pwr.Un; Zero; A.Tare; Bp.Sig; Bp.Key; Accum; End
r.E.A.d	Light; Sleep; A.Off; End
M.O.d.E	Reset; Weigh; Percnt; Count; Check; Dynam; End
U.n.i.t	Reset; kg; g; lb; oz; lb:oz; End
P.r.i.n.t.1	A.Print; Contnt; Layout; Data.Tr; End
C.O.M.1	Reset; Baud; Parity; Stop; Handsh; Alt.Cm; End
L.O.C.k	L.Cal; L.Setup; L.Read; L.Mode; L.Unit; L.Print; L.COM; End
E.n.d	Fin del menú

4.1.1. Ajustes al activar Legal para el comercio

Cuando LFT está en ON (interruptor bloqueado), se aplican las siguientes restricciones:

- C.A.L no es accesible.
- El rango de cero queda bloqueado en 2 %.
- El rango estable queda bloqueado en 1d.
- El seguimiento automático de cero queda bloqueado en 0.5d.
- Las unidades quedan bloqueadas en sus ajustes actuales.
- Stable Only queda bloqueado en ON.

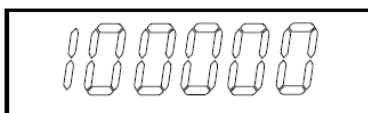
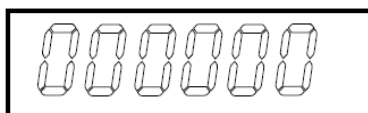
- La impresión automática/continua está desactivada.
- lb:oz queda bloqueado en OFF.

4.1.2. Edición de valores numéricos

Para valores numéricos, como la capacidad o los límites de comprobación, todos los dígitos del valor actual parpadean.

1) Pulse No para editar: parpadea el primer dígito. 2) Pulse No para aumentarlo o Yes para aceptarlo y pasar al siguiente. 3) Repita para todos los dígitos. Pulse Yes tras fijar el último. 4) El nuevo valor aparece con todos los dígitos parpadeando. Yes lo acepta; No reanuda la edición.

En los elementos End, Yes avanza al siguiente menú y No vuelve al inicio del menú actual.



4.2. Calibración

La calibración, el ajuste y la configuración técnica de este equipo los realiza el servicio técnico de Tecnipés. Contacte con nosotros por teléfono al 93 531 80 74 o por WhatsApp al 648 907 518.

4.3. Menú Setup

Configura los parámetros de la báscula. La última columna identifica los valores predeterminados de fábrica.

Parámetro	Opciones	Predeterminado
Reset	no, yes	no
Power on unit	auto, kg, g, lb, oz, lb:oz	auto
Zero Range	2 %, 10 %	10 %
Auto Tare	off, on, on-acc	off
Beeper Signal	off, accept, under, over, under-over	off
Beeper Key	off, on	off
Accumulation	off, auto, manual	manual

4.3.1. Descripción de los ajustes

La calibración, el ajuste y la configuración técnica de este equipo los realiza el servicio técnico de Tecnipés. Contacte con nosotros por teléfono al 93 531 80 74 o por WhatsApp al 648 907 518.

4.4. Menú Readout

Configura las preferencias de lectura. Los elementos de las versiones LCD y LED varían según su funcionalidad.

Parámetro	Opciones	Predeterminado
Reset	no, yes	no
Stable Range	0.5, 1, 2, 5	1

Parámetro	Opciones	Predeterminado
Filter	low, medium, high	medium
Auto-Zero Tracking	off, 0.5, 1, 3	0.5
Light (LCD)	off, on, auto	auto
Light (LED)	low, medium, high	medium
Sleep	off, on	off
Auto off	off, 1, 5, 10	off
End Readout	Salir del menú	—

4.4.1. Descripción de los ajustes

Reset [reset]: NO no restablece; YES restaura Readout a los valores de fábrica.

Rango estable [Stable]: variación permitida mientras se mantiene el símbolo de estabilidad: 0.5d, 1d, 2d o 5d corresponden a 0,5, 1, 2 o 5 divisiones.

Filtro [FILTEr]: LOW proporciona menor estabilidad y estabilización más rápida; MED proporciona estabilidad y tiempo normales; HI proporciona mayor estabilidad y estabilización más lenta.

Seguimiento automático de cero [AZt]: OFF desactiva. Con 0.5d, 1d o 3d, la pantalla mantiene cero hasta superar un cambio de 0,5, 1 o 3 divisiones por segundo, respectivamente.

Luz [LIGHT], LCD: OFF siempre apagada; ON siempre encendida; AUTO cambia al pulsar una tecla o cambiar el peso mostrado. LED: LO intensidad baja; MED media; HI alta.

Hibernación [SLEEP]: OFF mantiene la pantalla activa hasta apagar; ON apaga la pantalla tras un minuto sin pulsar teclas ni realizar pesadas.

Apagado automático [A.OFF]: OFF desactiva; 1, 5 o 10 apaga tras esos minutos sin actividad.

End: siguiente menú o inicio del actual.

4.5. Menú Mode y 4.6. Unidades

Mode habilita las aplicaciones disponibles mediante la tecla Mode. Reset: NO no restablece; YES restaura el menú a fábrica. En Weigh [wWEIGH], Percent [PerCnT] y Count [COUnT], OFF desactiva y ON activa.

Check [CHECK]: OFF desactiva; WEIGH comprueba peso; PERCNT comprueba porcentaje; COUNT comprueba recuento.

Dynamic [DYNAmM]: OFF desactiva; MAN inicia el promedio y reinicio manualmente; SEMI inicia el promedio automáticamente y reinicia manualmente; AUTO realiza ambos automáticamente.

End Mode: siguiente menú o inicio del actual.

Units activa las unidades disponibles con la tecla Units. Establezca ON para habilitar cada unidad. Las unidades disponibles dependen del modelo y de las normas locales.

Parámetro	Opciones	Valores de fábrica
Reset	no, yes	no
Weigh	off, on	on
Percent	off, on	on
Count	off, on	on
Check	off, weigh, percnt, count	off / weigh
Dynamic	off, man, semi, auto	off / man
End Mode	Salir del menú	—

4.7. Menú Print1

Configura los parámetros de impresión. Print2 aparece únicamente si se instala una segunda interfaz.

Parámetro	Opciones	Predeterminado
Reset	no, yes	no
Stable Only	off, on	off
Auto Print	off; on interval; continuous; accept	off
Content: Result	off, on	on
Content: Gross	off, on	off
Content: Net	off, on	off
Content: Tare	off, on	off
Content: Header	off, on	off
Content: Footer	off, on	off

Parámetro	Opciones	Predeterminado
Content: Mode	off, on	off
Content: Unit	off, on	on
Content: Info	off, on	off
Content: Accu	off, result, all	off
Layout: Format	S, M	S
Layout: Feed	Line, 4 Lines, form	Line
Data Transfer	off, on	off
End Print	Salir del menú	—

4.7.1. Estabilidad e impresión automática

Reset [reset]: NO no restablece; YES restaura Print a fábrica.

Solo estable [Stable]: OFF imprime inmediatamente; ON imprime únicamente si se cumplen los criterios de estabilidad.

Impresión automática [A.Print]: OFF desactiva; ON.STAB imprime cada vez que se alcanza estabilidad; INTER imprime a intervalos definidos; ACCEPT imprime al estar dentro del intervalo de comprobación y estable; CONT imprime continuamente.

Con ON.STAB, seleccione LOAD (carga estable mayor que cero) o LOAD.ZR (carga estable igual o mayor que cero). Con INTER, configure de 1 a 3600 segundos.

4.7.2. Contenido [CONtNt]

Define los datos que se imprimen; véanse las muestras en 7.4. OFF desactiva cada contenido.

Elemento	Función activada
Result	ON imprime la lectura mostrada.
Gross	ON imprime el peso bruto.
Net	ON imprime el peso neto.

Elemento	Función activada
Tare	ON imprime la tara.
Header	ON imprime el encabezado; véase 7.3.1 para introducirlo.
Footer	ON imprime el pie; véase 7.3.1 para introducirlo.
Mode	ON imprime el modo.
Unit	ON imprime la unidad.
Info	ON imprime la información de referencia.
Accu	RESULT imprime el resultado acumulado; ALL imprime los datos acumulados.

4.7.3. Formato y transferencia de datos

Layout [layOUT] define el formato enviado a la impresora u ordenador. MULTI genera varias líneas en una columna; SINGLE, una línea. Feed: LINE avanza una línea de papel; 4LF avanza cuatro; FORM añade alimentación de formulario.

Data Transfer [data.tr] envía el resultado de pesaje directamente a una aplicación de ordenador. OFF desactiva; ON activa.

Windows 7/8 no admite esta función. El fabricante ofrece SPDC para esos sistemas. Si el peso es negativo, ajuste la celda de destino a formato TEXTO; de otro modo, Excel no lo distingue como negativo. No utilice esta función durante impresión continua.

End Print: siguiente menú o inicio del actual.

4.8. Menú Communication1

Configura la comunicación. Communication2 aparece únicamente si se instala una segunda interfaz.

Parámetro	Opciones	Predeterminado
Reset	no, yes	no
Baud Rate	300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200	9600
Parity	7 even, 7 odd, 7 none, 8 none	8 none
Stop bit	1, 2	1

Parámetro	Opciones	Predeterminado
Handshake	none, On-Off	none
Alternate Print	A–Z	P
Alternate Tare	A–Z	T
Alternate Zero	A–Z	Z
End COM	Salir del menú	—

4.8.1. Descripción de comunicación

Reset [reset]: NO no restablece; YES restaura COM a fábrica.

Baud [BAUD]: 300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600 o 19200 bps.

Paridad [paritY]: 7 EVEN = 7 bits, par; 7 ODD = 7 bits, impar; 7 NONE = 7 bits sin paridad; 8 NONE = 8 bits sin paridad.

Stop [stOP]: 1 o 2 bits de parada.

Control de flujo [H.shake]: NONE sin intercambio; ON-OFF utiliza XON/XOFF por software. El intercambio por hardware solo está disponible en Communication1.

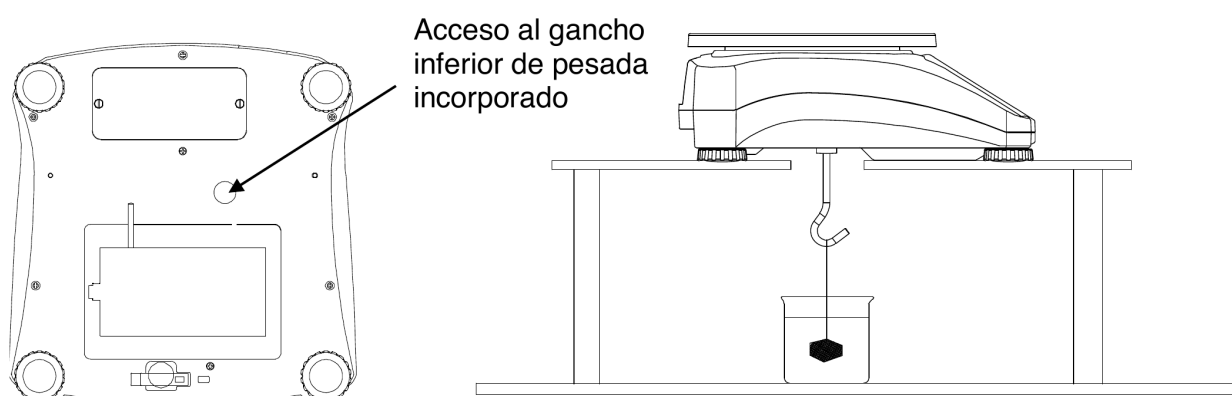
Comando alternativo [Alt.CmM]: seleccione individualmente una letra de A a Z para Print, Tare y Zero.

End Communication1 / End Communication2: siguiente menú o inicio del actual.

4.9. Menú Lock y 4.10. Fin de menú

La calibración, el ajuste y la configuración técnica de este equipo los realiza el servicio técnico de TecnIPés. Contacte con nosotros por teléfono al 93 531 80 74 o por WhatsApp al 648 907 518.

4.11. Pesaje inferior



El gancho se suministra con la báscula. Desenchufe el equipo y retire la cubierta protectora del acceso al pesaje inferior. Instale el gancho en el agujero inferior, como muestra la figura. Apriete únicamente con los dedos; no lo apriete en exceso. Monte la báscula dejando espacio de trabajo libre por debajo.

No apoye la báscula directamente sobre el gancho.

La flecha indica el acceso al gancho inferior de pesaje incorporado.

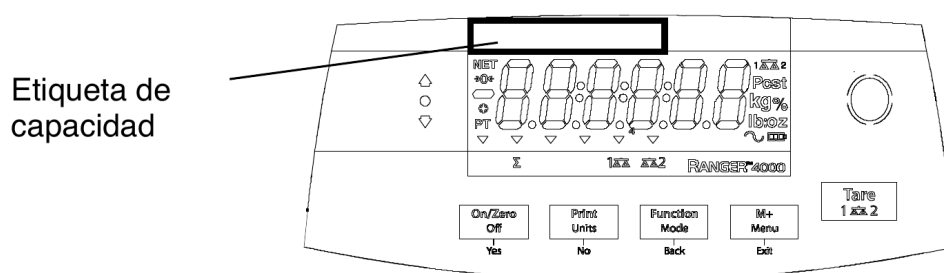
Servicio técnico

La calibración, el ajuste y la configuración técnica de este equipo los realiza el servicio técnico de TecnIPés. Contacte con nosotros por teléfono al 93 531 80 74 o por WhatsApp al 648 907 518.

5. Uso legal para el comercio

Para comercio o aplicaciones legalmente controladas, ajuste, verifique y selle la báscula conforme a las normas locales de pesas y medidas. El comprador es responsable de cumplir todos los requisitos legales pertinentes.

5.1. Etiqueta de capacidad



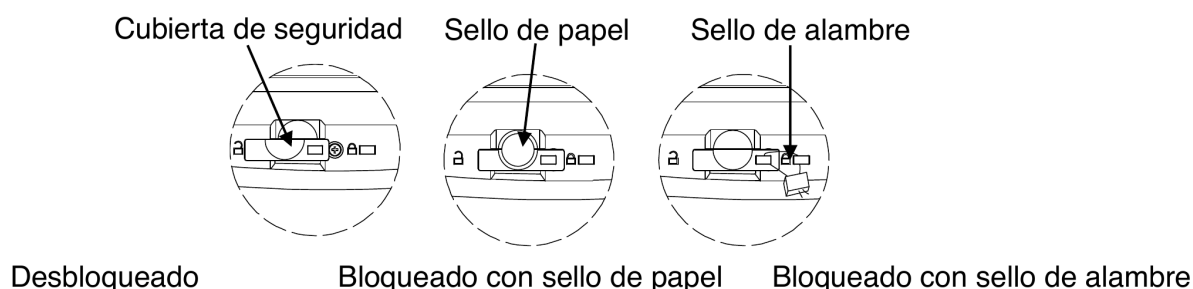
Cada pantalla debe tener cerca una etiqueta de capacidad y sensibilidad. Si ya se colocaron antes de la entrega, no debe realizar ninguna acción. Si faltan, búsquelas en el embalaje y colóquelas sobre las pantallas, como muestra la figura.

Se rompen al despegarlas: procure colocarlas una sola vez. La flecha señala la etiqueta de capacidad en las pantallas delantera y trasera.

5.2. Ajustes previos a la verificación

La calibración, el ajuste y la configuración técnica de este equipo los realiza el servicio técnico de TecnIPés. Contacte con nosotros por teléfono al 93 531 80 74 o por WhatsApp al 648 907 518.

5.3. Verificación y 5.4. Sellos físicos



La verificación debe realizarla personal autorizado de pesas y medidas locales o un agente de mantenimiento autorizado. En jurisdicciones con sellado físico, ese personal aplica un sello de seguridad para impedir la manipulación de ajustes.

La calibración, el ajuste y la configuración técnica de este equipo los realiza el servicio técnico de TecniPés. Contacte con nosotros por teléfono al 93 531 80 74 o por WhatsApp al 648 907 518.

5.5. Pista de auditoría: Estados Unidos y Canadá

En jurisdicciones que utilizan pista de auditoría, el personal autorizado debe registrar los contadores actuales de configuración y calibración al sellar. Se comparan con los encontrados en futuras inspecciones. Cambiar un contador equivale a romper un sello físico.

CFG aumenta en 1 al salir del menú si ha cambiado uno o más ajustes: Zero Range, Stable Range, AZT, Units (kg, g, oz, lb o lb:oz) o Stable Only.

CAL aumenta en 1 al salir del menú si cambia una calibración de extensión o GEO. Aumenta solo una vez aunque cambien varios ajustes.

Mantenga Menu: aparece MENU seguido de Audit. Suelte al aparecer Audit para consultar la información. Se muestra como CFGxxx y CALxxx. Después se vuelve al funcionamiento normal.



MENU



Audit



CFG000



CAL000



0.000 kg

6. Mantenimiento y limpieza

Si es necesario, limpie la carcasa con un paño humedecido con detergente suave. No utilice disolventes, productos químicos, alcohol, amoníaco ni sustancias abrasivas en la carcasa o el panel de control.

Si un problema persiste, contacte con un servicio técnico autorizado por el fabricante.

6.2. Solución de problemas

Síntoma	Causa	Indicación / solución
No se enciende	No llega alimentación.	Compruebe conexiones y voltaje.
Poca exactitud	Calibración incorrecta; entorno inestable.	sitúe la báscula en un lugar apropiado. La calibración, el ajuste y la configuración técnica de este equipo los realiza el servicio técnico de TecnIPés. Contacte con nosotros por teléfono al 93 531 80 74 o por WhatsApp al 648 907 518.
No se puede calibrar	LFT bloqueado.	Consulte el capítulo 5.
Modo inaccesible	Modo deshabilitado.	Habilítelo en el menú.
Unidad inaccesible	Unidad deshabilitada.	Habilítela en el menú.
Icono de batería parpadea	Batería baja.	Conecte a CA y cargue.
Err 8.1	Error de encendido.	La lectura supera el límite de cero al encender.
Err 8.2	Error de encendido.	La lectura está por debajo del límite de cero al encender.
Err 8.3	Valor superior.	La lectura excede el límite de sobrecarga.
Err 8.4	Valor inferior.	La lectura está por debajo del límite de carga insuficiente.
Err 8.5	Tara fuera de rango.	Ajuste la tara al rango.
Err 8.6	Desbordamiento de pantalla.	El peso supera los 6 dígitos.
Err 9.5	Datos de calibración.	No hay datos de calibración.
-----	Ocupado.	Aparece durante tara, cero e impresión.

Síntoma	Causa	Indicación / solución
--NO--	Acción no permitida.	La función no se ejecuta.
CAL E	Calibración fuera de límites; entorno inestable; masa incorrecta.	Compruebe el valor permitido; cambie a una ubicación apropiada; utilice la masa correcta.
Lo.ref	Referencia de peso baja.	Aumente el peso de referencia.
ref.err	Referencia no aceptable.	El peso del plato es demasiado bajo para definir una referencia válida. Aumente la referencia.
La batería no carga completamente	Batería defectuosa.	Sustitúyala en un centro autorizado por el fabricante.

6.3. Servicio del fabricante

Si la tabla no resuelve o describe el problema, contacte con un servicio técnico autorizado por el fabricante.

6.4. Accesorios

Descripción	Referencia
Kit de interfaz de segunda báscula	30037446
Kit de interfaz de Internet	30037447
Segundo kit de interfaz RS232	30037448
Kit de interfaz USB	30037449
Cubierta de uso	30240697
Impresora	Consultar al servicio técnico
Cables de comunicación	Consultar al servicio técnico

7. Datos técnicos y condiciones ambientales

Uso interior. Temperatura: -10°C a 40°C . Humedad relativa máxima: 80 % hasta 31°C , con reducción lineal hasta 50 % a 40°C . Altitud: hasta 2.000 m.

Alimentación: CA 100–240 V, 50/60 Hz, y batería interna recargable de plomo-ácido sellada. Fluctuaciones de red: hasta $\pm 10\%$ de la tensión nominal. Grado de contaminación: 2. Categoría de instalación: II.

7.1. Capacidades y resoluciones

d corresponde a resolución no aprobada; e, a resolución aprobada. Resolución mostrada máxima: 1:30000. Resolución aprobada: 1:3000.

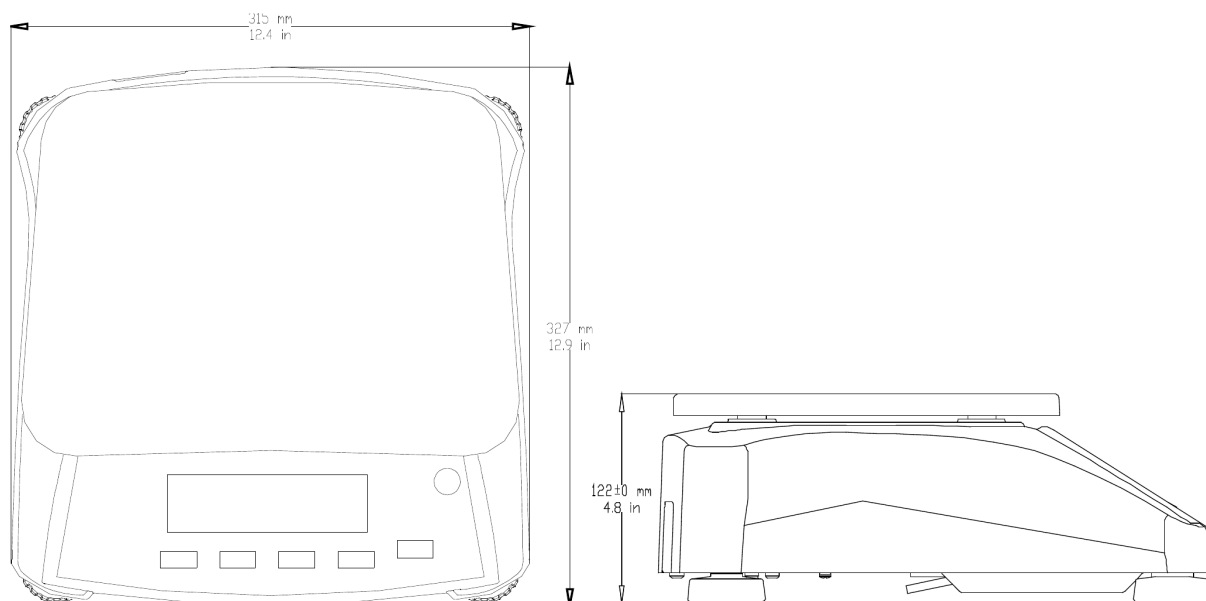
Característica	R41ME3	R41ME6	R41ME15	R41ME30
Máx. $\times$ d (kg)	3 kg $\times$ 0.0001 kg	6 kg $\times$ 0.0002 kg	15 kg $\times$ 0.0005 kg	30 kg $\times$ 0.001 kg
Máx. $\times$ d (g)	3000 g $\times$ 0.1 g	6000 g $\times$ 0.2 g	15000 g $\times$ 0.5 g	30000 g $\times$ 1 g
Máx. $\times$ d (lb)	6 lb $\times$ 0.0002 lb	15 lb $\times$ 0.0005 lb	30 lb $\times$ 0.001 lb	60 lb $\times$ 0.002 lb
Máx. $\times$ d (oz)	96 oz $\times$ 0.004 oz	240 oz $\times$ 0.01 oz	480 oz $\times$ 0.02 oz	960 oz $\times$ 0.04 oz
Máx. $\times$ e (kg)	3 kg $\times$ 0.001 kg	6 kg $\times$ 0.002 kg	15 kg $\times$ 0.005 kg	30 kg $\times$ 0.01 kg
Máx. $\times$ e (g)	3000 g $\times$ 1 g	6000 g $\times$ 2 g	15000 g $\times$ 5 g	30000 g $\times$ 10 g
Máx. $\times$ e (lb)	6 lb $\times$ 0.002 lb	15 lb $\times$ 0.005 lb	30 lb $\times$ 0.01 lb	60 lb $\times$ 0.02 lb
Máx. $\times$ e (oz)	96 oz $\times$ 0.04 oz	240 oz $\times$ 0.1 oz	480 oz $\times$ 0.18 oz	960 oz $\times$ 0.36 oz
Repetibilidad	± 0.0002 kg	± 0.0005 kg	± 0.001 kg	± 0.002 kg
Linealidad	± 0.0002 kg	± 0.0005 kg	± 0.001 kg	± 0.002 kg

7.1.1. Especificaciones comunes

Característica	Valor
Unidades, no aprobados	g, kg, lb, oz, lb:oz
Unidades, CE / OIML	g, kg

Característica	Valor
Unidades, Measurement Canada / NTEP	g, kg, lb, oz
Tara	Hasta la capacidad por sustracción
Estabilización	≤ 1 segundo
Pantalla LCD	LCD con retroiluminación LED blanca; 6 dígitos de 7 segmentos, 28 mm / 1,1 pulgadas
Pantalla LED	LED rojo; 6 dígitos de 7 segmentos, 28 mm / 1,1 pulgadas
Teclado	5 teclas mecánicas
Aplicaciones	Pesaje; dinámico / retención de pantalla; recuento; comprobación de peso, recuento y porcentaje; porcentaje; acumulación
Autonomía a 20 °C	LCD sin retroiluminación: 210 horas; LED: 110 horas
Construcción	Carcasa de plástico ABS y plataforma de acero inoxidable 304
Clase de aprobación	III
Plato	225 × 300 mm
Peso neto	4,2 kg / 9,3 lb
Peso bruto	5,45 kg / 12 lb

7.2. Dimensiones



Dibujo dimensional del equipo, con medidas en milímetros y pulgadas.

7.3. Comunicación e instrucciones de interfaz

La interfaz RS232 (COM1) está bajo la cubierta de opciones. Conectando un ordenador puede operar la báscula y recibir datos, como el peso mostrado.

La báscula admite comandos OHAUS y MT-SICS, con reconocimientos. Envíe PSI para utilizar MT-SICS y POH para volver a OHAUS.

7.3.1. Comandos OHAUS

La calibración, el ajuste y la configuración técnica de este equipo los realiza el servicio técnico de TecnIPés. Contacte con nosotros por teléfono al 93 531 80 74 o por WhatsApp al 648 907 518.

Comando	Función
IP	Impresión inmediata del peso mostrado, estable o inestable.
P	Imprime el peso mostrado, estable o inestable.
CP	Impresión continua.

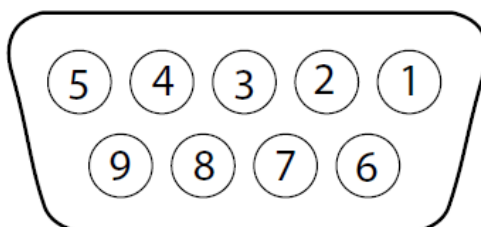
Comando	Función
SP	Impresión al estabilizar.
xS	0S desactiva Stable Only y permite imprimir en inestabilidad. 1S lo activa y permite solo impresiones estables.
xP	Impresión a intervalos de 1 a 3600 s; 0P desactiva la impresión automática.
Z	Equivale a pulsar cero.
T	Equivale a pulsar tara.
xT	Introduce tara en gramos, solo positiva. 0T borra la tara si se permite.
PU	Imprime la unidad actual: g, kg, lb, oz, lb:oz.
xU	Configura la unidad: 1=g; 2=kg; 3=lb; 4=oz; 5=lb:oz.
xM	Configura el modo x; M avanza al siguiente modo habilitado.
PV	Imprime nombre, versión de software y LFT ON si está activado.
H x "text"	Introduce encabezados: x = línea 1–5; text = hasta 24 caracteres alfanuméricos.
F x "text"	Introduce pies: x = línea 1–2; text = hasta 24 caracteres alfanuméricos.

7.3.1.1. Comandos MT-SICS

Nivel	Comando	Función
0	@	Restablecer la báscula.
0	I0	Consultar todos los comandos SICS disponibles.
0	I1	Consultar nivel y versiones SICS.
0	I2	Consultar datos de la báscula.
0	I3	Consultar versión del software.
0	I4	Consultar número de serie.
0	S	Enviar peso estable.
0	SI	Enviar peso inmediatamente.

Nivel	Comando	Función
0	SIR	Enviar repetidamente el peso.
0	Z	Poner a cero.
0	ZI	Poner a cero inmediatamente.
1	D	Escribir texto en la pantalla.
1	DW	Indicación de peso.
1	SR	Enviar y repetir el peso estable.
1	T	Tara.
1	TA	Valor de tara.
1	TAC	Borrar tara.
1	TI	Tara inmediata.

7.3.2. Conector RS232



COM1 utiliza un conector hembra D-sub de 9 pines. Pines activos: 2 = TXD; 3 = RXD; 5 = tierra. El dibujo conserva la orientación y numeración del conector.

7.4. Muestras de impresión

Las muestras se generan mediante Print, el comando P o el comando alternativo. El contenido depende de Printx → Content. Cada línea admite como máximo 24 caracteres.

7.4.1. Pesaje

```
11,11 kg NET
12,34 kg G
11,11 kg NET
1,23 kg T
MODE: WEIGH
<sin línea impresa>
```

Cada condición corresponde a Printx → Content. «+ tara» requiere que se haya introducido una tara.

Línea	Descripción	Condición
1	Resultado	Result ON
2	Bruto	Gross ON + tara
3	Neto	Net ON + tara
4	Tara	Tare ON + tara
5	Modo	Mode ON
6	Información	Info ON

7.4.2. Pesaje con acumulación

```
11,11 kg NET
12,34 kg G
11,11 kg NET
1,23 kg T
N:4
TOTAL: 50.35 kg
MIN: 11,11 kg
MAX: 14,85 kg
```

Cada condición corresponde a Printx → Content. «+ tara» requiere que se haya introducido una tara.

Línea	Descripción	Condición
1	Resultado	Result ON
2	Bruto	Gross ON + tara
3	Neto	Net ON + tara
4	Tara	Tare ON + tara
5	Acumulación: número	Accu ALL
6	Acumulación: total	Accu ALL
7	Acumulación: mínimo	Accu ALL
8	Acumulación: máximo	Accu ALL

7.4.3. Porcentaje

100 % NET
 12,34 kg G
 11,11 kg NET
 1,23 kg T
 MODE: PERCENT
 REF WGT 0.012 kg

Cada condición corresponde a Printx → Content. «+ tara» requiere que se haya introducido una tara.

Línea	Descripción	Condición
1	Resultado	Result ON
2	Bruto	Gross ON + tara
3	Neto	Net ON + tara
4	Tara	Tare ON + tara
5	Modo	Mode ON
6	Referencia	Info ON

7.4.4. Recuento

926 PCS
 12,34 kg G
 11,11 kg NET
 1,23 kg T
 MODE: COUNT
 APW: 0.012 kg

Cada condición corresponde a Printx → Content. «+ tara» requiere que se haya introducido una tara.

Línea	Descripción	Condición
1	Resultado	Result ON
2	Bruto	Gross ON + tara
3	Neto	Net ON + tara
4	Tara	Tare ON + tara
5	Modo	Mode ON
6	Peso medio por pieza	Info ON

7.4.5. Comprobación de peso

11,11 kg NET OVER
 12,34 kg G
 11,11 kg NET
 1,23 kg T
 MODE: CHECKWEIGH
 UNDER TARGET 1,00 kg
 OVER TARGET 2,00 kg

Cada condición corresponde a Printx → Content. «+ tara» requiere que se haya introducido una tara.

Línea	Descripción	Condición
1	Resultado: inferior / aceptado / superior	Result ON
2	Bruto	Gross ON + tara
3	Neto	Net ON + tara

Línea	Descripción	Condición
4	Tara	Tare ON + tara
5	Modo	Mode ON
6	Límite inferior	Info ON
7	Límite superior	Info ON

7.4.6. Dinámico

12,34 KG NET
12,34 kg G
11,11 kg NET
1,23 kg T
MODE: DYNAMIC
LEVEL 10

Cada condición corresponde a Printx → Content. «+ tara» requiere que se haya introducido una tara.

Línea	Descripción	Condición
1	Resultado	Result ON
2	Bruto	Gross ON + tara
3	Neto	Net ON + tara
4	Tara	Tare ON + tara
5	Modo	Mode ON
6	Información	Info ON

7.5. Formato de salida

La cadena de impresión de peso tiene los campos siguientes, separados por un espacio (ASCII 32).

Peso: hasta 9 caracteres, justificado a la derecha; el signo negativo se coloca inmediatamente a la izquierda del carácter más significativo.

Unidad: hasta 5 caracteres, justificada a la izquierda. Si Unit está OFF en Content, se sustituye la unidad por espacios.

Estabilidad: imprime «?» si el peso es inestable. Con peso estable no imprime «?» ni el espacio siguiente.

G/N: NET para peso neto; G o nada para peso bruto.

Los caracteres de terminación dependen de FEED.

Campo	Longitud indicada
Peso	9
Espacio	1
Unidad	5
Espacio	1
Estabilidad	1
Espacio	1
G/N	NET
Espacio	1
Terminación	Según FEED

7.6 Cumplimiento del fabricante

La conformidad con las normas siguientes se indica con la marca correspondiente en el producto. Las declaraciones de este apartado corresponden al fabricante OHAUS y a la edición del manual P/N 30248041 D.

Marcado CE



El producto cumple las directivas EMC 2004/108/EC, de baja tensión 2006/95/EC y de instrumentos de pesaje no automáticos 2009/23/EC. La declaración de conformidad del fabricante se encuentra en la documentación del equipo.

Marcado RCM



AS/NZS 61000.6.1 y AS/NZS 61000.6.3.

Marcado CSA



UL Std. No. 61010-1 y CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1.

Instrumentos de pesaje verificados



Los instrumentos verificados en fábrica presentan una de las marcas siguientes en la etiqueta del embalaje y la etiqueta M (metrología) en la placa de datos descriptivos. Se pueden poner en funcionamiento inmediatamente.



Verificación en dos etapas

Los instrumentos que deben verificarse en dos etapas no tienen la M verde en la placa de datos y presentan las marcas de identificación anteriores en la etiqueta del embalaje. La segunda etapa de la verificación inicial debe realizarla una organización autorizada y de servicio certificado establecida en la Comunidad Europea o un organismo nacional notificado.

La primera etapa de verificación inicial se realiza en el centro de trabajo del fabricante e incluye todas las pruebas de la norma europea adoptada EN 45501:1992, apartado 8.2.2.

Si la normativa nacional limita el periodo de validez de la verificación, el usuario debe comprobar cuándo corresponde una nueva verificación e informar a las autoridades de pesos y medidas respectivas.

Eliminación del equipo y la batería



Conforme a la Directiva europea 2002/96/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (WEEE), este dispositivo no se puede eliminar como residuo doméstico. La disposición también se aplica fuera de la UE, según los requisitos locales.

La Directiva de baterías 2006/66/EC introdujo desde septiembre de 2008 requisitos sobre la desmontabilidad de baterías de residuos de aparatos en los estados miembros de la UE. Para cumplirla, el dispositivo se diseñó para retirar la batería de forma segura al final de su vida en una planta de tratamiento de residuos.

Elimine el producto según la normativa local en el punto de recogida especificado para equipos eléctricos y electrónicos. Consulte a la autoridad responsable o al distribuidor si tiene preguntas. Si entrega el dispositivo a un tercero para uso privado o profesional, señale también el contenido de esta regulación.

Las instrucciones del fabricante para Europa se encuentran en la documentación del equipo. Gracias por contribuir a la protección del medioambiente.

Nota sobre FCC

El equipo se ha probado y cumple los límites de un dispositivo digital de clase B, conforme a la parte 15 de los reglamentos de la FCC. Los límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales en una instalación residencial. El equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia; una instalación o un uso que no siga las instrucciones puede causar interferencias perjudiciales en las comunicaciones de radio. No se garantiza la ausencia de interferencias en una instalación particular.

Si el equipo perjudica la recepción de radio o televisión, compruébelo apagándolo y encendiéndolo. El fabricante recomienda una o varias de estas medidas:

- Reorientar o reubicar la antena de recepción.
- Aumentar la separación entre equipo y receptor.
- Conectar el equipo a una toma de un circuito distinto del utilizado por el receptor.
- Consultar al distribuidor o a un técnico experimentado en radio y televisión.

Industry Canada

Este aparato digital de clase B cumple la norma canadiense ICES-003.