



# Ranger® 7000

Balanzas de sobremesa compactas



## *Simplicidad incluso en las aplicaciones industriales más complejas*

Cuando se habla de la balanza Ranger 7000, hay algo innegable: ofrece las mejores y más ingeniosas funciones que convierten a los productos industriales de OHAUS en las herramientas idóneas para sus tareas de pesaje más exigentes. La Ranger 7000 cuenta con la máxima resolución, una gran pantalla, la mayoría de modos de uso para aplicaciones y opciones de conectividad, además de la mayor biblioteca de memoria del catálogo de balanzas compactas industriales de OHAUS.

### *Las características estándar incluyen*

- **Las funciones avanzadas elevan el pesaje industrial al siguiente nivel:** la balanza Ranger 7000 cuenta con diez modos de uso avanzados para diversas aplicaciones complejas que minimizan la necesidad de cálculos manuales y permite controlar dispositivos periféricos y/o una 2ª plataforma mediante Kit opcional.
- **El rápido rendimiento y los certificados legales para el comercio garantizan unos resultados exactos:** con un tiempo de estabilización de un segundo, una resolución de pantalla de hasta 75 000 o 350 000 d y los certificados legales para el comercio, la balanza Ranger 7000 ofrece una precisión que ninguna balanza de su categoría puede igualar.
- **Los robustos diseños modulares e industriales son compatibles con un uso flexible y de alta resistencia:** la balanza Ranger 7000 se ha desarrollado para resistir en los entornos industriales más exigentes. Esta balanza modular se ha fabricado con una carcasa de metal fundido IP54 y un indicador de metal sellado para garantizar su durabilidad.
- **La balanza tecnológicamente avanzada, Ranger 7000 con el innovador software SmarText™ 2.0:** el software SmarText 2.0 y la pantalla gráfica de 109 mm permiten utilizar fácilmente las funciones más avanzadas de la balanza Ranger 7000 con una mínima formación.

# Ranger® 7000 *Balanzas de sobremesa compactas*

## Las funciones avanzadas elevan el pesaje industrial al siguiente nivel

Gracias a los diez modos de uso avanzados para aplicaciones —incluidos la formulación, el análisis de tamiz y el pesaje por densidad—, la balanza Ranger 7000 puede satisfacer las necesidades de pesaje y medición de prácticamente cualquier aplicación industrial o proceso de fabricación. Muchos de sus modos de uso para aplicaciones eliminan la necesidad de hacer complicados y largos cálculos manuales. También cuenta con una biblioteca de 2000 elementos para almacenar datos de pesaje, comprobación, recuento y llenado, además de una biblioteca de 30 elementos para los datos de formulación y análisis de tamiz, lo que garantiza un espacio abundante para todas las necesidades de almacenamiento de datos.



Mostrada con la opción de segunda balanza

Gracias al cable y la base remota opcionales, podrá conectar la balanza de OHAUS para obtener un muestreo más exacto a una 2ª plataforma de sobresuelo o base de balanza compacta con un mayor alcance para lograr unos resultados precisos en cualquier tarea, independientemente de sus dimensiones. Los resultados de la balanza y de la base remota pueden visualizarse al mismo tiempo. La balanza Ranger 7000 puede controlar numerosos dispositivos periféricos mediante la interfaz de E/S Discrete (dispone de dos puertos de entrada y cuatro de salida), que puede emplearse para una medición de peso exacta en aplicaciones de llenado y pesaje de comprobación.

## El rápido rendimiento y los certificados legales para el comercio garantizan unos resultados exactos

Los modelos estándar de la balanza Ranger 7000 cuentan con una resolución de pantalla extremadamente precisa de hasta 75 000 d (con certificación de 7500 d). Esta increíble resolución solo puede verse superada por los modelos de alta resolución de la balanza Ranger 7000, que ofrecen una resolución máxima de 350 000 d (con certificación de 35 000 d). El modelo R71MHD35 cuenta con una precisión extrema, gracias a la legibilidad de 0,1 g para exigentes aplicaciones industriales de procesamiento y pruebas en las que el alcance y la precisión de alta resolución son la norma.



Todos los modelos de alta resolución cuentan asimismo con AutoCal™ de serie, que garantiza el máximo rendimiento y le ayuda con el mantenimiento rutinario mediante la calibración automática y diaria de la balanza. Según la aplicación, el usuario puede activar o desactivar esta función.

- El sistema se autocalibra cada 11 horas o cuando detecta un cambio de temperatura suficiente como para afectar a la exactitud del pesaje.
- El sistema ejecuta calibraciones rutinarias y reduce la necesidad de emplear pesas externas.

Independientemente de la versión que elija, cuenta con la seguridad de que los resultados estarán disponibles en tan solo un segundo desde que se coloca la carga en la plataforma, lo que mejora la eficacia, la productividad y los resultados del operario. Esta combinación ideal de funciones garantiza dos de los aspectos más importantes del resultado de las pesadas: una gran exactitud y una visualización rápida.

Además, los modelos Ranger 7000...M están diseñados y construidos para cumplir estrictamente con los requisitos de la directiva OIML y NAWI (Non Automatic Weighing Instruments, instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático) para utilizarlos en aplicaciones legales y reglamentarias, como en sectores estándar, tiendas o laboratorios de garantía de calidad.

Los modelos Ranger 7000...M han sido diseñados y verificados para cumplir o superar los requisitos de exactitud dispuestos en las directivas de la CE y la norma EN45501.

# Ranger<sup>®</sup> 7000 *Balanzas de sobremesa compactas*

## Su robusto diseño modular e industrial es apto para un uso flexible e intensivo

Por todos es sabido que las balanzas industriales no siempre se manipulan con delicadeza, por lo que la balanza Ranger 7000 se ha fabricado para soportar un uso de alta resistencia.

La balanza cuenta con un indicador y una carcasa de metal fundido sellado, lo que garantiza un funcionamiento exacto y a largo plazo incluso en los entornos industriales más exigentes. El indicador puede separarse de la plataforma y montarse en una pared o una mesa mediante el Kit de montaje opcional, lo que le permitirá personalizar la ubicación de la balanza en función del tamaño y la configuración de su lugar de trabajo.

Además, el gancho inferior de pesaje incorporado permite realizar pruebas de gravedad específica o pesaje de elementos que no se pueden colocar fácilmente sobre la plataforma de pesaje.



Uso del gancho inferior de pesaje



Se muestra con la opción de montaje en torre

## La balanza tecnológicamente avanzada Ranger 7000 con el innovador software SmarText™ 2.0

La interfaz SmarText 2.0 facilitará el uso de la balanza Ranger 7000 y de todas sus funciones exclusivas y avanzadas de un modo rápido y sencillo. SmarText facilita enormemente el uso de la balanza avanzada, además de reducir el tiempo de formación de los operarios. Asimismo, su instalación es sencilla y puede configurarse con solo pulsar unas cuantas teclas.

La balanza Ranger 7000 cuenta con una brillante pantalla retroiluminada y un panel de navegación formados por un teclado con 5 teclas rápidas, 8 teclas de función y 12 teclas alfanuméricas, así como una pantalla gráfica de 109 mm que se puede visualizar en numerosos idiomas.



## Conectividad estándar con opciones flexibles

Los datos generados por la balanza Ranger 7000 pueden exportarse de un modo sencillo mediante los puertos estándar RS232 o dispositivos USB. Las opciones de conectividad adicionales incluyen un segundo puerto RS232 o Ethernet y un puerto host USB estándar para un escáner de códigos de barras o una unidad de memoria. Gracias al puerto RS232/USB/Ethernet y un escáner de códigos de barras, puede establecerse un completo sistema de control de inventario mediante una sola balanza, lo que reduce significativamente la inversión asociada a sistemas más complejos. Gracias a la salida de datos GLP/GMP, la balanza Ranger 7000 puede ayudar a que se cumplan la trazabilidad y los requisitos legales.

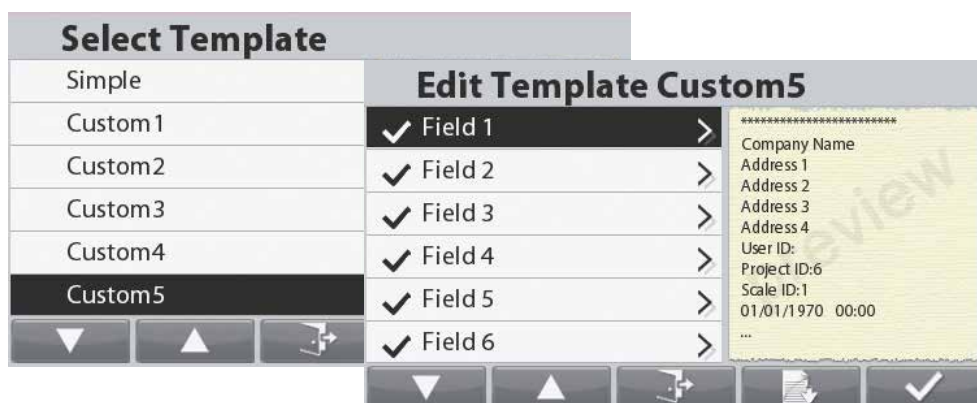


# Ranger<sup>®</sup> 7000 *Balanzas de sobremesa compactas*

## Plantillas de impresión

Dispone de seis plantillas de impresión para garantizar la impresión de todos los datos que necesite. Se ha predefinido una plantilla sencilla para la impresión rápida, así como cinco plantillas que puede personalizar para imprimir la información exacta que precise para su aplicación, con lo que eliminará la confusión y se ahorrará el tiempo de filtrar el exceso de datos innecesarios.

La plantilla «Custom5» está predefinida como plantilla para tamiz, pero puede personalizarla en función de sus necesidades.



## Otras características y equipamientos estándar

Plato extraíble de acero inoxidable, luces de pesaje de comprobación con funcionamiento seleccionable y configuración de señal acústica, gancho inferior de pesaje incorporado, panel frontal sellado, interruptor de bloqueo de menú, indicador de nivel, pies de nivelación ajustables, varios idiomas de funcionamiento seleccionables (inglés, español, francés, alemán e italiano), configuración ambiental y de impresión automática seleccionable, indicador de estabilidad, indicadores de sobrecarga y de carga insuficiente, configuración seleccionable del brillo, oscurecimiento automático, suspensión automática, tara automática y tara en cadena.

## Sellos de aprobación

- **Metrología:** EN 45501 (T8420), OIML R76-1 ( R76/2006-NL1-14.19), (clase II, n<sub>max</sub> 35000; clase III, n<sub>max</sub> 7500)
- **Seguridad del producto:** EN 60950-1, IEC 60950-1
- **Compatibilidad electromagnética:** EN 61326-1 y IEC 61326-1 (emisiones de clase B, requisitos industriales de inmunidad)
- **Otros:** RAEE/RoHS

## Accesorios

Kit de memoria Alibi .....	80500503
Kit de segundo RS232 .....	30037448
Kit de columna pintada .....	30095408
Kit de E/S discreto .....	30097591
Kit Ethernet .....	30037447
Kit de cable de extensión (9 m) .....	30101495
Kit de segunda balanza .....	30097590
Kit de batería recargable .....	30041295
Impresora de impacto SF40A .....	30064202
Funda de protección .....	30135320
Cable RS232 para balanza de referencia .....	30057595

# Ranger<sup>®</sup> 7000 *Balanzas de sobremesa compactas*

## Modos de uso para aplicaciones avanzadas



### Pesaje

Determinar el peso de los elementos en la unidad de medida seleccionada.

\* Puede utilizarse una función de estadística junto con el modo de pesaje para comparar la desviación relativa de un número de muestras y otros datos estadísticos.



### Pesaje dinámico

Pesar cargas inestables. La balanza realiza una media de pesos durante un periodo de tiempo.

\* Una función de retención de indicación retiene manual o automáticamente el último peso estable de la pantalla (esta función se activa al configurar el intervalo de tiempo del pesaje dinámico a cero).



### Determinación de la densidad

Determinar la densidad de sólidos. Gracias al gancho inferior de pesaje incorporado, es posible realizar pruebas de gravedad específica para objetos que no se pueden colocar fácilmente sobre la bandeja de pesaje.



### Formulación

Para elaborar recetas y compuestos. «Modo de compensación» disponible, que permite volver a realizar un cálculo en caso de que un componente añadido se encuentre fuera de la tolerancia.



### Llenado

Llena un recipiente hasta alcanzar un peso definido. La barra de progreso muestra el estado del proceso. Conecte el kit opcional de E/S Discrete para el sistema de llenado automático.



### Pesaje/recuento de comprobación

Compara el peso/recuento de una muestra respecto a los límites definidos. Conecte el kit opcional de E/S Discrete para las luces de comprobación externas.



### Pesaje diferencial

Calcula la diferencia entre el peso de las muestras y el peso inicial.



### Pesaje porcentual

Obtiene el peso de una muestra en forma de porcentaje de un determinado peso de referencia.



### Recuento de piezas

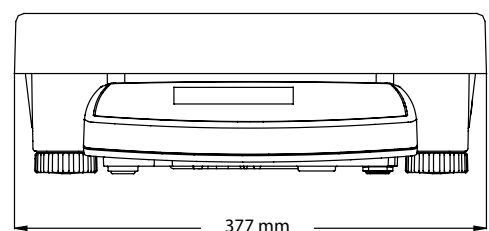
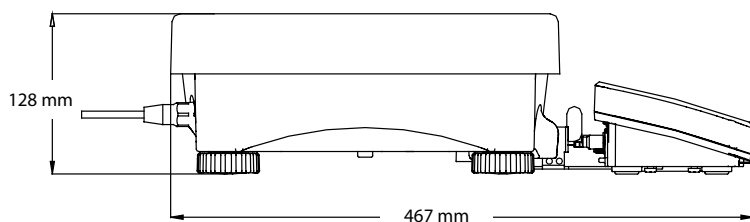
Cuenta muestras con un peso uniforme. El software de optimización automática vuelve a calcular el peso medio por pieza cuando el peso total aumenta.



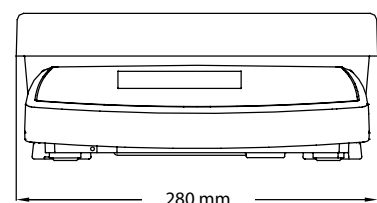
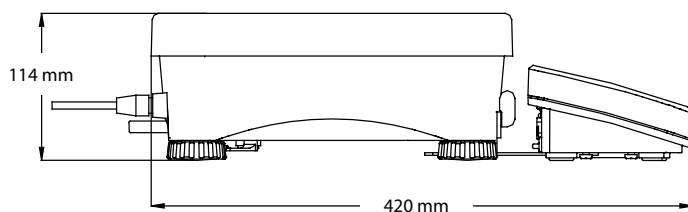
### Análisis de tamiz

Una práctica o procedimiento empleado para evaluar la distribución del tamaño de las partículas (también denominada gradación) de un material granulado.

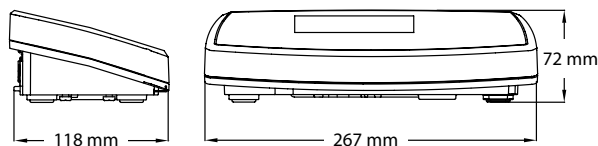
## Dimensiones de la estructura



Modelo R71MD15, modelo R71MD35, modelo R71MD60, modelo R71MHD15, modelo R71MHD35



Modelo R71MD3, modelo R71MD6, modelo R71MHD3, modelo R71MHD6



Dimensiones del display válido para todos los modelos

# Ranger® 7000 *Balanzas de sobremesa compactas*

Unidades de pesaje	kg, g, lb, oz, lb:oz
Modos de aplicación	Pesaje, recuento de piezas, pesaje porcentual, pesaje de comprobación, pesaje dinámico (retención de indicación), llenado, formulación, pesaje diferencial y pesaje de densidad, tamizado
Display	LCD gráfico TFT 4,3"
Teclado	8 teclas de función, 5 teclas rápidas y 12 teclas de membrana numéricas
Fabricación/Protección	Plataforma de acero inoxidable y carcasa de metal fundido / IP54
Tiempo de estabilización	1 segundo
Intervalo de puesta a cero	2 o 10 % del alcance
Alcance de sobrecarga seguro	150 % del alcance
Interfaz	RS232, dispositivo USB y host USB estándar
	Ethernet, 2º RS232, 2ª plataforma y E/S digital con 2 entradas y 4 salidas opcionales
Alimentación	Fuente de alimentación universal de 100-240 V CA/50/60 Hz y batería recargable de litio (opcional)

Modelo	R71MD3	R71MD6	R71MD15	R71MD35	R71MD60
Alcance x legibilidad	3 kg x 0.00005 kg 3,000 g x 0.05 g	6 kg x 0.0001 kg 6,000 g x 0.1 g	15 kg x 0.0002 kg 15,000g x 0.2 g	35 kg x 0.0005 kg 35,000 g x 0.5 g	60 kg x 0.001 kg 60,000 g x 1 g
Resolución máxima de pantalla	1:60,000	1:75,000	1:75,000	1:70,000	1:75,000
Resolución de recuento interna	1:1,200,000	1: 1,500,000	1: 1,500,000	1: 1,400,000	1: 1,500,000
Capacidad Certificada / Aprobada x Legibilidad	3 kg x 0.0005 kg 3,000 g x 0.5 g	6 kg x 0.001 kg 6,000 g x 1 g	15 kg x 0.002 kg 15,000g x 2 g	35 kg x 0.005 kg 35,000 g x 5 g	60 kg x 0.01 kg 60,000 g x 10 g
Resolución certificada/aprobada	1:6,000	1:7,500	1:7,500	1:7,000	1:7,500
Linealidad/repetibilidad	± 2d				
APW (Peso Medio Unit.) mínimo	0.0025 g	0.005 g	0.01 g	0.025 g	0.05 g
Peso mínimo de la muestra	1 g	2 g	4 g	10 g	20 g
APW mínimo certificado	0.025 g	0.05 g	0.1 g	0.25 g	0.5 g
Peso mínimo de la muestra cuando LFT (Legal Para Comercio) activado	10 g	20 g	40 g	100 g	200 g
Dimensiones básicas de la carcasa (an. x pr. x al.)	280 x 280 x 114 mm		377 x 311 x 128 mm		
Dimensiones de la plataforma (an. x pr. x al.)	280 x 280 x 31 mm		377 x 311 x 48mm		
Peso neto/Peso del paquete	6.8 kg / 8.5 kg		9.9 kg / 13.4 kg		
Dimensiones del paquete	605 x 405 x 244 mm		665 x 525 x 330 mm		
Calibración	Por extensión o lineal				
Vida útil de la batería	12 horas de uso ininterrumpido*				

Modelo	R71MHD3	R71MHD6	R71MHD15	R71MHD35
Alcance x legibilidad	3 kg x 0.00001 kg 3,000 g x 0.01 g	6 kg x 0.00002 kg 6,000 g x 0.02 g	15 kg x 0.0001 kg 15,000 g x 0.1 g	35 kg x 0.0001 kg 35,000 g x 0.1 g
Resolución máxima de pantalla	1:300,000	1:300,000	1:150,000	1:350,000
Resolución de recuento interna	1:6,000,000	1:6,000,000	1:3,000,000	1:7,000,000
Alcance x legibilidad	3 kg x 0.0001 kg 3,000 g x 0.1 g	6 kg x 0.0002 kg 6,000 g x 0.2 g	15 kg x 0.001 kg 15,000 g x 1 g	35 kg x 0.001 kg 35,000 g x 1 g
Resolución certificada/aprobada	1:30,000	1:30,000	1:15,000	1:35,000
Linealidad/repetibilidad	± 2d			
APW (Peso Medio Unit.) mínimo	0.0005 g	0.001 g	0.005 g	0.005 g
Peso mínimo	0.2 g	0.4 g	2 g	2 g
APW mínimo certificado	0.005 g	0.01 g	0.05 g	0.05 g
Peso mínimo certificado	2 g	4 g	20 g	20 g
Dimensiones de la carcasa de la pantalla (an. x pr. x al.)	267 x 118 x 72 mm			
Dimensiones básicas de la carcasa (an. x pr. x al.)	280 x 280 x 114 mm		377 x 311 x 128 mm	
Dimensiones de la plataforma (an. x pr. x al.)	210 x 210 x 12 mm		377 x 311 x 48mm	
Peso neto/Peso del paquete	7.2 kg / 9.2 kg		10.9 kg / 14.4 kg	
Dimensiones del paquete	605 x 405 x 244 mm		665 x 525 x 330 mm	
Calibración	AutoCal™, por extensión o lineal			
Vida útil de la batería	9 horas de uso ininterrumpido*			

\*Batería recargable (Item 30041295) no incluida

## OHAUS Europe GmbH

Im Langacher 44  
8606 Greifensee  
Switzerland

e-mail: [ssc@ohaus.com](mailto:ssc@ohaus.com)

Tel: 0034 913 754 111

e-mail: [tsc@ohaus.com](mailto:tsc@ohaus.com)

Tel: 0034 913 754 112

[www.ohaus.com](http://www.ohaus.com)

OHAUS Corporation es una  
compañía certificada por ISO  
ISO 9001:2015

Sistema de control  
de calidad certificado

CH16E304

