



# EXPLORER PLUS™ EXP y EXPLORER™ EXR de OHAUS



Bienvenido al futuro de la precisión del pesaje de laboratorio con las series Explorer Plus EXP y Explorer EXR de OHAUS. Esta nueva generación de balanzas de laboratorio está diseñada para mejorar su flujo de trabajo con una experiencia de usuario inigualable, un rendimiento de pesaje excepcional, capacidades de comunicación avanzadas y un diseño respetuoso con el medioambiente. Únase a nosotros para descubrir las posibilidades de la serie Explorer de OHAUS.

## *Ingeniously Practical*

# SERIE EXPLORER PLUS™ EXP



## Índice

# SERIE EXPLORER™ EXR



Experiencia de usuario inteligente	4
Rendimiento de pesaje excepcional	10
Cumplimiento de normativas para la trazabilidad de los datos	12
Diseño respetuoso con el medioambiente	14
Aplicaciones de pesaje	16
Tabla de comparación de modelos	18
Versiones de los modelos	19
Accesorios	19





#### **Pantalla táctil de 7 pulgadas**

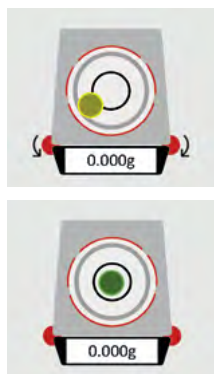
*Los colores vivos, un panel de vidrio fácil de limpiar y la resistencia química garantizan una interfaz clara y duradera.*

# *Experiencia de usuario inteligente*



### Terminal y base desmontables

*Diseño que ofrece flexibilidad y es adecuado para armarios de laboratorio pequeños o campanas de extracción.*



### Configuración y supervisión sencillas

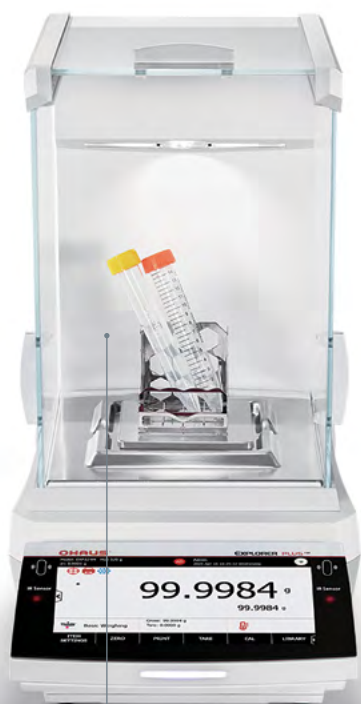
*Sistema de nivelación motorizado con nivel de burbuja digital, que garantiza una instalación sencilla y sin complicaciones.*



### Manejo intuitivo de las muestras e indicadores de estado fiables

- Cuenta con un foco para la muestra intuitivo que proporciona una visibilidad clara, lo que garantiza una manipulación precisa y sencilla de las muestras.
- Las luces de estado personalizadas del terminal y del cortaaíres proporcionan información clara e inmediata sobre las condiciones de carga insuficiente o sobrecarga.

El kit de pesaje de muestras incluye el soporte del tubo de centrifuga, el soporte del evaporador giratorio, el soporte de la aguja y el soporte del papel de filtro



Soporte del tubo de centrifuga



Soporte del evaporador giratorio



Soporte de la aguja



Soporte del papel de filtro

## Puerta del corta-aíres automática con antivuelco mejorada

*Protección de seguridad con funcionamiento del sensor por IR para facilitar el acceso a las muestras y evitar lesiones en las manos.*

- El diseño semiabierto está pensado para muestras de polvo que necesitan más tiempo para estabilizarse con el flujo de aire.



Media apertura



Apertura completa



Apertura y cierre con sensor antivuelco

## Plato de pesaje cuadrado estándar

*Diseñado para aumentar la eficiencia del laboratorio y para ayudar específicamente en la preparación de muestras de laboratorio. El plato del modelo de balanza semi-micro está hecho de aleación de zinc y el resto de modelos, de SST316. Este diseño robusto y práctico garantiza durabilidad y facilidad de uso, lo que convierte a esta balanza en la opción ideal para una variedad de tareas de laboratorio.*



Balanza semi-micro  
(aleación de zinc)



Balanza analítica  
(SST316)



Balanza de precisión  
(SST316)

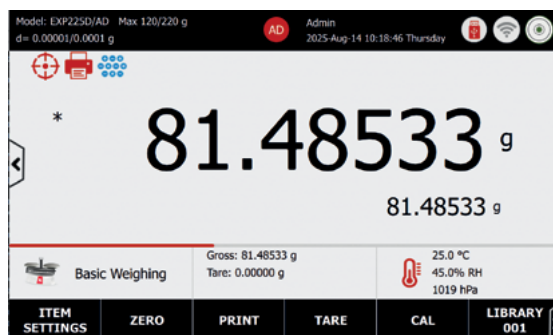
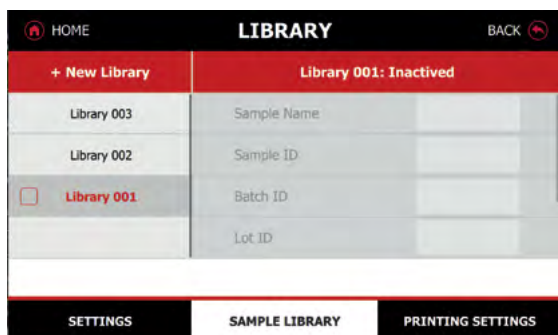


Balanza de alta  
capacidad (SST304)



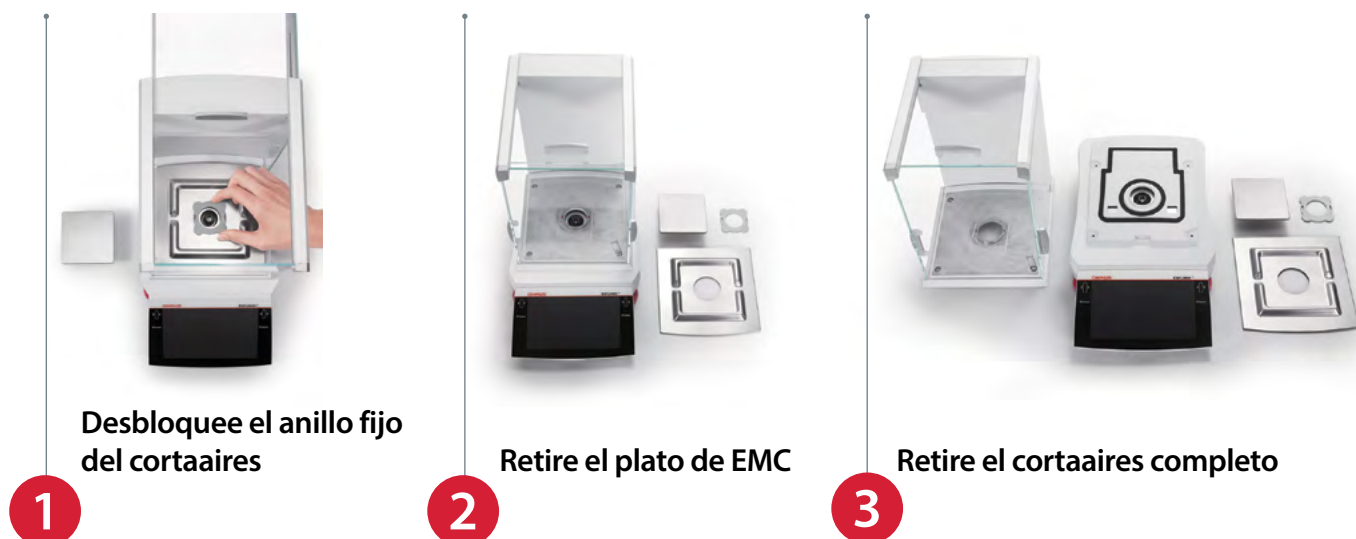
## Bibliotecas de muestras compartidas entre aplicaciones

- Se aplica a 15 aplicaciones de pesaje para Explorer EXP y 11 para Explorer EXR, el perfil de muestra grande optimiza el flujo de trabajo.
- 3000 bibliotecas de muestras para Explorer EXP y 1000 bibliotecas de muestras para Explorer EXR



## Cortaaíres desmontable

Para facilitar la limpieza y el cuidado a largo plazo y aplicaciones específicas de pesaje de grandes volúmenes.



Desbloquee el anillo fijo del cortaaíres

Retire el plato de EMC

Retire el cortaaíres completo



## Lista para usar

*Sin necesidad de montaje, lo que ahorra tiempo y esfuerzo.*





*Rendimiento  
de pesaje excepcional*

## Célula de carga digital de alta velocidad

Los componentes de pesaje digitales (DWC) ofrecen la ventaja de crear módulos de célula de carga autónomos. Las mediciones rápidas y precisas con esta tecnología avanzada garantizan que los procesos de pesaje sean rápidos y con alta precisión.

## Plataforma de célula de carga digital elevada

Con tres sensores ambientales para medir los factores ambientales clave del laboratorio: temperatura de la célula de carga, humedad y presión del aire. El control exhaustivo garantiza unas condiciones de pesaje óptimas, lo que mejora la exactitud y la fiabilidad de las mediciones.

## Sistemas de calibración interna

Las opciones de calibración automática, activada por el usuario y de extensión garantizan mediciones precisas.



## Anti-Static Draftshield

Reduce la electricidad estática alrededor de la balanza para obtener resultados uniformes.

## Built-In Ionizer in Draftshield Models

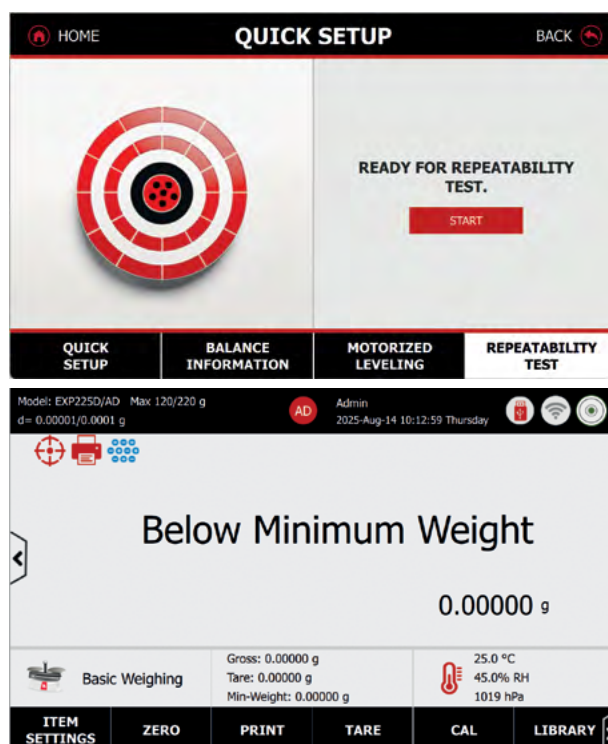
Elimina la carga estática de la superficie de la muestra y neutraliza la cámara de pesaje para crear un entorno estable.



## Prueba de repetibilidad rutinaria

Garantiza una exactitud y fiabilidad constantes a largo plazo. Ideal para aplicaciones críticas, como el pesaje en entornos regulados, donde es esencial cumplir con los estrictos requisitos de incertidumbre (por ejemplo, la farmacopea exige una incertidumbre  $\leq 0,10\%$ ).

- El peso mínimo se calcula a partir del resultado de la repetibilidad.
- La supervisión periódica de la repetibilidad de la balanza es esencial, ya que puede variar con el tiempo o debido a cambios ambientales.
- Esta aplicación guía al usuario para realizar la prueba y, a continuación, calcula el resultado de repetibilidad y el valor de peso mínimo.







### **Seguridad mejorada y gestión de usuarios**

**Sistema opcional de inicio de sesión con huella dactilar** para un acceso seguro y personalizado. Este accesorio garantiza que solo los usuarios autorizados puedan acceder al sistema, proporcionando un alto nivel de seguridad y protección de datos.

**Sistema de gestión de usuarios** que ofrece cuatro niveles de acceso con una capacidad interna de registro del sistema de 100 000 entradas, lo que permite seguir y supervisar las actividades de los usuarios de forma eficiente, garantizando el cumplimiento y la responsabilidad.

# *Cumplimiento de normativas para la trazabilidad de los datos*

Con múltiples puertos USB, lo que ofrece una flexibilidad inigualable. La característica de transmisión directa a Excel está diseñada para usuarios que carecen de autorización para instalar controladores, lo que proporciona una solución básica pero muy fácil de usar para la transferencia de datos.



Puertos USB A y C, conectividad Bluetooth® y WiFi

RJ11 para accesorio de huellas digitales



Puertos USB A y USB CD

Puerto Ethernet

## Conexión HID

- El dispositivo de interfaz humana permite conexiones a ordenadores sin necesidad de controladores.
- Integración sencilla con sistemas LIMS y MES.

## Sincronización de la hora

El protocolo de tiempo de red (NTP) garantiza un registro de tiempo exacto.

## Conectividad extremadamente flexible

When the Electronic Signature feature is enabled, the User ID will be used in the printout field when the User ID content option is selected.

## Transferencia directa de datos

Exportación directa a Excel y almacenamiento de datos en USB en formato CSV y PDF.

## Función de impresión de etiquetas

2 plantillas predefinidas y 10 plantillas personalizables para la gestión de transferencias de muestras de productos semiacabados.

## Registro del sistema

Todos los cambios realizados en la configuración de la balanza se registrarán en el archivo de registro del sistema. Por ejemplo, cada dato impreso, cambio de fecha/hora, cambios en la configuración de la balanza, acciones de calibración, inicio/cierre de sesión de usuario, creación/edición/eliminación de cuentas de usuario, etc. Estos archivos de registro del sistema se pueden revisar y exportar como un archivo PDF a un pen drive USB.

## Conectividad extremadamente flexible

### Explorer Plus™ EXP

- 2x USB Host Type A
- 1x puertos USB tipo B
- 1x puertos USB tipo C
- 1x Puerto Ethernet
- 1x RJ11 for Fingerprint accessory
- 1x RS-232
- 1x Bluetooth® / WiFi opcional (through USB Host Type A)

### Explorer™ EXR

- 2x USB Host Type A
- 1x puertos USB tipo C
- 1x Puerto Ethernet
- 1x RS-232
- 1x Bluetooth® / WiFi opcional (through USB Host Type A)



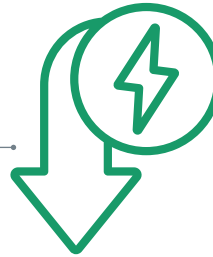
14



El uso de materiales reciclados, la implementación de funciones de ahorro de energía, el uso de componentes desmaterializados y la reducción del peso para envío contribuyen a los objetivos de productos sostenibles.

## Consumo de energía

*Reducción del 65 % en modo de reposo.*



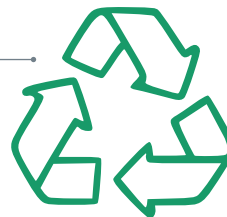
## Peso para envío reducido

*Una reducción del peso del 36 % para modelos sin cortaaíres y del 64 % para modelos con cortaaíres.*



## Materiales reciclados

*Hasta el 58 % de los componentes totales. Estructura de aluminio: sustituye a la mayoría de los materiales plásticos por su durabilidad y sostenibilidad.*



## Desmaterialización

*Reduce el número de componentes para mejorar la eficiencia de la producción.*



## Instrucciones para el fin de la vida útil

*Una completa guía de eliminación ayuda a gestionar el proceso al final de la vida útil de forma eficiente. Esta guía incluye consejos prácticos para la gestión de datos y el reciclaje, lo que garantiza que el proceso de eliminación sea eficaz y respetuoso con el medioambiente.*



## Certificación de etiqueta ACT

*Once modelos están certificados con la etiqueta ACT, lo que destaca su impacto medioambiental. La certificación ACT consta de tres etiquetas: UE, Reino Unido y EE. UU.*

— Ejemplo: EXP225D/AD

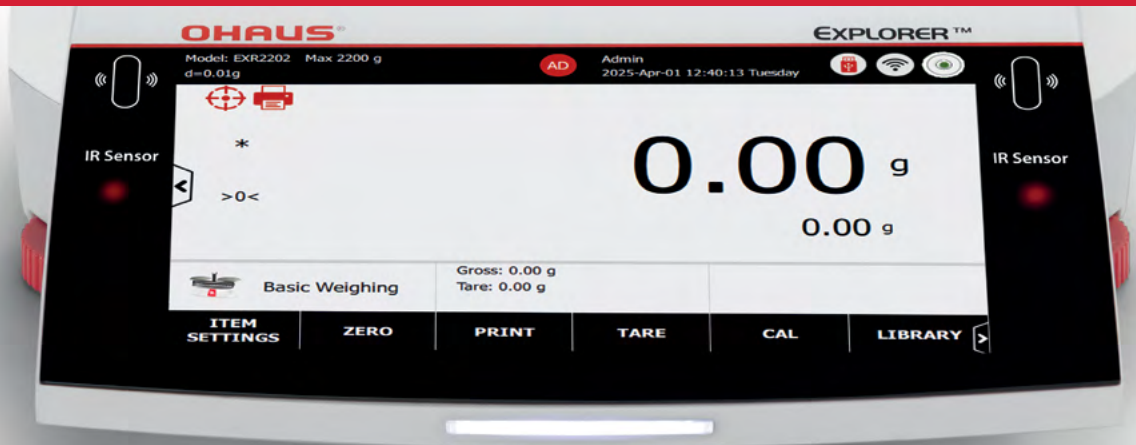
ACT. The Environmental Impact Factor Label		EU
OHAUS Explorer Plus Analytical Balance and Precision Balance EXP225D/AD		
Changzhou, China		
SKU EXP225D/AD		
Environmental Impact Scale		10
Decreasing Environmental Impact		
<b>Manufacturing</b>		
Manufacturing Impact Reduction	6.0	
Renewable Energy Use	Yes	
Responsible Chemical Management	1.0	
Shipping Impact	10.0	
Product Content	1.0	
Packaging Content	1.0	
<b>User Impact</b>		
Energy Consumption (kWh/day)	0.1	
Water Consumption (liters/day)	N/A	
Product Lifetime	5.0	
<b>End of Life</b>		
Packaging	5.2	
Product	5.0	
<b>Environmental Impact Factor: 34.3</b>		
Label Valid Through: January 2027		
act.mygreenlab.org		

ACT. The Environmental Impact Factor Label		US
OHAUS Explorer Plus Analytical Balance and Precision Balance EXP225D/AD		
Changzhou, China		
SKU EXP225D/AD		
Environmental Impact Scale		10
Decreasing Environmental Impact		
<b>Manufacturing</b>		
Manufacturing Impact Reduction	6.0	
Renewable Energy Use	Yes	
Responsible Chemical Management	1.0	
Shipping Impact	10.0	
Product Content	1.0	
Packaging Content	1.0	
<b>User Impact</b>		
Energy Consumption (kWh/day)	0.1	
Water Consumption (gallons/day)	N/A	
Product Lifetime	5.0	
<b>End of Life</b>		
Packaging	5.0	
Product	4.8	
<b>Environmental Impact Factor: 33.9</b>		
Label Valid Through: January 2027		
act.mygreenlab.org		

Para obtener más información sobre las etiquetas ACT, visite [www.ohaus.com/products](http://www.ohaus.com/products).



*Aplicaciones de pesaje*



### Pesaje básico:

para determinar el peso de los elementos en la unidad de medida seleccionada.

**Impresión por lotes** (característica de software de la aplicación de pesaje básico): permite a los usuarios registrar e imprimir una lista de pesos de muestra, con la capacidad de manejar hasta 999 unidades de muestra en un solo lote.



### Recuento de piezas:

para mostrar en pantalla el número de piezas en función del peso medio por pieza. Comprueba si las piezas de la muestra actual se encuentran dentro de las tolerancias.



### Recuento de comprobación:

para comprobar si las piezas de la muestra actual se encuentran dentro de las tolerancias.



### Pesaje porcentual:

para ver el peso actual como porcentaje de un peso de referencia.



### Pesada de chequeo:

para comprobar si el peso actual se encuentra dentro de las tolerancias.



### Pesaje dinámico:

para pesar objetos que no son estables, como animales.



### Totalización:

para sumar los pesos de varias muestras y mostrar los datos estadísticos de la serie de muestras.



### Formulación:

para combinar varios elementos en cantidades proporcionadas.



### Diferencial:

para calcular la diferencia de peso de varias muestras tomadas en diferentes momentos.



### Determinación de la densidad:

para determinar la densidad de un sólido o un líquido.



### Retención de picos:

para capturar el peso máximo en una serie de pesajes.



### Ajuste de pipetas [solo EXP]

para calcular la inexactitud e imprecisión de las pipetas. Se utiliza para comprobar si la dosificación de una pipeta se encuentra dentro de las tolerancias.



### Control de calidad estadístico [solo EXP]

para determinar la homogeneidad de los elementos en lotes a lo largo del tiempo.



### Variación del peso de llenado [solo EXP]

para evaluar la uniformidad del peso del material dispensado en un recipiente o molde a lo largo del proceso de fabricación.



### Control de caudal [solo EXP]

para gestionar el volumen o la masa de fluido (líquido o gas) que pasa a través de un sistema de bombeo durante un periodo específico.



# Comparación de los modelos EXP y EXR



Característica	EXP	EXR
Pantalla de 7 pulgadas con panel de vidrio	●	●
Sistema de nivelación motorizado	●	
Diseño de terminal y base desmontable	●	
Puertas automáticas mejoradas con protección de seguridad y antivuelco	●	
Foco para la muestra	●	
Inicio de sesión con huella dactilar (accesorio)	●	
Ionizadores integrados	●	
3 sensores ambientales (temperatura de la célula de carga, humedad, presión del aire)	●	
Sincronización de tiempo con NTP (protocolo de tiempo de red)	●	●
Función de impresión de etiquetas (2 plantillas predefinidas y 10 plantillas personalizadas)	●	●
Luces de estado del cortaaire	●	
Luces de estado del terminal	●	●
2 sensores IR	●	●
Sensor de nivelación digital	●	●
Plato de pesaje cuadrado estándar	●	●
Carcasa completamente metálica	●	●
Cortaaire desmontable	●	●
Diseño listo para usar	●	●
Sistemas de calibración interna	●	●
Cortaaire con revestimiento antiestático	●	●
Modo de dosificación de muestras de polvo	●	●
Nivel de filtro de grado 1~9	●	●
Plataforma de célula de carga digital	●	●
Conexión HID (dispositivo de interfaz humana) a un ordenador sin controladores	●	●
Gestión de usuarios de 4 niveles y una capacidad de registro interna del sistema de 100 000 entradas	●	●
Bibliotecas de muestras compartidas entre aplicaciones	●	●
Pesaje básico, recuento de piezas, recuento de comprobación, pesaje porcentual, pesada de chequeo, pesaje dinámico, totalización y formulación, diferencial, determinación de la densidad y retención de picos	●	●
Aplicaciones de pesaje de procesos: Ajuste de pipetas, control de calidad estadístico, variación del peso de llenado y control de caudal	●	

# Versiónes de los modelos

Modelos	Semi-Micro	Analítica	Precisión		Alta capacidad
Modelos Explorer Plus EXP	EXP125D/AD EXP125/AD EXP225D/AD* EXP225/AD	EXP124/AD EXP224/AD* EXP324/AD*	EXP223/AD EXP423/AD EXP623/AD* EX1203/AD* EXP2202 EXP4202	EXP6202 EXP8202 EXP12202 EXP6201 EXP8201 EXP10201	EXP24001 EXP35001 EXP65001
Modelos Explorer EXR	EXR125D* EXR125 EXR225D* EXR225	EXR124 EXR224* EXR324*	EXR223 EXR423 EXR623* EXR1203* EXR2202 EXR4202	EXR6202 EXR8202 EXR12202 EXR6201 EXR8201 EXR10201	

## Notas:

Esta tabla muestra las similitudes y diferencias entre las versiones de los modelos EXP y EXR, tal y como se detalla en la información proporcionada.

Tanto los modelos EXP como EXR cuentan con las certificaciones OIML y NTEP.

\*Los modelos respetuosos con el medioambiente cuentan con etiquetas de certificación ACT

Para obtener más información sobre las especificaciones del producto, visite [www.ohaus.com/products](http://www.ohaus.com/products).

# Accesorios



Impresora  
Bluetooth, Impacto,  
SF40A/BT



Impresora de  
impacto, SF40A



Lector de huellas  
dactilares FIN-100A



Bluetooth dongle and  
Wi-Fi dongle LM842



Ionizador Estático,  
ION-100A



Kit de pesaje



Kit de Densidad,  
Sólidos



Plomada, de vidrio,  
líquida, kit de  
densidad



Trampa de  
Evaporación para  
Pipeta



Kit de Torre para  
Modelo de Alta  
Capacidad EXP



Cable de extensión  
de terminal, RS422,  
9 m



Rollo de papel SF40A  
(57,5 mm,  
2 unidades)



Cinta de tinta para  
la cinta de impresión  
SF40A (casset)



## OHAUS Corporation

*Con sede en Parsippany, Nueva Jersey, OHAUS Corporation fabrica una extensa línea de balanzas electrónicas y mecánicas de alta precisión y escalas que cumplen las necesidades de pesaje de prácticamente todas las industrias. Somos un líder global en laboratorios, industria y educación, así como en una gran cantidad de mercados, incluidos la industria de preparación de alimentos, farmacia y joyería. Fabricando bajo ISO9001: 2015, los productos OHAUS son precisos, fiables y asequibles, y están respaldados por el soporte de clientes líderes en la industria. Para información adicional, comuníquese con OHAUS Corporation o visite [www.ohaus.com](http://www.ohaus.com).*

**OHAUS Europe GmbH**  
Heuwinkelstrasse 3,  
8606 Nänikon,  
Suiza

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)**

El sistema de administración de la fabricación de este producto está certificado de acuerdo con la norma ISO 9001:2015.

