



# Catálogo de Equipos de Laboratorio 2017



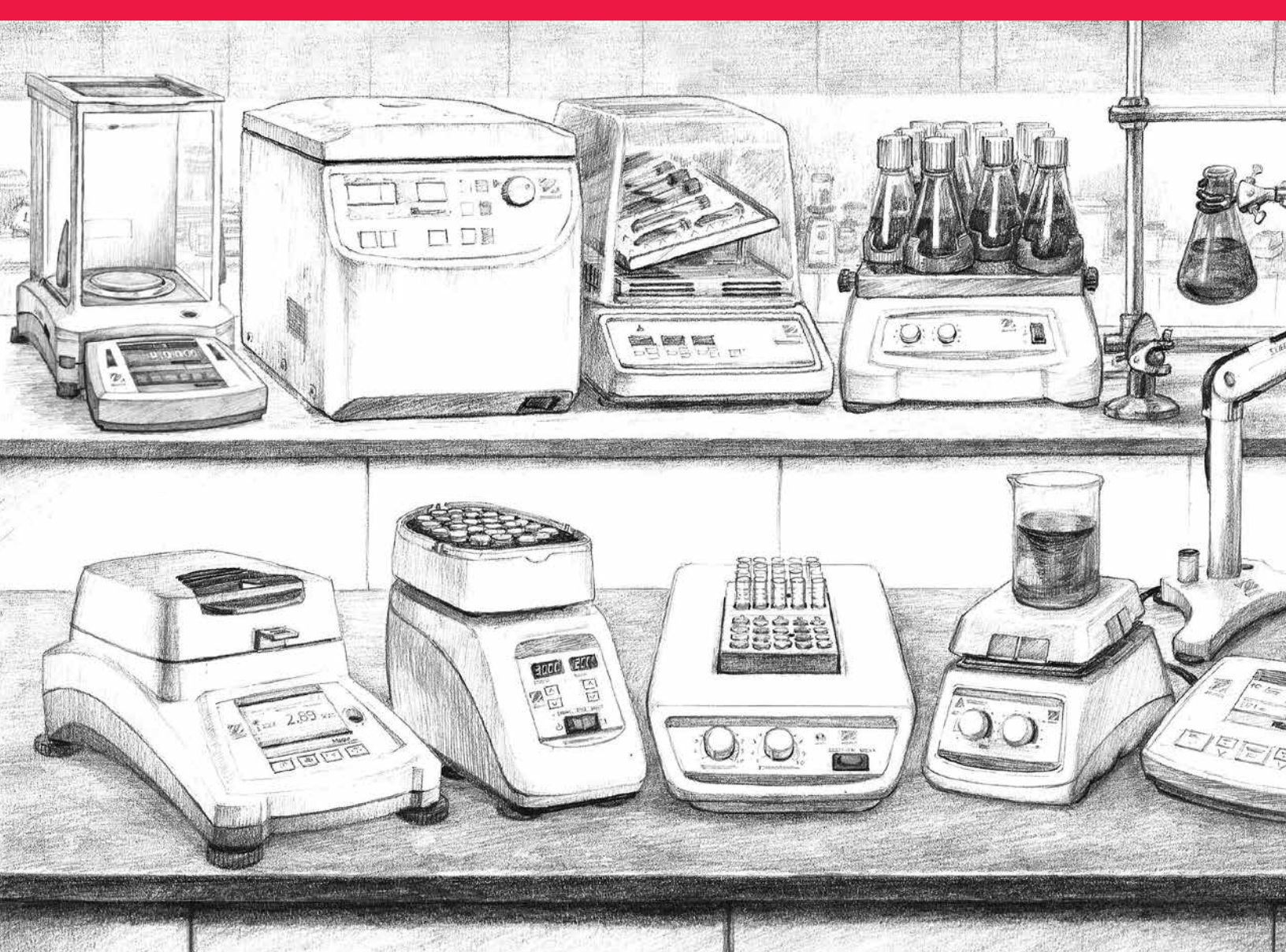
## *Do more with OHAUS*

Desde Mezcladores vórtex hasta agitadores, desde elevadores hasta abrazaderas, el nuevo portafolio de OHAUS posee muchos productos para las aplicaciones de ciencias de la vida, brindándole infinitas oportunidades de maximizar su búsqueda en los laboratorios de sus clientes. No se limite solamente a hacer mediciones, ¡haga más!



***Ingeniosamente prácticas***

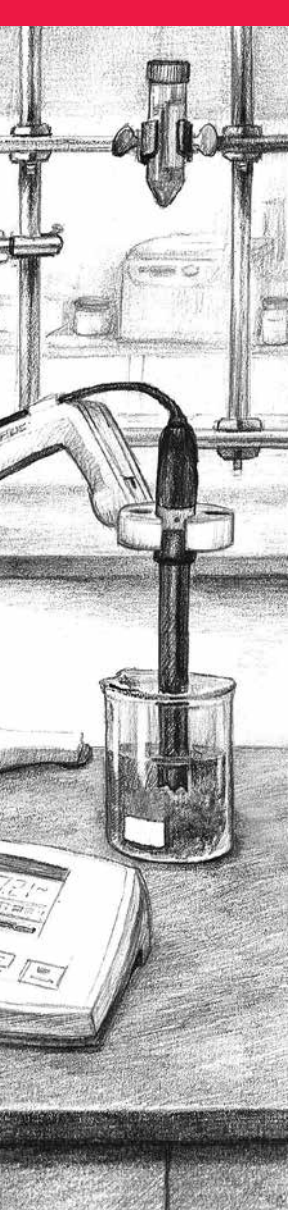
**MÉXICO &  
LATINOAMÉRICA**



## Equipando cada rincón del laboratorio

Al ser una empresa cuyo objetivo principal es aceptar las crecientes demandas de nuestros clientes, nos hemos expandido de manera natural para ampliar nuestra experiencia en cada rincón del laboratorio con la introducción de nuestros equipos de laboratorio e instrumentos analíticos. Le ofrecemos ahora un portafolio completo de productos fabricados para brindarle eficiencia y precisión en el laboratorio. Nuestra extensa cartera de productos son esenciales para el laboratorio y ahora incluye también: centrifugas, agitadores, mezcladores vórtex, parrillas de calentamiento, calentadores de bloque seco, abrazaderas, soportes de laboratorio y productos de electroquímica.

Desde que se genera la idea hasta su concepción, a través del diseño, ingeniería y fabricación, hasta el mantenimiento y su disposición final, gestionamos todo el ciclo de vida de nuestros productos. Como un valioso distribuidor, usted puede **hacer más con OHAUS**, pedir todos los productos de pesaje, equipos de laboratorio e instrumentos analíticos a través de un proveedor de confianza y tener acceso a una única fuente de diseño de producto, soporte de ventas y mercadotecnia, adquisición, servicio y disposición final del producto.



## Equipos de laboratorio e instrumentos analíticos

- **Aumentando la eficiencia en el laboratorio**

Cada producto que diseñamos tiene la eficiencia como objetivo. Nuestros productos están diseñados para ser manejados de manera intuitiva con interacción hombre-máquina (MMI) que permite el mínimo de configuraciones y entrenamiento.

- **Garantizar la seguridad del operador**

Mientras agilizamos el trabajo de laboratorio, también garantizamos la seguridad del operador. Todos nuestros productos cumplen normas certificadas por medio de pruebas de laboratorio reconocidas a nivel nacional, y el equipo de laboratorio eléctrico está 100 % probado antes de ser despachado.

- **Énfasis en el control de calidad**

Nuestros productos están diseñados y desarrollados de acuerdo al Sistema de calidad ISO 9001: un proceso de Análisis del Modo y Efecto de Falla (AMEF) para el diseño y control de procesos y el modelado por computadora para el diseño que provee simulación y análisis avanzados.

- **Alta calidad a un precio competitivo**

Similar a nuestra cartera de pesaje, nuestro equipo de laboratorio e instrumentos analíticos ofrecen durabilidad y precisión a un nivel de precio asequible. Nuestros productos están sometidos a la Prueba de Vida Altamente Acelerada (HALT, por sus siglas en inglés) durante el proceso de desarrollo de ingeniería para asegurar los estándares de fiabilidad.

- **Flexibilidad para adaptarse a múltiples aplicaciones**

Nuestros productos presentan varios niveles de funcionalidad dentro de cada categoría y se encuentran disponibles en varias capacidades para ajustarse a su aplicación y presupuesto.

## ¿Por qué aliarse con nuestra cartera de equipos de laboratorio?

- **Una marca de confianza en el laboratorio**

OHAUS se encuentra entre las marcas más confiables en laboratorios y es sinónimo de calidad y confianza a un nivel de precios competitivos. Somos proveedores consolidados en productos de pesaje, equipo de laboratorio e instrumentos analíticos con raíces estadounidenses.

- **El modelo de negocios de OHAUS**

OHAUS está comprometido con el modelo de negocios de ventas a través de un distribuidor en vez de hacerlo de manera directa al usuario final. Activamente promocionamos los productos de OHAUS para atraer clientes que entregamos a nuestros distribuidores cada año. Trabajar con OHAUS significa más que representar una cartera sobresaliente, también significa estar respaldado por una marca fuerte y un equipo, en cada paso del camino.

- **Haga crecer sus ganancias con las oportunidades de ventas cruzadas**

Una de las mayores ventajas de asociarse con nuestra nueva cartera es que usted ya tiene un cliente de laboratorio establecido que está buscando adquirir elementos adicionales de laboratorio (similares a lo que nuestra nueva cartera ofrece). Los nuevos productos ayudarían también a atraer nuevos clientes que están en la búsqueda de equipo de laboratorio y ofrece oportunidades de ventas cruzadas.

- **Servicio global al cliente y soporte técnico especializado**

No importa en qué parte del mundo se encuentre, usted puede confiar en nuestros equipos de expertos en servicio de atención al cliente y soporte técnico para obtener soluciones rápidas para cualquier pregunta relacionada con los productos o servicios.

# Contents

<b>Centrífugas.....</b>	<b>5</b>	<b>Mezcladores Vórtex.....</b>	<b>48</b>
Serie Frontier™.....	6	Mini mezcladores Vórtex.....	49
<b>Pipetas y puntas.....</b>	<b>12</b>	Mezcladores Vórtex para uso rudo.....	54
Pipetas Across™ Pro		Mezcladores Vórtex con microplatos.....	57
y puntas Across.....	13	Mezcladores Vórtex para	
<b>Agitadores.....</b>	<b>1</b>	multitubos.....	61
Guía de selección de agitadores.....	2	<b>Calentadores de bloque seco.....</b>	<b>65</b>
Agitadores orbitales para uso ligero.....	4	Calentadores de bloque seco.....	66
Agitadores para ambientes extremos.....	8	2 bloques, calentadores	
Agitadores orbitales para uso rudo.....	10	de bloque seco con tapa.....	71
Agitadores angulares y ondulares.....	17	<b>Parrillas de calentamiento y agitadores.....</b>	<b>76</b>
Agitadores reciprocantes.....	22	Mini parrillas de calentamiento	
<b>Agitadores con incubación</b>		y agitadores.....	77
<b>y refrigeración.....</b>	<b>24</b>	<b>Abrazaderas y soportes</b>	
Guía para la selección de agitadores con Incubación y		<b>de Laboratorio.....</b>	<b>79</b>
Refrigeración.....	25	Abrazaderas multiuso.....	80
Agitadores con Calentador,		Abrazaderas especiales.....	86
Incubación y Refrigeración.....	27	Conectores y sujetadores.....	92
Agitadores Orbitales		Varillas, bastidores y soportes.....	96
con Incubación, uso ligero.....	30	Abrazaderas de control de flujo.....	109
Agitadores orbitales con		Misc. Productos no-eléctricos.....	111
incubación y refrigeración.....	33		
Agitadores Angulares y Ondulares con Incubación.....	37		
Accesorios para agitadores con refrigeración e incubación			
.....	40		

# Centrífugas



*Micro Frontier™ Serie 5000*  
*Multi Pro Frontier™ Serie 5000*  
*Multi Frontier™ Serie 5000*  
*Mini Frontier™ Serie 5000*  
*Rotores Frontier™ 5000*

# Serie Frontier™



La serie Frontier incluye micro, multi y mini centrífugas que han sido cuidadosamente diseñadas para proveer separación de líquidos para una serie de aplicaciones en las ciencias biológicas. Con cuatro estilos convenientes que pueden acomodar tubos de diferentes tamaños, existe una centrífuga Frontier apropiada para las diferentes necesidades de separación de sustancias de diferentes densidades.

- Diseñadas de manera intuitiva para una operación amigable.
- Mayor seguridad con características de protección incluidas.
- Ingeniería sólida que asegura fiabilidad y durabilidad

## Micro Frontier™ Serie 5000

### Centrífuga de microlitros de alta velocidad confiable y suave para aplicaciones de separación en las ciencias biológicas

- El panel de control con perilla rotatoria permite configurar rápidamente y recuperar rápidamente la velocidad y la fuerza de gravedad, así como también controla la temperatura en sus manos (solamente modelos R).
- Un potente motor de inducción sin escobillas, 10 ajustes de aceleración y desaceleración y memoria para 99 parámetros de ajustes, son solo algunas de las características de Frontier 5515(R) que impulsan el alto rendimiento.
- La Frontier 5515(R) incluye una tapa mecánica con un sistema de bloqueo y un sensor de desequilibrio del rotor que detiene la centrifugadora si el rotor se desequilibra, lo que protege al operador de las altas velocidades de giro de los rotores.

<b>Aplicación</b>	Centrifugación
<b>Pantalla</b>	LCD, iluminación, 2 líneas
<b>Funcionamiento</b>	Conexión CA (incluido)
<b>Construcción</b>	Motor silencioso sin escobillas, poco espacio
<b>Características del diseño</b>	Rendimiento de muestras alto, control multi seguridad y funciones de programación personales



Modelo	Rango de velocidad	Fuerza de gravedad máxima	Capacidad	Número de artículo
FC5515 120V	200 rpm-15200 rpm	21953 g	8 x 1.5 mL / 2.0 mL; 4 x 8 tiras de placa PCR	30130867
FC5515 230V				30130866
FC5515R 120V				30130869
FC5515R 230V				30130868

Accesorios	Número de artículo
Rotor, ángulo, 24 x 1.5/2.0 mL	30130870
Rotor, ángulo, 24 x 1.5/2.0 mL, sellable	30130871
Rotor, ángulo, 30 x 1.5/2.0 mL, sellable	30130872
Rotor, ángulo, 12 x 5 mL, sellable	30130873

Accesorios	Número de artículo
Rotor, ángulo, acomoda tiras de PCR de 4 x 8	30130874
Rotor, ángulo, 44 x 1.5 / 2.0 mL	30130879
Rotor, hematocritos, 24 capilares	30130881

# Centrífugas

## Multi Pro Frontier™ Serie 5000

### Centrífugas universales potentes y versátiles para casi cualquier aplicación de laboratorio

- Nuestras centrífugas multiuso ofrecen una plataforma de centrifugación a alta velocidad que puede ser personalizable para ajustarse a las necesidades utilizando una variedad de rotores y accesorios.
- El diseño intuitivo de las centrífugas y de los accesorios permiten un sencillo acceso a las configuraciones de los parámetros y a rotaciones rápidas entre aplicaciones.
- El rendimiento de estas centrífugas está impulsado por la ingeniería alemana y sus componentes para un uso fiable.



**Aplicación** Separación centrífuga, preparación de muestras generales, sedimentación celular, separación de proteínas, separación de ADN, concentración celular, separación química, diagnósticos, preparación de muestras ambientales, procedimientos de muestras de sangre

**Pantalla** Pantalla de cristal líquido (LCD)

**Funcionamiento** Diseñada para ser usada en una variedad de rotores y accesorios

**Construcción** Cámara de acero inoxidable resistente a la corrosión con tapa plástica de policarbonato / ABS

**Características del diseño** Diez velocidades de aceleración y desaceleración, selección de tiempo de funcionamiento que va desde 10 seg. a 99 hs. y 59 mins., o continuo, giro rápido, sistema de refrigeración libre de CFC, indicador de temperatura de la muestra (para los modelos con refrigeración), sistema de trabado de tapa, protección contra sobre velocidad, sensor de desequilibrio dual

Modelo	Rango de velocidad	Fuerza de gravedad máxima	Capacidad	Número de artículo	
FC5714 120V	200 rpm–14 000 rpm	18 624 g	4 × 100 mL	30314811	
FC5714 230V				30314810	
FC5718 120V	200 rpm–18 000 rpm	23 542 g		30314813	
FC5718 230V				30314812	
FC5718R 120V				30314815	
FC5718R 230V				30314814	
FC5816 120V	200 rpm–15 000 rpm	21 379 g		6 × 250 mL	30314817
FC5816 230V					30314816
FC5816R 120V	200 rpm–16 000 rpm	24 325 g	30314819		
FC5816R 230V			30314818		

Accesorios	Número de artículo
Rotor, ángulo, 24 × 1.5 / 2.0 mL, ID, sellable	30304361
Rotor, oscilante, 4 × 250 mL, ID	30314820
Roto, ángulo, 6 × 250 mL FB, ID	30314821
Rotor, oscilante, 4 × 100 mL, ID	30314822
Rotor, oscilante, 4 × 100 mL, ID, sellable	30314823
Rotor, oscilante, 2 × 3MTP, ID	30314824
Rotor, ángulo, 6 × 85 mL RB, ID, Hi	30314825
Rotor, ángulo, 6 × 85 mL RB, ID	30314826
Rotor, ángulo, 4 × 85 mL RB, ID, Hi	30314827
Rotor, oscilante, 16 × 50 mL, ID	30314828
Roto, ángulo, 10 × 50 mL FA, ID	30314829

Accesorios	Número de artículo
Rotor, ángulo, 6 × 50 mL RB/FA, ID	30314830
Rotor, ángulo, 6 × 50 mL RB, ID, Hi	30314831
Rotor, ángulo, 30 × 15 mL RB / FA, ID	30314832
Rotor, ángulo, RB 20 × 10 mL, ID, Hi	30314833
Rotor, ángulo, RB / FA 12 × 15 mL, ID	30314834
Rotor, ángulo, 44 × 1.5 / 2.0 mL, ID	30314835
Rotor, ángulo, 30 × 1.5 / 2.0 mL, ID, sellable	30314836
Rotor, ángulo, 24 × 1.5 / 2.0 mL, ID	30314838
Rotor, ángulo, 12 × 1.5 / 2.0 mL, ID	30314839
Rotor, ángulo, 64 × 0.5 mL, ID	30314840
Rotor, ángulo, 4 × 8-w tira PCR, ID	30314841



## Multi Frontier™ Serie 5000

**Centrífuga multifuncional confiable y compacta para uso en aplicaciones científicas estándar de separación de líquidos**

- Con una perilla de control fácil de girar, una gran pantalla LCD y la posibilidad de ajustar y visualizar la velocidad en rpm y la fuerza de gravedad, obtenga resultados precisos y funcionamiento mejorado con esta centrífuga fácil de usar.
- La Frontier 5706 es compatible con todos los tamaños estándar de tubos desde 1.5 hasta 50 mL y puede sostener seis tubos de 50 mL y doce de 15 mL en un mismo proceso, ofreciendo centrifugación para una amplia gama de aplicaciones.
- La Frontier 5706 incluye una tapa mecánica con un sistema de bloqueo y un sensor de desequilibrio del rotor que detiene la centrifugadora si el rotor se desequilibra, lo que protege al operador de las altas velocidades de giro de los rotores.



<b>Aplicación</b>	Centrifugación
<b>Pantalla</b>	LCD, iluminación, 2 líneas
<b>Funcionamiento</b>	Conexión CA (incluido)
<b>Construcción</b>	Motor silencioso sin escobillas, poco espacio
<b>Características del diseño</b>	Diseño de instalación sencillo

Modelo	Velocidad máxima	Fuerza de gravedad máxima	Capacidad	Número de artículo
FC5706 120V	200 rpm–6000 rpm	4 427 g	7 × 50 mL	30130876
FC5706 230V				
FC5706 120V				30332132

Accesorios	Número de artículo
Rotor, ángulo, RB 12 × 15 mL	30130877
Rotor, ángulo, RB 6 × 50 mL	30130878
Rotor, oscilante, RB 6 × 5 mL	30130880

# Centrífugas

## Mini Frontier™ Serie 5000

### Poderosa y conveniente mini centrífuga para aplicaciones de ciencias biológicas de separación simples y rápidas

- Alimentada por una entrada de bajo voltaje, su motor silencioso y una base de goma que absorbe las vibraciones, la mini centrífuga Frontier 5306 mantiene el ruido de funcionamiento al mínimo lo que reduce las distracciones en el laboratorio.
- La Frontier 5306 ha sido diseñada pensando en la seguridad del operador e incluye un sensor de desbalanceo del rotor y dos interruptores de seguridad que detienen inmediatamente los rotores si se abre la tapa durante el funcionamiento.
- La Frontier 5306 lleva la operación sencilla en un solo paso a un nuevo nivel. Simplemente coloque la muestra en la centrífuga, cierre la tapa y comenzará a girar sin siquiera presionar una tecla.



<b>Aplicación</b>	Preparación de la muestra
<b>Funcionamiento</b>	Adaptador de AC (incluido)
<b>Construcción</b>	Motor silencioso sin escobillas, interruptores de apagado automático de seguridad
<b>Características del diseño</b>	Funcionamiento en un solo paso

Modelo	Velocidad máxima	Fuerza de gravedad máxima	Capacidad	Número de artículo
FC5306	6000 rpm	2000 g	8 × 1.5 mL / 2.0 mL; 4 × 8 tiras de placa PCR	30134157

Accesorios	Número de artículo
Adaptador para tubo de 0.2 mL (8 piezas / paquete)	30129561
Adaptador para tubo de 0.5 mL (8 piezas / paquete)	30129562



## Rotores Frontier™ 5000

### Ofrece flexibilidad para maximizar la preparación de la muestra

- Elija entre un rango de rotores a ser usados en las centrífugas Frontier que concuerden con las capacidades y flexibilidad requeridas que su muestra de alto rendimiento necesita.
- Diseñados pensando en la funcionalidad, los rotores Frontier pueden ser instalados o removidos sin esfuerzos en unos pocos y sencillos pasos, y los usuarios tienen acceso fácil a las muestras.
- Los rotores robustos están fabricados con materiales de alta calidad, fabricados para durar a través de los caudales de demanda que van desde la esterilización en autoclave hasta temperaturas por debajo de cero.



**Aplicación**

Accesorio de centrifugación

**Construcción**

Material de aluminio o polipropileno

Modelo	Estilo del rotor	Capacidad	Fuerza de gravedad máxima	Velocidad máxima	Número de artículo
R-A8 × 2/6M	Ángulo	8 × 1.5 / 2.0 mL	2560 g	6000 rpm	30129559
R-A4 × PCR/6		4 × 0.2 mL PCR8	2260 g		30129560
R-A24 × 2/15M		24 × 1.5 mL / 2.0 mL	21953 g	15 200 rpm	30130870
R-A24 × 2/15MS					30130871
R-A30 × 2/13MS		30 × 1.5 mL / 2.0 mL	19 150 g	13 500 rpm	30130872
R-A12 × 5/14MS		12 × 5 mL	19 978 g	14 500 rpm	30130873
R-A4 × PCR/15		4 × 0.2 mL PCR8	15 342 g	15 000 rpm	30130874
R-A12 × 15/6M		12 × 15 mL	4 427 g	6000 rpm	30130877
R-A6 × 50/6M		7 × 50 mL			30130878
R-A44 × 2/13M		44 × 1.5 / 2.0 mL	17 317 g	13 500 rpm	30130879
R-S6 × 5/4	Oscilante	6 × 5 mL	1817 g	4000 rpm	30130880
R-A24 × CAP/12	Ángulo	24 capilares	14 970 g	12 000 rpm	30130881
R-A24 × 2/16MIS		24 × 1.5 mL / 2.0 mL	24 325 g	16 000 rpm	30304361
R-S4 × 250/4MI	Oscilante	4 × 250 mL	3780 g	4500 rpm	30314820
R-A6 × 250/8MI	Ángulo	6 × 250 mL	10 016 g	8000 rpm	30314821
R-S4 × 100/4MI	Oscilante	4 × 100 mL	3350 g	4500 rpm	30314822
R-S4 × 100/5MIS			3 885 g	5000 rpm	30314823
R-S6 × MTP/4MI		2 × 3 MTP	2716 g	4500 rpm	30314824
R-A6 × 85/14MI	Ángulo	6 × 85 mL	20 984 g	13 500 rpm	30314825
R-A6 × 85/13MI			21 726 g	13 000 rpm	30314826
R-A4 × 85/12MI		4 × 85 mL	14 809 g	12 000 rpm	30314827
R-S16 × 50/4MI	Oscilante	16 × 50 mL	3735 g	4500 rpm	30314828
R-A10 × 50/10MI	Ángulo	10 × 50 mL	16 022 g	10 500 rpm	30314829
R-A6 × 50/6MI		7 × 50 mL	4 427 g	6000 rpm	30314830
R-A6 × 50/13MI			15 869 g	13 000 rpm	30314831
R-A30 × 15/4MI			30 × 15 mL	2830 g	4500 rpm
R-A20 × 10/12MI		20 × 10 mL	15 775 g	12 000 rpm	30314833
R-A12 × 15/6MI		12 × 15 mL	4 427 g	6000 rpm	30314834
R-A44 × 2/16MI		44 × 1.5 / 2.0 mL	24 039 g	16 000 rpm	30314835
R-A30 × 2/14MIS		30 × 1.5 mL / 2.0 mL	20 595 g	14 000 rpm	30314836
R-A24 × 2/16MI		24 × 1.5 mL / 2.0 mL	24 325 g	16 000 rpm	30314838
R-A12 × 2/18MI		12 × 1.5 / 2.0 mL	23 542 g	18 000 rpm	30314839
R-A64 × 0.5/13I		64 × 0.5 mL	16 298 g	13 500 rpm	30314840
R-A4 × PCR/15I		Tira de PCR 4 × 8-w	15 343 g	15 000 rpm	30314841

# *Pipetas y puntas*



*Pipetas Across™ Pro*  
*Puntas Across™*

# Pipetas Across™ Pro y puntas Across



La familia de pipetas Across Pro incorpora múltiples características que aportan comodidad y eficiencia al proceso repetitivo pero esencial de manipulación de líquidos.

- Resultados precisos y reproducibles con cada uso
- Diseñada para seguridad ergonómica y máxima comodidad
- Las puntas Across están esterilizadas, ofrecen una retención de líquido mínima y con encastre universal

# Pipetas y puntas

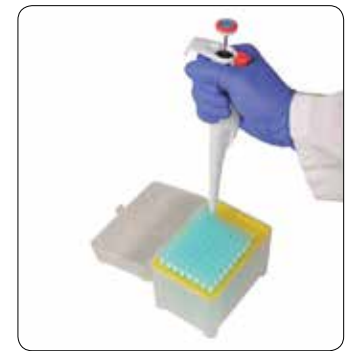
## Pipetas Across™ Pro

### Puntas Universales para Pipetas

- Las pipetas Across han sido construidas para durar: durables, estables, resistentes y tolerantes al uso constante, así como con el contacto con soluciones peligrosas o agresivas.
- Un émbolo de acero inoxidable que así como ha sido diseñado para limitar la conductividad térmica, también produce mediciones precisas, confiables y repetibles de líquidos en cada uso.
- Diseñada para soporte ergonómico de seguridad y máxima comodidad: una variedad de características, como el gancho ergonómico para dedo, la fuerza de émbolo ligera y los sellos de uso ligero, limitan las incomodidades normalmente asociadas con el uso repetitivo de las pipetas.



<b>Aplicación</b>	Pipeteo
<b>Pantalla</b>	Micrómetro de 3 dígitos
<b>Construcción</b>	Carcasa de PVDF, émbolo de acero inoxidable, gancho ergonómico para dedo,
<b>Características del diseño</b>	Altamente resistente a los químicos y a las descargas eléctricas, baja conducción térmica, fuerza de émbolo ligera, sellos de uso ligero



Modelo	Rango de volumen	Exactitud	Número de artículo
AO-2	0.1 µL–2 µL	1.5 %/0.03 µL; 2.7 %/0.027 µL; 12 %/0.024 µL	30079250
AO-10	0.5 µL–10 µL	1 %/0.1 µL; 1.5 %/0.075 µL; 2.5 %/0.025 µL	30079251
AO-20	2 µL–20 µL	1 %/0.2 µL; 1.5 %/0.15 µL; 3 %/0.15 µL; 7.5 %/0.15 µL	30079252
AO-100	10 µL–100 µL	0.8 %/0.4 µL; 0.8 %/0.8 µL; 3.5 %/0.35 µL	30079253
AO-200	20 µL–200 µL	0.8 %/0.8 µL; 0.8 %/1.6 µL; 2.5 %/0.5 µL	30079254
AO-1000	100 µL–1000 µL	0.8 %/4 µL; 0.8 %/8 µL; 3 %/3 µL	30079255
AO-5000	500 µL–5000 µL	0.6 %/15 µL; 0.6 %/30 µL; 2.4 %/12 µL	30079256
AO-10mL	1 mL–10 mL	0.6 %/60 µL; 1 %/50 µL; 5 %/50 µL	30079257
AO-2	0.1 µL–2 µL	1.5 %/0.03 µL; 2.7 %/0.027 µL; 12 %/0.024 µL	30079258
AO-10	0.5 µL–10 µL	1 %/0.1 µL; 1.5 %/0.075 µL; 2.5 %/0.025 µL	30079259
AO-20	2 µL–20 µL	1 %/0.2 µL; 1.5 %/0.15 µL; 3 %/0.15 µL; 7.5 %/0.15 µL	30079260
AO-100	10 µL–100 µL	0.8 %/0.4 µL; 0.8 %/0.8 µL; 3.5 %/0.35 µL	30079261
AO-200	20 µL–200 µL	0.8 %/0.8 µL; 0.8 %/1.6 µL; 2.5 %/0.5 µL	30079262
AO-1000	100 µL–1000 µL	0.8 %/4 µL; 0.8 %/8 µL; 3 %/3 µL	30079263
AO-5000	500 µL–5000 µL	0.6 %/15 µL; 0.6 %/30 µL; 2.4 %/12 µL	30079264
AO-10mL	1 mL–10 mL	0.6 %/60 µL; 1 %/50 µL; 5 %/50 µL	30079265

## Puntas Across™

### Puntas de pipetas de ajuste universal económicas

- La longitud extendida de las puntas Across permiten acercarse de mejor manera al fondo de los tubos de ensayo y están fabricadas también con una tecnología que garantiza la mínima retención de líquidos después de la dispersión.
- Estas puntas estériles Across cumplen con principios de fabricación claros y no contienen ADNasa, ribonucleasa y ATP.
- Las paredes finas de las puntas Across las hacen muy adecuadas para trabajar con pipetas de muchas marcas, y su diseño de embalaje apilable y ecológico las hace fáciles de organizar.



#### Aplicación

Pipeteo

#### Características del diseño

Ajuste universal, baja retención, opción de diseño de longitud extendida



Modelo	Número de artículo
PCB-10	30034927
PCB-200	30034928
PCB-1000	30034929
PCR-10	30034930
PCR-200	30034931
PCR-1000	30034932
PCR-10S	30034933
PCR-200S	30034934
PCR-1000S	30034935
PCR-10F	30034936
PCR-200F	30034937
PCR-1000F	30034938
PCS-10	30034939
PCS-200	30034940
PCS-1000	30034941
BOX-10	30034942
BOX-200	30034943
BOX-1000	30034944
PCB-10	30061701
PCB-200	30061702
PCB-1000	30061703
PCR-10	30061704
PCR-200	30061705
PCR-1000	30061706
PCR-10S	30061707

Modelo	Número de artículo
PCR-200S	30061708
PCR-1000S	30061709
PCR-10F	30061711
PCR-200F	30061712
PCR-1000F	30061713
PCS-10	30061714
PCS-200	30061715
PCS-1000	30061716
TIP BOX-10 EN	30061717
TIP BOX-200 EN	30061718
TIP BOX-1000 EN	30061719
PCB-5000	30101520
PCB-10mL	30101521
PCB-5000	30101522
PCB-10mL	30101523
PCR-10MF	30106056
PCR-10MF	30106057
PCB-10M	30106060
PCR-10M	30106061
PCR-10MS	30106062
PCS-10M	30106063
PCB-10M	30106064
PCR-10M	30106065
PCR-10MS	30106066
PCS-10M	30106067

# Agitadores



*Agitadores orbitales para uso ligero  
Agitadores para ambientes extremos  
Agitadores orbitales para uso rudo  
Agitadores angulares y ondulares  
Agitadores reciprocantes*



# Guía de selección de agitadores



Familia de productos	Agitador orbital para uso ligero	Agitador orbital para uso ligero	Agitador orbital para uso ligero	Agitador orbital para uso ligero
Modelo	SHLD0415AL	SHLD0403DG	SHLD0415DG	SHLDMP03DG
Rango de velocidad	40 a 300 rpm	100 a 1200 rpm	40 a 300 rpm	100 a 1200 rpm
Temporizador	N/A	1 segundo a 160 horas	1 segundo a 160 horas	1 segundo a 160 horas
Movimiento	Orbital	Orbital	Orbital	Orbital
Órbita	15 mm	3 mm	15 mm	3 mm
Capacidad máxima de peso	3.63 kg	3.63 kg	3.63 kg	4 microplacas / 2 gradillas de microtubos
Alarma audible	—	●	●	●
Sensor de carga	—	—	—	—
Tipo de motor	Motor de corriente continua sin escobillas	Motor de corriente continua sin escobillas	Motor de corriente continua sin escobillas	Motor de corriente continua sin escobillas
Ambiente CO <sub>2</sub>	●	●	●	●
Protección contra sobrecarga	—	●	●	●
Selección de velocidad	—	—	—	—
Interfaz RS232	—	—	—	—
Incluye bandeja (L x A)	29.9 × 22.2 cm	29.9 × 22.2 cm	29.9 × 22.2 cm	27.9 × 19.7 cm
Opciones de bandeja / plataforma (L x A)	N/A	Plataforma ajustable	Plataforma ajustable	N/A



Familia de productos	Agitadores para ambientes extremos	Agitador para uso rudo	Agitador para uso rudo	Agitador para uso rudo
Modelo	SHEX1619DG	SHHD1619AL	SHHD1619DG	SHHD2325AL
Rango de velocidad	15 a 500 rpm	25 a 500 rpm	15 a 500 rpm	25 a 500 rpm
Temporizador	1 segundo a 160 horas	1 a 120 minutos	1 segundo a 160 horas	1 a 120 minutos
Movimiento	Orbital	Orbital	Orbital	Orbital
Órbita	19 mm	19 mm	19 mm	25 mm
Capacidad máxima de peso	16 kg	16 kg	16 kg	22.7 kg
Alarma audible	●	—	●	—
Sensor de carga	●	—	●	—
Tipo de motor	Motor de corriente continua sin escobillas	Motor de corriente continua sin escobillas	Motor de corriente continua sin escobillas	Motor de corriente continua sin escobillas
Ambiente CO <sub>2</sub>	●	●	●	●
Protección contra sobrecarga	●	—	●	—
Selección de velocidad	●	—	●	—
Interfaz RS232	●	—	●	—
Incluye bandeja (L x A)	27.9 × 33 cm	27.9 × 33 cm	27.9 × 33 cm	45.7 × 61 cm
Opciones de bandeja / plataforma (L x A)	27.9 × 33 cm, 33 × 33 cm, 45.7 × 45.7 cm, 45.7 × 61 cm Plataforma ajustable Plataforma para embudo de decantación	27.9 × 33 cm, 33 × 33 cm, 45.7 × 45.7 cm, 45.7 × 61 cm Plataforma ajustable Plataforma para embudo de decantación	27.9 × 33 cm, 33 × 33 cm, 45.7 × 45.7 cm, 45.7 × 61 cm Plataforma ajustable Plataforma para embudo de decantación	45.7 × 61 cm, 45.7 × 76.2 cm Plataforma ajustable Recipiente grande Plataforma transportadora

# Agitadores



Familia de productos	Agitador orbital para uso rudo	Agitador orbital para uso rudo	Agitador orbital para uso rudo	Agitador orbital para uso rudo	Agitador orbital para uso rudo
Modelo	SHHD2325DG	SHHD4525DG	SHHD4550DG	SHHD6825DG	SHHD6850DG
Rango de velocidad	20 a 500 rpm	15 a 500 rpm	15 a 300 rpm	15 a 500 rpm	15 a 300 rpm
Temporizador	1 segundo a 160 horas	1 segundo a 160 horas	1 segundo a 160 horas	1 segundo a 160 horas	1 segundo a 160 horas
Movimiento	Orbital	Orbital	Orbital	Orbital	Orbital
Órbita	25 mm	25 mm	51 mm	25 mm	51 mm
Capacidad máxima de peso	22.7 kg	45.4 kg	45.4 kg	68 kg	68 kg
Alarma audible	●	●	●	●	●
Sensor de carga	●	●	●	●	●
Tipo de motor	Motor de corriente continua sin escobillas	Motor de corriente continua sin escobillas	Motor de corriente continua sin escobillas	Motor de corriente continua sin escobillas	Motor de corriente continua sin escobillas
Ambiente CO <sub>2</sub>	●	●	●	●	●
Protección contra sobrecarga	●	●	●	●	●
Selección de velocidad	●	●	●	●	●
Interfaz RS232	●	●	●	●	●
Incluye bandeja (L x A)	45.7 × 61 cm	61 × 61 cm	61 × 61 cm	61 × 91 cm	61 × 91 cm
Opciones de bandeja / plataforma (L x A)	45.7 × 61 cm, 45.7 × 76.2 cm Plataforma ajustable Recipiente grande Plataforma transportadora	61 × 61 cm Recipiente grande Plataforma transportadora	61 × 61 cm Recipiente grande Plataforma transportadora	61 × 91 cm Recipiente grande Plataforma transportadora	61 × 91 cm Recipiente grande Plataforma transportadora



Familia de productos	Agitador angular	Agitador angular	Agitador ondular	Agitador ondular	Agitador recíprocante
Modelo	SHRK04DG	SHRK07AL1	SHWV02DG	SHWV02AL	SHRC0719DG
Rango de velocidad	1 a 50 rpm*	1 a 75 rpm*	1 a 30 rpm*	1 a 75 rpm*	20 a 300 rpm
Temporizador	1 segundo a 160 horas	1 a 120 minutos	1 segundo a 160 horas	1 a 120 minutos	1 segundo a 160 horas
Movimiento	Angular	Angular	Ondular	Ondular	Recíprocante
Órbita	Ángulo de inclinación: 0 to 15°	Ángulo de inclinación: 0 to 15°	Ángulo de inclinación: 0 a 20°**	Ángulo de inclinación: 0 to 16°	Recorrido: 19 mm
Capacidad máxima de peso	4.5 kg**	7.3 kg**	2.3 kg**	2.3 kg**	6.8 kg
Alarma audible	●	—	●	—	●
Sensor de carga	—	—	—	—	●
Tipo de motor	Motor escalonado	Motor escalonado	Motor escalonado	Motor escalonado	Motor de corriente continua sin escobillas
Ambiente CO <sub>2</sub>	●	—	●	—	●
Protección contra sobrecarga	●	—	●	—	●
Selección de velocidad	—	—	—	—	●
Interfaz RS232	—	—	—	—	●
Incluye bandeja (L x A)	32.4 × 25.4 cm	35.6 × 27.9 cm	29.9 × 22.2 cm	35.6 × 27.9 cm	27.9 × 33 cm
Opciones de bandeja / plataforma (L x A)	Bandeja apilable	Bandeja apilable	Bandeja apilable	—	27.9 × 33 cm, 33 × 33 cm, 45.7 × 45.7 cm, 45.7 × 61 cm Plataforma para embudo de decantación

● Sí \* Máxima velocidad / ángulo de inclinación puede variarse para cargas pesadas o desbalanceadas. \*\* Centrado en la bandeja.

# Agitadores orbitales para uso ligero



Los agitadores de uso ligero están diseñados para aplicaciones con cargas menores a 3.63 kg. Elija entre dos órbitas y rangos de velocidad para optimizar la mezcla de su muestra. El microprocesador de control es disponible como modelo analógico con control básico de velocidad, dos modelos digitales que incluyen una cubierta antideslizante que puede ser retirada para montar abrazaderas de matraz y gradillas de tubos directamente en la bandeja, y un modelo de agitador de microplacas que puede sostener hasta 4 microplacas o 2 gradillas de microtubos.

- El microprocesador de control para una agitación uniforme.
- El control excéntrico triple proporciona un servicio confiable y un funcionamiento continuo.
- Las características de seguridad incluyen aceleración de la velocidad y protección de sobrecarga.

# Agitadores

## Agitadores orbitales para uso ligero

- Microprocesador de control de velocidad variable
- Diseño de bajo perfil
- Órbita de 15 mm

El agitador analógico de uso ligero de OHAUS es un agitador económico diseñado para laboratorios educativos o para aplicaciones básicas de agitaciones.

### Características de funcionamiento:

**Diseño de bajo perfil:** requiere de menor espacio y fácilmente se ajusta a la mayoría de las cubiertas y las incubadoras.

**Microprocesador de control:** el microprocesador de control de velocidad variable proporciona una acción uniforme de agitación.

**Control excéntrico triple:** lubricación permanente de los rodamientos, y motor de corriente continua sin escobillas que no requieren mantenimiento; proporcionan un servicio confiable y funcionamiento continuo.

**Perilla de ajuste:** perilla de velocidad básica con marcas de escalonamiento que van de 1 a 10.

### Características de seguridad:

**Función de aceleración de velocidad:** aumenta lentamente la velocidad hasta el punto de ajuste deseado para evitar salpicaduras.

**Diseño resistente a derrames:** canaliza los derrames lejos de los componentes internos.

### Condiciones de funcionamiento:

La unidad puede funcionar en cámaras frigoríficas, incubadoras y ambientes de CO<sub>2</sub> de 0 a 40 °C, hasta con 80 % de humedad, sin condensación.

### Aplicaciones:

Técnicas de transferencia, coloración / decoloración y procedimientos de agitación generales.

### Alimentación eléctrica:

Las unidades incluyen un cable y un enchufe desmontables de 3 hilos. Las unidades también están equipadas con cubierta de goma antideslizante de 29.9 × 22.2 cm.



Especificaciones	
Rango de velocidad	40 a 300 rpm
Órbita	15 mm
Capacidad máxima de peso	3.6 kg
Material de la bandeja	Aluminio
Dimensiones de la bandeja (L × A)	29.9 × 22.2 cm
Dimensiones (L × A × Al)	41.3 × 25.4 × 10.2 cm
Peso con empaque	11.3 kg

Descripción	Modelo	Número de artículo
Agitador orbital analógico para uso ligero 120V	SHLD0415AL	30391891
Agitador orbital analógico para uso ligero 230V	SHLD0415AL	30391893



## Agitadores orbitales para uso ligero

- Agitadores para propósitos generales
- Pantallas de LED para ver la velocidad y el tiempo
- Órbita de 3 mm o de 15 mm

El agitador orbital analógico para uso ligero de OHAUS es ideal para una amplia variedad de aplicaciones de agitación. La bandeja incluye una cubierta antideslizante. Retire la estera para montar una variedad de abrazaderas de matraz o gradillas de tubos de ensayo directamente en la bandeja.

### Características de funcionamiento:

**Diseño de bajo perfil:** requiere de menor espacio y fácilmente se ajusta a la mayoría de las cubiertas y las incubadoras.

**Microprocesador de control:** el microprocesador de control de velocidad variable proporciona una acción uniforme de agitación. El microprocesador mostrará el último punto de ajuste y se reiniciará si se interrumpe la alimentación.

**Control excéntrico triple:** lubricación permanente de los rodamientos, y motor de corriente continua sin escobillas que no requieren mantenimiento; proporcionan un servicio confiable y funcionamiento continuo.

**Pantalla de LED:** membrana de control y pantallas independientes de LED para fácil lectura. Mayor velocidad y menor tiempo para que el operador visualice ambos ajustes a la vez. Proporciona resultados repetibles y precisos cada vez y son fácilmente visible desde las mesas de laboratorio. El temporizador mostrará el tiempo transcurrido o, cuando se programe al límite definido por el usuario, apagará la unidad cuando el tiempo llegue a cero. La pantalla mostrará los últimos ajustes utilizados, incluso después de apagar la alimentación.

### Características de seguridad:

**Protección contra sobrecarga:** una señal auditiva y visual se activará cuando el sistema detecte en la bandeja una obstrucción o sobrecarga.

**Función de aceleración de velocidad:** aumenta lentamente la velocidad hasta el punto de ajuste deseado para evitar salpicaduras.

**Alarma audible:** en el modo temporizador, la alarma sonará cuando el tiempo llegue a cero.

**Diseño resistente a derrames:** canaliza los derrames lejos de los componentes internos.

### Condiciones de funcionamiento:

Las unidades pueden funcionar en cámaras frigoríficas, incubadoras y ambientes de CO<sub>2</sub>.

SHLD0403DG: -10 a 60 °C

SHLD0415DG: -10 a 40 °C

80 % máxima humedad relativa, sin condensación

### Aplicaciones:

Cultivos celulares, inmunoensayos y estudios de proteínas.

### Alimentación eléctrica:

Las unidades incluyen un cable y un enchufe desmontables de 3 hilos. Las unidades están también equipadas con cubierta antideslizante de 29.9 × 22.2 cm.

Especificaciones		
Rango de velocidad	SHLD0403DG SHLD0415DG	100 a 1200 rpm 40 a 300 rpm
Precisión de velocidad		+/-2 % por encima de 100 rpm +/-2 rpm por debajo de 100 rpm
Temporizador		1 segundo a 160 horas
Órbita	SHLD0403DG SHLD0415DG	3 mm 15 mm
Capacidad máxima de peso		3.6 kg
Material de la bandeja		Aluminio
Dimensiones de la bandeja (L x A)		29.9 × 22.2 cm
Dimensiones (L x A x Al)		41.3 × 25.4 × 10.2 cm
Peso con empaque		11.3 kg

Descripción	Modelo	Número de artículo
Agitador orbital para uso ligero, digital con órbita de 3 mm 120V	SHLD0403DG	30391898
Agitador orbital para uso ligero, digital con órbita de 3 mm 230V	SHLD0403DG	30391900
Agitador orbital para uso ligero, digital con órbita de 15 mm 120V	SHLD0415DG	30391912
Agitador orbital para uso ligero, digital con órbita de 15 mm 230V	SHLD0415DG	30391914

## Agitadores orbitales para uso ligero



- Sostiene hasta 4 microplacas o 2 gradillas de microtubos
- Acepta placas de recipientes profundos
- Temporizador con alarma audible

El agitador de microplacas OHAUS es ideal para inmunoensayos y agitaciones generales de microplacas y está diseñado para ser usado en una variedad de condiciones ambientales.

### Características de funcionamiento:

**Diseño de bajo perfil:** requiere de menor espacio y fácilmente se ajusta a la mayoría de las cubiertas y las incubadoras. La base ofrece durabilidad y estabilidad adicional.

**Microprocesador de control:** el microprocesador de control de velocidad variable proporciona una acción uniforme de agitación. El microprocesador mostrará el último punto de ajuste y se reiniciará si se interrumpe la alimentación.

**Control excéntrico triple:** lubricación permanente de los rodamientos, y motor de corriente continua sin escobillas que no requieren mantenimiento; proporcionan un servicio confiable y funcionamiento continuo.

**Pantalla de LED:** Membrana táctil y pantallas con LED independientes de fácil de lectura. Mayor velocidad y menor tiempo para que el operador visualice ambos ajustes a la vez. Proporciona resultados repetibles y precisos cada vez y son fácilmente visible desde las mesas de laboratorio. El temporizador mostrará el tiempo transcurrido o, cuando se programe al límite definido por el usuario, apagará la unidad cuando el tiempo llegue a cero. La pantalla mostrará los últimos ajustes utilizados, incluso después de apagar la alimentación.

### Características de seguridad:

**Protección contra sobrecarga:** una señal auditiva y visual se activará cuando el sistema detecte en la bandeja una obstrucción o sobrecarga.

**Función de aceleración de velocidad:** aumenta lentamente la velocidad hasta el punto de ajuste deseado para evitar salpicaduras.

**Alarma audible:** en el modo temporizador, la alarma sonará cuando el tiempo llegue a cero.

**Diseño resistente a derrames:** canaliza los derrames lejos de los componentes internos.

### Condiciones de funcionamiento:

La unidad puede funcionar en cámaras frigoríficas, incubadoras y ambientes de CO<sub>2</sub> de -10 a 60 °C, hasta con 80 % de humedad relativa, sin condensación.

### Aplicaciones:

Ensayos ELISA y estudios de ADN.

### Alimentación eléctrica:

Las unidades incluyen un cable y un enchufe desmontables de 3 hilos.



Especificaciones	
Rango de velocidad	100 a 1200 rpm
Precisión de velocidad	± 2 %
Temporizador	1 segundo a 160 horas
Órbita	3 mm
Capacidad máxima de peso	4 microplacas o 2 gradillas de microtubos
Material de la bandeja	Aluminio
Dimensiones de la bandeja (L x A)	27.9 x 19.7 cm
Dimensiones (L x A x Al)	41.3 x 25.4 x 10.2 cm
Peso con empaque	11.3 kg

Descripción	Modelo	Número de artículo
Agitador de microplacas de uso ligero 120V	SHLDMP03DG	30391905
Agitador de microplacas de uso ligero 230V	SHLDMP03DG	30391907

# Agitadores para ambientes extremos



Ideal para aplicaciones que requieren óptimas condiciones de CO<sub>2</sub> y humedad para celdas de crecimiento, nuestros agitadores de ambientes extremos están diseñados para usarse en ambientes severos tales como incubadoras de CO<sub>2</sub>. Un controlador remoto (que magnéticamente se pega a la parte exterior de la mayoría de las incubadoras) permite el control externo de configuraciones, y la base del agitador se encuentra dentro de la incubadora. El microprocesador de control asegura vibraciones uniformes mientras se alcanza la velocidad configurada.

- El patentado sistema Accu-Drive Shaking ofrece precisión y control de velocidad
- Los controles de ajustes se encuentran en el exterior sin molestar la atmósfera de la incubadora
- Membrana táctil y pantallas con LED independientes de fácil de lectura. Mayor velocidad y menor tiempo.

# Agitadores

## Agitadores para ambientes extremos

- Diseñado para uso en incubadoras de CO<sub>2</sub>
- Puede soportar ambientes extremos con una humedad de hasta 100 %
- El control remoto se une magnéticamente a la mayoría de las incubadoras

El agitador orbital para ambientes extremos de OHAUS está diseñado para una amplia gama de aplicaciones, incluyendo cultivos celulares que requieren CO<sub>2</sub> y humedad para un óptimo crecimiento celular. El microprocesador de control proporciona vibraciones uniformes y constantes mientras se alcanza la velocidad ajustada.

### Características de funcionamiento:

**Sistema Accu-Drive Shaking:** el exclusivo y patentado sistema Accu-Drive Shaking ofrece un control de velocidad, precisión y durabilidad excepcionales. El sistema de vibración controla continuamente la velocidad de agitación y mantiene el punto preestablecido, incluso bajo cargas cambiantes. Cuando la unidad se ajusta a una velocidad superior a 100 rpm, la precisión de la velocidad es  $\pm 1\%$  de la velocidad establecida. Cuando se ajusta a 100 rpm, la precisión de la velocidad es  $\pm 1$  rpm.

**Microprocesador de control:** el microprocesador de control de velocidad variable proporciona una acción uniforme de agitación. El microprocesador mostrará el último punto de ajuste y se reiniciará si se interrumpe la alimentación.

**Control excéntrico triple:** lubricación permanente de los rodamientos, y motor de corriente continua sin escobillas que no requieren mantenimiento; proporcionan un servicio confiable y funcionamiento continuo.

**Control remoto:** el módulo de control está diseñado para colocarse fuera de la incubadora. Los ajustes se pueden ver o cambiar fácilmente desde fuera de la incubadora sin alterar la atmósfera de la misma. El cable de cinta fina es de 5.5 pies de largo y pasa fácilmente por debajo de una puerta de incubadora a través del puerto de servicio de la incubadora. El controlador se une magnéticamente a la mayoría de las puertas de la incubadora o puede colocarse sobre la mesa de laboratorio.

**Pantalla de LED:** membrana de control y pantallas independientes de LED para fácil lectura. Mayor velocidad y menor tiempo para que el operador visualice ambos ajustes a la vez. Proporciona resultados repetibles y precisos cada vez y son fácilmente visible desde las mesas de laboratorio. El temporizador mostrará el tiempo transcurrido o, cuando se programe al límite definido por el usuario, apagará la unidad cuando el tiempo llegue a cero. La pantalla mostrará los últimos ajustes utilizados, incluso después de apagar la alimentación.

**Interfaz RS232:** proporciona comunicación bidireccional para el registro de datos y el control de las unidades.

**Modo de selección de velocidad:** permite al usuario visualizar la velocidad seleccionada.

### Características de seguridad:

**Protección contra sobrecarga:** las señales sonoras y visuales se activarán cuando el sistema detecte una obstrucción.

**Función de aceleración de velocidad:** aumenta lentamente la velocidad hasta el punto de ajuste deseado para evitar salpicaduras.

**Alarma audible:** en el modo temporizador, la alarma sonará cuando el tiempo llegue a cero. La alarma tiene la función de silencio opcional que se puede configurar desde el control de la membrana táctil.

**Diseño resistente a derrames:** canaliza los derrames lejos de los componentes internos.

### Condiciones de funcionamiento:

La unidad puede funcionar en cámaras frigoríficas, incubadoras y ambientes de CO<sub>2</sub> de -10 a 60 °C, hasta con 100% de humedad.

### Aplicaciones:

Cultivos celulares, estudios de solubilidad y procedimientos de extracción.

### Alimentación eléctrica:

Cordón de línea de 3 hilos y plug. La unidad también se suministra con una estera de goma antideslizante de 27.9 x 33 cm.

Descripción	Modelo	Número de artículo
Agitador para ambientes extremos 120V	SHEX1619DG	30391809
Agitador para ambientes extremos 230V	SHEX1619DG	30391816



Especificaciones		
Rango de velocidad	15 a 500 rpm	
Precisión de velocidad	por encima de 100 rpm $\pm 1\%$ de la velocidad ajustada por debajo de 100 rpm $\pm 1$ rpm	
Temporizador	1 segundo a 160 horas	
Órbita	19 mm	
Capacidad máxima de peso	16 kg	
Material de la bandeja	Aluminio	
Dimensiones de la bandeja (L x A)	27.9 x 33 cm	
Dimensiones (L x A x Al)	Agitador	29.4 x 35.5 x 14.9 cm
	Remoto	15.0 x 35.6 x 11.2 cm
Peso con empaque	22.2 kg	



# Agitadores orbitales para uso rudo



Con capacidades de carga que van desde 15.88 a 68.04 kg y más de 70 opciones en accesorios, los agitadores para uso rudo de OHAUS están diseñados para manejar diferentes aplicaciones. Disponible en modelos analógicos o digitales con microprocesador de control para proporcionar velocidad variable y agitación constante mientras aumenta la velocidad configurada. El microprocesador muestra el último punto de ajuste y se reiniciará si se interrumpe la alimentación. La bandeja integrada y la cubierta de goma antideslizante están incluidas en todos los modelos.

- El patentado sistema Accu-Drive Shaking ofrece precisión y control de velocidad
- Membrana táctil y pantallas con LED independientes para velocidad / tiempo en los modelos digitales
- Las características de seguridad incluyen aceleración de la velocidad y sensor de carga

# Agitadores

## Agitador orbital para uso rudo

- Controles del microprocesador
- Funcionamiento continuo o por tiempo
- Capacidad de pesaje de 15.88 kg

El agitador orbital analógico para uso rudo de 16 kg de capacidad de OHAUS está diseñado para una amplia de aplicaciones que requieren de un control básico de agitación. El agitador provee un movimiento reproducible que es distribuido de manera pareja en toda la superficie de la bandeja.

### Características de funcionamiento:

**Microprocesador de control:** el microprocesador de control de velocidad variable proporciona una acción uniforme de agitación. El agitador se reiniciará automáticamente luego de una interrupción en la alimentación.

**Control excéntrico triple:** lubricación permanente de los rodamientos, y motor de corriente continua sin escobillas que no requieren mantenimiento; proporcionan un servicio confiable y funcionamiento continuo.

**Perillas de ajuste:** perillas básicas de control de velocidad y tiempo con escala de 1 a 10.

### Características de seguridad:

**Función de aceleración de velocidad:** aumenta lentamente la velocidad hasta el punto de ajuste deseado para evitar salpicaduras.

**Diseño resistente a derrames:** canaliza los derrames lejos de los componentes internos.

### Condiciones de funcionamiento:

La unidad puede funcionar en cámaras frigoríficas, incubadoras y ambientes de CO<sub>2</sub> de 0 a 40 °C, hasta con 80 % de humedad, sin condensación.

### Aplicaciones:

Suspensiones bacteriales, coloración / decoloración y mezclas en general.

### Alimentación eléctrica:

Cordón de línea de 3 hilos y plug. La unidad está también equipada con estera de goma antideslizante de 27.9 × 33 cm.



Especificaciones	
Rango de velocidad	25 a 500 rpm
Temporizador	1 a 120 minutos
Órbita	19 mm
Capacidad máxima de peso	16 kg
Material de la bandeja	Aluminio
Dimensiones de la bandeja (L × A)	27.9 × 33 cm
Dimensiones (L × A × Al)	41.3 × 35.5 × 14.9 cm
Peso con empaque	22.2 kg

Descripción	Modelo	Número de artículo
Agitador orbital analógico para uso rudo con capacidad para 16 kg 120V	SHHD1619AL	30391307
Agitador orbital analógico para uso rudo con capacidad para 16 kg 230V	SHHD1619AL	30391802

## Agitador orbital para uso rudo

- Velocidad de control, precisión y durabilidad excepcionales.
- Pantallas de LED para ver la velocidad y el tiempo
- Modo de selección de velocidad

El agitador orbital analógico para uso rudo con capacidad para 16 kg de OHAUS está diseñado para una amplia variedad de aplicaciones (que incluyen cultivos celulares) que requieren de resultados precisos y repetibles. El microprocesador de control proporciona vibraciones uniformes y constantes mientras se alcanza la velocidad ajustada.

### Características de funcionamiento:

**Sistema Accu-Drive Shaking:** el exclusivo y patentado sistema Accu-Drive Shaking ofrece un control de velocidad, precisión y durabilidad excepcionales. El sistema de vibración controla continuamente la velocidad de agitación y mantiene el punto preestablecido, incluso bajo cargas cambiantes. Cuando la unidad se ajusta a una velocidad superior a 100 rpm, la precisión de la velocidad es  $\pm 1\%$  de la velocidad establecida. Cuando se ajusta a 100 rpm, la precisión de la velocidad es  $\pm 1$  rpm.

**Microprocesador de control:** el microprocesador de control de velocidad variable proporciona una acción uniforme de agitación. El microprocesador mostrará el último punto de ajuste y se reiniciará si se interrumpe la alimentación.

**Control excéntrico triple:** lubricación permanente de los rodamientos, y motor de orriente continua sin escobillas que no requieren mantenimiento; proporcionan un servicio confiable y funcionamiento continuo.

**Pantalla de LED:** membrana de control y pantallas independientes de LED para fácil lectura. Mayor velocidad y menor tiempo para que el operador visualice ambos ajustes a la vez. Proporciona resultados repetibles y precisos cada vez y son fácilmente visible desde las mesas de laboratorio. El temporizador mostrará el tiempo transcurrido o, cuando se programe al límite definido por el usuario, apagará la unidad cuando el tiempo llegue a cero. La pantalla mostrará los últimos ajustes utilizados, incluso después de apagar la alimentación.

**Interfaz RS232:** proporciona comunicación bidireccional para el registro de datos y el control de las unidades.

**Modo de selección de velocidad:** permite al usuario visualizar la velocidad seleccionada.

### Características de seguridad:

**Sensor de carga:** un sensor de carga integrado detecta condiciones desbalanceadas y automáticamente reduce las rpm hasta una velocidad segura para proteger las muestras.

**Protección contra sobrecarga:** una señal auditiva y visual se activará cuando el sistema detecte en la bandeja una obstrucción o sobrecarga.

**Función de aceleración de velocidad:** aumenta lentamente la velocidad hasta el unto de ajuste deseado para evitar salpicaduras.

**Alarma audible:** en el modo temporizador, la alarma sonará cuando el tiempo llegue a cero. La alarma tiene la función de silencio opcional que se puede configurar desde el control de la membrana táctil.

**Diseño resistente a derrames:** canaliza los derrames lejos de los componentes internos.

### Condiciones de funcionamiento:

La unidad puede funcionar en cámaras frigoríficas, incubadoras y ambientes de CO<sub>2</sub> de -10 a 60 °C, hasta con 80 % de humedad relativa, sin condensación.

### Aplicaciones:

Cultivos celulares, estudios de solubilidad y procedimientos de extracción.

### Alimentación eléctrica:

Cordón de línea de 3 hilos y plug. La unidad está también equipada con estera de goma antideslizante de 27.9 x 33 cm.



Especificaciones	
Rango de velocidad	15 a 500 rpm
Precisión de velocidad	por encima de 100 rpm $\pm 1\%$ de la velocidad ajustada por debajo de 100 rpm $\pm 1$ rpm
Temporizador	1 segundo a 160 horas
Movimiento	Advanced 3500, orbital Advanced 3750, reciprocante
Capacidad máxima de peso	Advanced 3500 16 kg
Material de la bandeja	Aluminio
Dimensiones de la bandeja (L x A)	27.9 x 33 cm
Dimensiones (L x A x Al)	41.3 x 35.5 x 14.9 cm
Peso con empaque	22.2 kg

Descripción	Modelo	Número de artículo
Orbital para uso rudo, digital con 16 kg de capacidad 120V	SHHD1619DG	30391807
Orbital para uso rudo, digital con 16 kg de capacidad 230V	SHHD1619DG	30391811

## Agitador orbital para uso rudo

- Controles del microprocesador
- Funcionamiento continuo o por tiempo
- Capacidad de pesaje de 22.67 kg



El agitador orbital analógico para uso rudo, con capacidad para 23 kg de OHAUS está diseñado para aplicaciones con cargas pesadas. El agitador provee un movimiento reproducible que es distribuido de manera pareja en toda la superficie de la bandeja.

### Características de funcionamiento:

**Microprocesador de control:** el microprocesador de control de velocidad variable proporciona una acción uniforme de agitación. El agitador se reiniciará automáticamente luego de una interrupción en la alimentación.

**Control excéntrico triple:** lubricación permanente de los rodamientos, y motor de corriente continua sin escobillas que no requieren mantenimiento; proporcionan un servicio confiable y funcionamiento continuo.

**Perillas de ajuste:** perillas básicas de control de velocidad y tiempo con escala de 1 a 10.

### Características de seguridad:

**Función de aceleración de velocidad:** aumenta lentamente la velocidad hasta el punto de ajuste deseado para evitar salpicaduras.

**Diseño resistente a derrames:** canaliza los derrames lejos de los componentes internos.

### Condiciones de funcionamiento:

La unidad puede funcionar en cámaras frigoríficas, incubadoras y ambientes de CO<sub>2</sub> de 0 a 40 °C, hasta con 80 % de humedad, sin condensación.

### Aplicaciones:

Suspensiones bacteriales, coloración / decoloración y mezclas en general.

### Alimentación eléctrica:

Las unidades incluyen un cable y un enchufe de 3 hilos. Las unidades están también equipadas con estera de goma antideslizante de 45.7 × 61 cm.



Especificaciones	
Rango de velocidad	25 a 500 rpm
Temporizador	1 a 120 minutos
Órbita	25 mm
Capacidad máxima de peso	22.7 kg
Material de la bandeja	Aluminio
Dimensiones de la bandeja	45.7 × 61 cm
Dimensiones (L × A × Al)	61.0 × 67.8 × 14.9 cm
Peso con empaque	49.5 kg

Descripción	Modelo	Número de artículo
Agitador orbital de uso rudo analógico con capacidad para 23 kg 120V	SHHD2325AL	30391835
Agitador orbital de uso rudo analógico con capacidad para 23 kg 230V	SHHD2325AL	30391837

## Agitador orbital para uso rudo

- Sistema patentado Accu-Drive Shaking
- Pantallas de LED para ver la velocidad y el tiempo
- Capacidad de pesaje de 22.67 kg

El agitador orbital digital de uso rudo con capacidad para 23 kg de OHAUS está diseñado para un amplio rango de aplicaciones que poseen cargas mayores y más pesadas que requieren de resultados precisos y repetibles.

### Características de funcionamiento:

**Sistema Accu-Drive Shaking:** el exclusivo y patentado sistema Accu-Drive Shaking ofrece un control de velocidad, precisión y durabilidad excepcionales. El sistema de vibración controla continuamente la velocidad de agitación y mantiene el punto preestablecido, incluso bajo cargas cambiantes. Cuando la unidad se ajusta a una velocidad superior a 100 rpm, la precisión de la velocidad es  $\pm 1\%$  de la velocidad establecida. Cuando se ajusta a 100 rpm, la precisión de la velocidad es  $\pm 1$  rpm.

**Microprocesador de control:** el microprocesador de control de velocidad variable proporciona una acción uniforme de agitación. El microprocesador mostrará el último punto de ajuste y se reiniciará si se interrumpe la alimentación.

**Control excéntrico triple:** lubricación permanente de los rodamientos, y motor de corriente continua sin escobillas que no requieren mantenimiento; proporcionan un servicio confiable y funcionamiento continuo.

**Pantalla de LED:** membrana de control y pantallas independientes de LED para fácil lectura. Mayor velocidad y menor tiempo para que el operador visualice ambos ajustes a la vez. Proporciona resultados repetibles y precisos cada vez y son fácilmente visible desde las mesas de laboratorio. El temporizador mostrará el tiempo transcurrido o, cuando se programe al límite definido por el usuario, apagará la unidad cuando el tiempo llegue a cero. La pantalla mostrará los últimos ajustes utilizados, incluso después de apagar la alimentación.

**Interfaz RS232:** proporciona comunicación bidireccional para el registro de datos y el control de las unidades.

**Modo de selección de velocidad:** permite al usuario visualizar la velocidad seleccionada.

### Características de seguridad:

**Sensor de carga:** un sensor de carga integrado detecta condiciones desbalanceadas y automáticamente reduce las rpm hasta una velocidad segura para proteger las muestras.

**Protección contra sobrecarga:** una señal auditiva y visual se activará cuando el sistema detecte en la bandeja una obstrucción o sobrecarga.

**Función de aceleración de velocidad:** aumenta lentamente la velocidad hasta el punto de ajuste deseado para evitar salpicaduras.

**Alarma audible:** en el modo temporizador, la alarma sonará cuando el tiempo llegue a cero. La alarma tiene la función de silencio opcional que se puede configurar desde el control de la membrana táctil.

**Diseño resistente a derrames:** canaliza los derrames lejos de los componentes internos.

### Condiciones de funcionamiento:

La unidad puede funcionar en cámaras frigoríficas, incubadoras y ambientes de CO<sub>2</sub> de -10 a 60 °C, hasta con 80 % de humedad relativa, sin condensación.

### Aplicaciones:

Cultivos celulares, estudios de solubilidad y procedimientos de extracción.

### Alimentación eléctrica:

Las unidades incluyen un cable y un enchufe desmontables de 3 hilos. Las unidades están también equipadas con estera de goma antideslizante de 45.7 × 61 cm.



Especificaciones	
Rango de velocidad	20 a 500 rpm
Precisión de velocidad	por encima de 100 rpm $\pm 1\%$ de la velocidad ajustada por debajo de 100 rpm $\pm 1$ rpm
Temporizador	1 segundo a 160 horas
Órbita	25 mm
Capacidad máxima de peso	22.7 kg
Material de la bandeja	Aluminio
Dimensiones de la bandeja	45.7 × 61 cm
Dimensiones (L × A × Al)	61.0 × 67.8 × 14.9 cm
Peso con empaque	49.5 kg

Descripción	Modelo	Número de artículo
Agitador orbital digital para uso rudo con capacidad para 23 kg 120V	SHHD2325DG	30391842
Agitador orbital digital para uso rudo con capacidad para 23 kg 230V	SHHD2325DG	30391844

## Agitador orbital para uso rudo

- Sistema patentado Accu-Drive Shaking
- Capacidad de pesaje de 45.36 kg
- Disponible tanto con órbitas de 25 mm o de 51 mm.



El agitador orbital digital para uso rudo con capacidad de 45 kg de OHAUS es el agitador de mayor capacidad. Poseen un mecanismo de manejo más potente y órbitas mayores para mejores agitaciones en recipientes grandes.

### Características de funcionamiento:

**Sistema Accu-Drive Shaking:** el exclusivo y patentado sistema Shaking ofrece un control de velocidad, precisión y durabilidad excepcionales. El sistema de vibración controla continuamente la velocidad de agitación y mantiene el punto preestablecido, incluso bajo cargas cambiantes. Cuando la unidad se ajusta a una velocidad superior a 100 rpm, la precisión de la velocidad es  $\pm 1\%$  de la velocidad establecida. Cuando se ajusta a 100 rpm, la precisión de la velocidad es  $\pm 1\%$  rpm.

**Microprocesador de control:** el microprocesador de control de velocidad variable proporciona una acción uniforme de agitación. El microprocesador mostrará el último punto de ajuste y se reiniciará si se interrumpe la alimentación.

**Control excéntrico triple:** lubricación permanente de los rodamientos, y motor de orriente continua sin escobillas que no requieren mantenimiento; proporcionan un servicio confiable y funcionamiento continuo.

**Pantalla de LED:** membrana de control y pantallas independientes de LED para fácil lectura. Mayor velocidad y menor tiempo para que el operador visualice ambos ajustes a la vez. Proporciona resultados repetibles y precisos cada vez y son fácilmente visible desde las mesas de laboratorio. El temporizador mostrará el tiempo transcurrido o, cuando se programe al límite definido por el usuario, apagará la unidad cuando el tiempo llegue a cero. La pantalla mostrará los últimos ajustes utilizados, incluso después de apagar la alimentación.

**Interfaz RS232:** proporciona comunicación bidireccional para el registro de datos y el control de las unidades.

**Modo de selección de velocidad:** permite al usuario visualizar la velocidad seleccionada.

### Características de seguridad:

**Sensor de carga:** un sensor de carga integrado detecta condiciones desbalanceadas y automáticamente reduce las rpm hasta una velocidad segura para proteger las muestras.

**Protección contra sobrecarga:** una señal auditiva y visual se activará cuando el sistema detecte en la bandeja una obstrucción o sobrecarga.

**Función de aceleración de velocidad:** aumenta lentamente la velocidad hasta el punto de ajuste deseado para evitar salpicaduras.

**Alarma audible:** en el modo temporizador, la alarma sonará cuando el tiempo llegue a cero. La alarma tiene la función de silencio opcional que se puede configurar desde el control de la membrana táctil.

**Diseño resistente a derrames:** canaliza los derrames lejos de los componentes internos.

### Condiciones de funcionamiento:

Las unidades pueden funcionar en cámaras frigoríficas, incubadoras y ambientes de CO<sub>2</sub> de -10 a 60 °C, hasta con 80 % de humedad relativa, sin condensación.

### Aplicaciones:

Cultivos celulares, estudios de solubilidad y procedimientos de extracción.

### Alimentación eléctrica:

Las unidades incluyen un cable y un enchufe desmontables de 3 hilos. Las unidades están también equipadas con estera de goma antideslizante de 61 × 61 cm.



Especificaciones		
Rango de velocidad	SHHD4525DG SHHD4550DG	15 a 500 rpm 15 a 300 rpm
Precisión de velocidad		por encima de 100 rpm $\pm 1\%$ de la velocidad ajustada por debajo de 100 rpm $\pm 1$ rpm
Temporizador		1 segundo a 160 horas
Órbita	SHHD4525DG SHHD4550DG	25 mm 51 mm
Capacidad máxima de peso		45.4 kg
Material de la bandeja		Aluminio
Dimensiones de la bandeja (L × A)		61 × 61 cm
Dimensiones (L × A × Al)		72.9 × 67.8 × 17.0 cm
Peso con empaque		90.8 kg

Descripción	Modelo	Número de artículo
Agitador orbital digital para uso rudo con capacidad de 45 kg con órbita de 25 mm 120V	SHHD4525DG	30391863
Agitador orbital digital para uso rudo con capacidad de 45 kg con órbita de 25 mm 230V	SHHD4525DG	30391879
Agitador orbital digital para uso rudo con capacidad de 45 kg con órbita de 51 mm 120V	SHHD4550DG	30391870
Agitador orbital digital para uso rudo con capacidad de 45 kg con órbita de 51 mm 230V	SHHD4550DG	30391886

## Agitador orbital para uso rudo

- Sistema patentado Accu-Drive Shaking
- Disponible tanto con órbitas de 25 mm o de 51 mm.
- Modo de selección de velocidad

Los agitadores orbitales digitales con capacidad de 68 kg de OHAUS son los agitadores con mayor capacidad, diseñados para las cargas más pesadas. Poseen el mecanismo de manejo más potente de todos los agitadores y amplios orbitales para mejores agitaciones en recipientes más grandes.

### Características de funcionamiento:

**Sistema Accu-Drive Shaking:** el exclusivo y patentado sistema Accu-Drive Shaking ofrece un control de velocidad, precisión y durabilidad excepcionales. El sistema continuamente controla la velocidad de agitación y mantiene el punto preestablecido, incluso bajo cargas cambiantes. Cuando la unidad se ajusta a una velocidad superior a 100 rpm, la precisión de la velocidad es  $\pm 1\%$  de la velocidad establecida. Cuando se ajusta a 100 rpm, la precisión de la velocidad es  $\pm 1\%$  rpm.

**Microprocesador de control:** el microprocesador de control de velocidad variable proporciona una acción uniforme de agitación. El microprocesador mostrará el último punto de ajuste y se reiniciará si se interrumpe la alimentación.

**Control excéntrico triple:** lubricación permanente de los rodamientos, y motor de corriente continua sin escobillas que no requieren mantenimiento; proporcionan un servicio confiable y funcionamiento continuo.

**Pantalla de LED:** Membrana de control y pantallas independientes de LED para fácil lectura. Mayor velocidad y menor tiempo para que el operador visualice ambos ajustes a la vez. Proporciona resultados repetibles y precisos cada vez y son fácilmente visible desde las mesas de laboratorio. El temporizador mostrará el tiempo transcurrido o, cuando se programe al límite definido por el usuario, apagará la unidad cuando el tiempo llegue a cero. La pantalla mostrará los últimos ajustes utilizados, incluso después de apagar la alimentación.

**Interfaz RS232:** proporciona comunicación bidireccional para el registro de datos y el control de las unidades.

**Modo de selección de velocidad:** permite al usuario visualizar la velocidad seleccionada.

### Características de seguridad:

**Sensor de carga:** un sensor de carga integrado detecta condiciones desbalanceadas y automáticamente reduce las rpm hasta una velocidad segura para proteger las muestras.

**Protección contra sobrecarga:** una señal auditiva y visual se activará cuando el sistema detecte en la bandeja una obstrucción o sobrecarga.

**Función de aceleración de velocidad:** aumenta lentamente la velocidad hasta el punto de ajuste deseado para evitar salpicaduras.

**Alarma audible:** en el modo temporizador, la alarma sonará cuando el tiempo llegue a cero. La alarma tiene la función de silencio opcional que se puede configurar desde el control de la membrana táctil.

**Diseño resistente a derrames:** canaliza los derrames lejos de los componentes internos.

### Condiciones de funcionamiento:

Las unidades pueden funcionar en cámaras frigoríficas, incubadoras y ambientes de CO<sub>2</sub> de -10 a 60 °C, hasta con 80 % de humedad relativa, sin condensación.

### Aplicaciones:

Cultivos celulares, estudios de solubilidad y procedimientos de extracción.

### Alimentación eléctrica:

Las unidades incluyen un cable y un enchufe desmontables de 3 hilos. Las unidades están también equipadas con cubierta de goma antideslizante de 61 x 91 cm.



Especificaciones	
Rango de velocidad	SHHD6825DG 15 a 500 rpm SHHD6850DG 15 a 300 rpm
Precisión de velocidad	por encima de 100 rpm $\pm 1\%$ de la velocidad ajustada por debajo de 100 rpm $\pm 1\%$ rpm
Temporizador	1 segundo a 160 horas
Órbita	SHHD6825DG 25 mm SHHD6850DG 51 mm
Capacidad máxima de peso	68 kg
Material de la bandeja	Aluminio
Dimensiones de la bandeja (L x A)	61 x 91 cm
Dimensiones (L x A x Al)	74.4 x 91.4 x 17.0 cm
Peso con empaque	104.4 kg

Descripción	Modelo	Número de artículo
Agitador orbital digital para uso rudo con capacidad de 68 kg con órbita de 25 mm 120V	SHHD6825DG	30391877
Agitador orbital digital para uso rudo con capacidad de 68 kg con órbita de 25 mm 230V	SHHD6825DG	30391879
Agitador orbital digital para uso rudo con capacidad de 68 kg con órbita de 51 mm 120V	SHHD6850DG	30391884
Agitador orbital digital para uso rudo con capacidad de 68 kg con órbita de 51 mm 230V	SHHD6850DG	30391886

# Agitadores angulares y ondulares



Los agitadores angulares y ondulares de OHAUS están diseñados para utilizarse en una variedad de aplicaciones de laboratorio y bajo diferentes condiciones ambientales. Los agitadores angulares proveen de un movimiento parecido a un balancín, mientras que los agitadores ondulares ofrecen un movimiento ondulatorio suave, de baja espuma, en 3D para un preciso control de la velocidad. Disponible en modelos digitales con microprocesador de control y modelos analógicos más económicos. Todos los modelos incluyen una cubierta de goma antideslizante y la mayoría de los modelos vienen con opción de bandejas apilables.

- El microprocesador de control proporciona un control preciso
- El ángulo de inclinación y los ajustes de velocidad se pueden realizar mientras está funcionando
- Las características de seguridad incluyen aceleración de la velocidad y protección de sobrecarga.



## Agitadores angulares y ondulares

- Controles variables para la velocidad, inclinación y tiempo.
- Capacidad de 7.25 kg
- Los modelos con dos niveles incrementa la capacidad de trabajo

El agitador angular analógico de OHAUS es una opción sencilla y económica para todas sus necesidades de oscilación. El agitador angular es ideal para cultivos celulares y aplicaciones de transferencia y está diseñado para ser usado en una variedad de condiciones ambientales. El angular está provisto con una estera de cubierta antideslizante de 35.6 × 27.9 cm.

### Características de funcionamiento:

**Diseño de bajo perfil:** requiere de menor espacio de trabajo y fácilmente se ajusta en la mayoría de las cubiertas y las incubadoras. La opción de dos niveles incrementa la capacidad con el mismo espacio y provee una distancia entre plataformas de 8.9 m. La base de aluminio fundido ofrece durabilidad y agrega estabilidad

**Microprocesador de control:** el control por microprocesador provee un ajuste de inclinación que permite ajustar fácilmente en ángulo oscilante de 0° a 15° mientras la unidad está en funcionamiento. Control de velocidad suave con movimiento oscilante de baja velocidad.

**Perillas de control independientes:** las perillas de control independientes permiten ajustes sencillos para la velocidad, la inclinación y el tiempo.

### Características de seguridad:

**Protección contra sobrecarga:** una señal auditiva se activará cuando el sistema detecte una obstrucción o sobrecarga en la bandeja.

**Función de aceleración de velocidad:** aumenta lentamente la velocidad hasta el punto de ajuste deseado para evitar salpicaduras.

**Temporizador:** El temporizador detendrá el movimiento oscilante cuando el temporizador llegue a cero.

**Diseño resistente a derrames:** canaliza los derrames lejos de los componentes internos.

### Condiciones de funcionamiento:

La unidad puede funcionar en cámaras frigoríficas, incubadoras y ambientes de CO<sub>2</sub> de -10 a 60 °C, hasta con 80 % de humedad relativa, sin condensación.

### Aplicaciones:

Geles de coloración y decoloración, procedimientos de hibridación, hematología y técnicas de transferencia.

### Alimentación eléctrica:

Las unidades incluyen un cable y un enchufe desmontables de 3 hilos. Las unidades están también equipadas con cubierta de goma antideslizante de 35.6 × 27.9 cm. Los modelos de doble nivel incluyen una 2.ª bandeja, cubierta de goma antideslizante y herramientas de montaje.



Especificaciones		
Rango de velocidad	1 a 75 rpm*	
Ángulo de inclinación	0 a 15°**	
Temporizador	1 a 120 minutos	
Capacidad máxima de peso	7.3 kg**	
Material de la bandeja	Aluminio	
Dimensiones de la bandeja (L × A)	35.6 × 27.9 cm	
Dimensiones (L × A × Al)	1 nivel	42.5 27.9 14.0 cm
	2 niveles	42.5 × 27.9 × 24.1 cm
Peso con empaque	7 kg	

\* La máxima velocidad / el ángulo de inclinación puede variar para cargas pesadas o desbalanceadas.

\*\* Centrado en la bandeja.

Descripción	Modelo	Número de artículo
Agitador angular analógico de 1 nivel 120V	SHRK07AL1	30391959
Agitador angular analógico de 1 nivel 230V	SHRK07AL1	30391959
Agitador angular analógico de 2 niveles 120V	SHRK07AL2	30391966
Agitador angular analógico de 2 niveles 230V	SHRK07AL2	30391961

# Agitadores

## Agitadores angulares y ondulares

- Ajuste electrónico de inclinación de 0 a 15 ° mientras la unidad está funcionando
- Pantallas para visualizar la velocidad, el ángulo de inclinación y el tiempo
- Temporizador con alarma audible

El agitador angular digital de OHAUS es ideal para cultivos celulares y está diseñado para ser usado en una variedad de condiciones ambientales.

### Características de funcionamiento:

**Diseño de bajo perfil:** requiere de menor espacio y fácilmente se ajusta a la mayoría de las cubiertas y las incubadoras. La base de aluminio fundido ofrece durabilidad y agrega estabilidad.

**Microprocesador de control:** El microprocesador de control provee un ajuste de inclinación electrónico que permite ajustar fácilmente el ángulo oscilante de 0 ° a 15 ° mientras la unidad está en funcionamiento. El control de velocidad preciso provee un movimiento angular suave, a baja velocidad, hasta llegar a 1 rpm.

**Pantalla de LED:** membrana de control y pantallas independientes de LED para una fácil lectura de todos los ajustes a la vez; velocidad, ángulo de inclinación y el tiempo. Proporciona resultados repetibles y precisos cada vez y son fácilmente visible desde las mesas de laboratorio. El temporizador mostrará el tiempo transcurrido o, cuando se programe al límite definido por el usuario, apagará la unidad cuando el tiempo llegue a cero. La pantalla mostrará los últimos ajustes utilizados, incluso después de pagar la alimentación.

### Características de seguridad:

**Protección contra sobrecarga:** una señal auditiva y visual se activará cuando el sistema detecte en la bandeja una obstrucción o sobrecarga.

**Función de aceleración de velocidad:** aumenta lentamente la velocidad hasta el punto de ajuste deseado para evitar salpicaduras.

**Alarma audible:** en el modo temporizador, la alarma sonará cuando el tiempo llegue a cero.

**Diseño resistente a derrames:** canaliza los derrames lejos de los componentes internos.

### Condiciones de funcionamiento:

La unidad puede funcionar en cámaras frigoríficas, incubadoras y ambientes de CO<sub>2</sub> de -10 a 60 °C, hasta con 80 % de humedad relativa, sin condensación.

### Aplicaciones:

Geles de coloración y decoloración, procedimientos de hibridación, hematología y técnicas de transferencia.

### Alimentación eléctrica:

Las unidades incluyen un cable y un enchufe desmontables de 3 hilos. Las unidades están también equipadas con estera de goma antideslizante de 32.4 × 25.4 cm.



Especificaciones	
Rango de velocidad	1 a 50 rpm*
Precisión de velocidad	± 1 rpm
Ángulo de inclinación	0 a 15 °**
Temporizador	1 segundo a 160 horas
Capacidad máxima de peso	4.5 kg**
Material de la bandeja	Aluminio
Dimensiones de la bandeja (L × A)	32.4 × 25.4 cm
Dimensiones (L × A × Al)	42.5 × 25.4 × 14.0 cm
Peso con empaque	7 kg

\* La máxima velocidad / el ángulo de inclinación puede variar para cargas pesadas o desbalanceadas.

\*\* Centrado en la bandeja.

Descripción	Modelo	Número de artículo
Agitador angular digital de 1 nivel 120V	SHRK04DG	30391994
Agitador angular digital de 1 nivel 230V	SHRK04DG	30391989

## Agitadores angulares y ondulares

- Controles variables para la velocidad, inclinación y tiempo.
- Capacidad de 2.26 kg
- Bandeja grande de 35.6 × 27.9 cm

El agitador ondular analógico de OHAUS es una opción sencilla y económica para todas sus necesidades de agitación. Ideal para cultivos celulares y aplicaciones de transferencia y está diseñado para ser usado en una variedad de condiciones ambientales.

### Características de funcionamiento:

**Diseño de bajo perfil:** requiere de menor espacio y fácilmente se ajusta a la mayoría de las cubiertas y las incubadoras. La base de aluminio fundido ofrece durabilidad y agrega estabilidad.

**Microprocesador de control:** provee un ajuste de inclinación que permite ajustar fácilmente el ángulo ondulatorio de 0° a 16° mientras la unidad está en funcionamiento. Control de velocidad suave con movimiento ondulatorio de baja velocidad.

**Perillas de control independientes:** perillas de control independientes permiten ajustes sencillos para la velocidad, la inclinación y el tiempo.

### Características de seguridad:

**Protección contra sobrecarga:** una señal auditiva y visual se activará cuando el sistema detecte en la bandeja una obstrucción o sobrecarga.

**Función de aceleración de velocidad:** aumenta lentamente la velocidad hasta el punto de ajuste deseado para evitar salpicaduras.

**Temporizador:** el temporizador (si está activado) detendrá el movimiento ondulatorio de manera automática cuando el temporizador llegue a cero.

**Diseño resistente a derrames:** canaliza los derrames lejos de los componentes internos.

### Condiciones de funcionamiento:

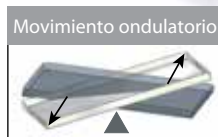
La unidad puede funcionar en cámaras frigoríficas, incubadoras y ambientes de -10 a 60 °C, hasta con 80 % de humedad relativa, sin condensación.

### Aplicaciones:

Geles de coloración y decoloración, procedimientos de hibridación, hematología y técnicas de transferencia.

### Alimentación eléctrica:

Las unidades incluyen un cable y un enchufe desmontables de 3 hilos. Las unidades están también equipadas con cubierta de goma antideslizante de 35.6 × 27.9 cm.



Especificaciones	
Rango de velocidad	1 a 75 rpm*
Ángulo de inclinación	0 a 16°**
Temporizador	1 a 120 minutos
Capacidad máxima de peso	2.3 kg**
Material de la bandeja	Aluminio
Dimensiones de la bandeja (L × A)	35.6 × 27.9 cm
Dimensiones (L × A × Al)	42.5 × 27.9 × 16.5 cm
Peso con empaque	7 kg

\* La máxima velocidad / el ángulo de inclinación puede variar para cargas pesadas o desbalanceadas.

\*\* Centrado en la bandeja.

Descripción	Modelo	Número de artículo
Agitador ondular analógico 120V	SHWV02AL	30391973
Agitador ondular analógico 230V	SHWV02AL	30391968

# Agitadores

## Agitadores angulares y ondulares

- Ajuste electrónico de inclinación de 0 a 20 ° mientras la unidad está en funcionamiento
- Pantallas para la visualización de la velocidad, el ángulo de inclinación y el tiempo
- Temporizador con alarma audible

El agitador ondular digital de OHAUS provee un movimiento "ondulatorio" suave, de baja espuma, en 3D para un control de la velocidad preciso. Ideal utilizar en un rango de aplicaciones de laboratorio y está diseñado para ser usado en una variedad de condiciones ambientales. La bandeja incluye una cubierta de goma antideslizante que es ideal para sostener placas de Petri.

### Características de funcionamiento:

**Diseño de bajo perfil:** requiere de menor espacio y fácilmente se ajusta a la mayoría de las cubiertas y las incubadoras. La base de aluminio fundido ofrece durabilidad y agrega estabilidad.

**Microprocesador de control:** el microprocesador de control provee un ajuste de inclinación electrónico que permite ajustar fácilmente el ángulo ondulante de 0° a 20° mientras la unidad está en funcionamiento. El control de velocidad preciso provee un movimiento ondulante suave, a baja velocidad, hasta llegar a 1 rpm.

**Pantalla de LED:** membrana de control y pantallas independientes de LED para una fácil lectura de todos los ajustes a la vez; velocidad, ángulo de inclinación y el tiempo. Proporciona resultados repetibles y precisos cada vez y son fácilmente visible desde las mesas de laboratorio. El temporizador mostrará el tiempo transcurrido o, cuando se programe al límite definido por el usuario, apagará la unidad cuando el tiempo llegue a cero. La pantalla mostrará los últimos ajustes, incluso después de apagar la alimentación.

### Características de seguridad:

**Protección contra sobrecarga:** una señal auditiva y visual se activará cuando el sistema detecte en la bandeja una obstrucción o sobrecarga.

**Función de aceleración de velocidad:** aumenta lentamente la velocidad hasta el punto de ajuste deseado para evitar salpicaduras.

**Alarma audible:** en el modo temporizador, la alarma sonará cuando el tiempo llegue a cero.

**Diseño resistente a derrames:** canaliza los derrames lejos de los componentes internos.

### Condiciones de funcionamiento:

La unidad puede funcionar en cámaras frigoríficas, incubadoras y ambientes de CO<sub>2</sub> de -10 a 60 °C, hasta con 80 % de humedad relativa, sin condensación.

### Aplicaciones:

Muestras de sangre, extracciones de ADN, técnicas de transferencia y mezclas generales en varios tamaños de tubos.

### Alimentación eléctrica:

Las unidades incluyen un cable y un enchufe desmontables de 3 hilos. Las unidades están también equipadas con cubierta antideslizante de 29.9 × 22.2 cm)

Descripción	Modelo	Número de artículo
Agitador ondular digital 120V	SHWV02DG	30391947
Agitador ondular digital 230V	SHWV02DG	30391949



Especificaciones	
Rango de velocidad	1 a 30 rpm*
Precisión de velocidad	± 1 rpm
Ángulo de inclinación	0 a 20**
Temporizador	1 segundo a 160 horas
Capacidad máxima de peso	2.3 kg**
Material de la bandeja	Aluminio
Dimensiones de la bandeja (L × A)	29.9 × 22.2 cm
Dimensiones (L × A × Al)	41.3 × 25.4 × 16.5 cm
Peso con empaque	7.3 kg

\* La máxima velocidad / el ángulo de inclinación puede variar para cargas pesadas o desbalanceadas.

\*\* Centrado en la bandeja.

# Agitadores reciprocantes



Los agitadores reciprocantes de OHAUS están diseñados para una amplia variedad de aplicaciones que incluyen los cultivos celulares y los procedimientos de extracción que requieren de resultados precisos y repetibles. Nuestros agitadores son controlados por microprocesadores para proporcionar una acción de agitación consistente y uniforme. El movimiento reciprocante de atrás hacia adelante y tiene una longitud de recorrido de 19 mm. Lubricación permanente de los rodamientos, y motor de corriente continua sin escobillas que no requieren mantenimiento; proporcionan un servicio confiable y funcionamiento continuo.

- Membrana táctil y pantallas con LED independientes de fácil de lectura. Mayor velocidad y menor tiempo.
- Las características de seguridad incluyen aceleración de la velocidad y sensor de carga
- El sistema de protección de sobrecarga detecta una obstrucción o sobrecarga en la bandeja.

## Agitadores reciprocantes

- Velocidad de control, precisión y durabilidad excepcionales.
- Pantallas de LED para ver la velocidad y el tiempo
- Modo de selección de velocidad

Los agitadores reciprocantes digitales de OHAUS están diseñados para un amplio rango de aplicaciones (que incluyen cultivos celulares) que requieren de resultados precisos y repetibles. El microprocesador de control proporciona vibraciones uniformes y constantes mientras se alcanza la velocidad ajustada.

### Características de funcionamiento:

el sistema de vibración controla continuamente la velocidad de agitación y mantiene el punto preestablecido, incluso bajo cargas cambiantes. Cuando la unidad se ajusta a una velocidad superior a 100 rpm, la precisión de la velocidad es  $\pm 1\%$  de la velocidad establecida. Cuando se ajusta a 100 rpm, la precisión de la velocidad es  $\pm 1$  rpm.

**Microprocesador de control:** el microprocesador de control de velocidad variable proporciona una acción uniforme de agitación. El microprocesador mostrará el último punto de ajuste y se reiniciará si se interrumpe la alimentación.

**Control excéntrico simple:** lubricación permanente de los rodamientos, y motor de corriente continua sin escobillas que no requieren mantenimiento; proporcionan un servicio confiable y funcionamiento continuo. **Pantalla de LED:** membrana de control y pantallas independientes de LED para fácil lectura. Mayor velocidad y menor tiempo para que el operador visualice ambos ajustes a la vez. Proporciona resultados repetibles y precisos cada vez y son fácilmente visible desde las mesas de laboratorio. El temporizador mostrará el tiempo transcurrido o, cuando se programe al límite definido por el usuario, apagará la unidad cuando el tiempo llegue a cero. La pantalla mostrará los últimos ajustes utilizados, incluso después de apagar la alimentación.

**Interfaz RS232:** proporciona comunicación bidireccional para el registro de datos y el control de las unidades.

**Modo de selección de velocidad:** permite al usuario visualizar la velocidad seleccionada.

### Características de seguridad:

**Sensor de carga:** un sensor de carga integrado detecta condiciones desbalanceadas y automáticamente reduce las rpm hasta una velocidad segura para proteger las muestras.

**Protección contra sobrecarga:** una señal auditiva y visual se activará cuando el sistema detecte en la bandeja una obstrucción o sobrecarga.

**Función de aceleración de velocidad:** aumenta lentamente la velocidad hasta el punto de ajuste deseado para evitar salpicaduras.

**Alarma audible:** en el modo temporizador, la alarma sonará cuando el tiempo llegue a cero. La alarma tiene la función de silencio opcional que se puede configurar desde el control de la membrana táctil.

**Diseño resistente a derrames:** canaliza los derrames lejos de los componentes internos.

### Condiciones de funcionamiento:

La unidad puede funcionar en cámaras frigoríficas, incubadoras y ambientes de CO<sub>2</sub> de -10 a 60 °C, hasta con 80 % de humedad relativa, sin condensación.

### Aplicaciones:

Cultivos celulares, estudios de solubilidad y procedimientos de extracción.

### Alimentación eléctrica:

Cordón de línea de 3 hilos y plug. La unidad está también equipada con estera de goma antideslizante de 27.9 × 33 cm.



Especificaciones	
Rango de velocidad	20 a 300 rpm
Precisión de velocidad	por encima de 100 rpm $\pm 1\%$ de la velocidad configurada por debajo de 100 rpm $\pm 1$ rpm
Temporizador	1 segundo a 160 horas
Recorrido	19 mm
Capacidad máxima de peso	6.8 kg
Material de la bandeja	Aluminio
Dimensiones de la bandeja (L × A)	27.9 × 33 cm
Dimensiones (L × A × Al)	41.3 × 35.5 × 14.6 cm
Peso con empaque	22.2 kg

Descripción	Modelo	Número de artículo
Agitador reciprocante digital 120V	SHRC0719DG	30391828
Agitador reciprocante digital 230V	SHRC0719DG	30391830

# *Agitadores con incubación y refrigeración*



*Agitadores con Calentador, Incubación  
y Refrigeración*

*Agitadores Orbitales con Incubación, uso ligero  
Agitadores Angulares y Ondulares con Incubación*

# Guía para la selección de agitadores con Incubación y Refrigeración



Familia de productos	Agitadores con Calentador, Incubación y Refrigeración	Agitadores Orbitales con incubación, uso ligero	Agitadores Orbitales con Incubación, uso ligero
Modelo	ISTHBLCTS (Calor/frío) ISTHBLCTS (Calor)	ISLD04HDG	ISLDMPHDG ISLDMPHDGL
Rango de temperatura	17 °C por debajo de la temperatura ambiente a 100 °C / Ambiente + 4 a 100 °C	Ambiente +5° a 65 °C	Ambiente +5° a 65 °C
Rango de velocidad	300 a 3000 rpm	100 a 1200 rpm	100 a 1200 rpm
Temporizador	1 minuto a 99 horas, 59 min	1 segundo a 160 horas	1 segundo a 160 horas
Movimiento	Orbital	Orbital	Orbital
Órbita	3 mm	3 mm	3 mm
Capacidad máxima de peso	1 bloque	3.63 kg	4 microplacas / 2 gradillas para microtubos
Alarma audible	●	●	●
Sensor de carga	●	—	—
Sistema de manejo	—	Excéntrico triple	Excéntrico triple
Tipo de motor	Motor de corriente continua sin escobillas	Motor de corriente continua sin escobillas	Motor de corriente continua sin escobillas
Retención del punto de ajuste	● Visualiza la última configuración	● Visualiza la última configuración	● Visualiza la última configuración
Reiniciar / Apagado	●	●	●
Aumento gradual de velocidad	●	●	●
Protección contra sobretensiones de temperatura	●	—	—
Protección contra sobrecarga	●	●	●
Selección de temperatura	●	●	●
Selección de velocidad	●	—	—
Interface	USB	—	—
Dimensiones totales (L x A x A)	26 x 24.8 x 13.2 cm	43.2 x 27.9 x 26.7 cm	43.2 x 27.9 x 19.7 cm
Incluye bandeja (L x A)	N/A	27.9 x 19.7 cm	27.9 x 19.7 cm
Opciones de plataforma (L x A)	N/A	N/A	N/A



Si

\* La máxima velocidad / el ángulo de inclinación puede variar para cargas pesadas o desbalanceadas.

\*\* Centrado en la bandeja.



# Guía para la selección de agitadores con Incubación y Refrigeración



Familia de productos	Agitadores Orbitales de uso ligero con incubación y refrigeración	Agitador angular con incubación	Agitador ondular con incubación
Modelo	ISICMBCDG	ISRK04HDG	ISWV02HDG
Rango de temperatura	10 °C por debajo de la temperatura ambiente a 65 °C	Ambiente +5° a 65 °C	Ambiente +5° a 65 °C
Rango de velocidad	100 a 1200 rpm	1 a 50 rpm	1 a 30 rpm
Temporizador	1 segundo a 160 horas	1 segundo a 160 horas	1 segundo a 160 horas
Movimiento	Orbital	Angular	Ondular
Órbita	3 mm	Ángulo de inclinación: 0 a 15° *	Ángulo de inclinación: 0 a 20° *
Capacidad máxima de peso	2 microplacas 2 bloques modulares	4.53 kg**	2.26 kg**
Alarma audible	●	●	—
Sensor de carga	—	—	—
Sistema de manejo	Excéntrico triple	Cable	Cable
Tipo de motor	Motor de corriente continua sin escobillas	Motor escalonado	Motor escalonado
Retención del punto de ajuste	● Visualiza la última configuración	● Visualiza la última configuración	● Visualiza la última configuración
Reiniciar / Apagado	●	●	—
Aumento gradual de velocidad	●	●	—
Protección contra sobretensiones de temperatura	—	—	—
Protección contra sobrecarga	●	●	—
Selección de temperatura	—	—	—
Selección de velocidad	—	—	—
Interface	—	—	—
Dimensiones totales (L x A x A)	45.5 x 27.9 x 26.7 cm	43.2 x 27.9 x 26.7 cm	43.2 x 27.9 x 26.7 cm
Incluye bandeja (L x A)	N/A	25.4 x 19.1 cm	23.5 x 18.4 cm
Opciones de plataforma (L x A)	N/A	N/A	N/A

● Sí \* La máxima velocidad / el ángulo de inclinación puede variar para cargas pesadas o desbalanceadas.  
\*\* Centrado en la bandeja.

# Agitadores con Calentador, Incubación y Refrigeración



Los agitadores con calentador están diseñados para aplicaciones que requieren de una agitación uniforme y precisa a alta velocidad con temperaturas controladas de hasta 100 °C. Con capacidad para calentar y agitar, nuestros agitadores utilizan bloques intercambiables para acomodar tubos y microplacas. La intuitiva pantalla táctil LCD permite al usuario guardar y supervisar el progreso de cinco programas definidos por el usuario, cada uno con cinco pasos individuales. La electrónica mejorada proporciona ajustes de temperatura confiables.

- Control del programa con 5 pasos
- La electrónica mejorada proporciona temperaturas precisas en todo el rango de funcionamiento.
- Guarde y transfiera información fácilmente con el USB multifuncional

## Agitadores con Calentador, Incubación y Refrigeración

- Pantalla táctil de 4.3" LCD a color que proporciona una interfaz intuitiva
- Calentamiento rápido, refrigeración y capacidad de agitación a alta velocidad
- La memoria interna almacena cinco programas separados de 5 pasos, ilimitados con USB

Los agitadores con calentador de OHAUS y los agitadores con calentador y refrigeración están diseñados para aplicaciones que requieren resultados consistentes y precisos. Con capacidad de calentador, refrigeración y agitación. Estos agitadores utilizan bloques intercambiables para acomodar una amplia variedad de tubos y de microplacas. La pantalla táctil LCD de 4.3" a color y fácil de usar, permite al usuario guardar y supervisar visiblemente el progreso a través de la barra de estado en vivo para cinco programas definidos por el usuario, cada uno con cinco pasos individuales. La electrónica mejorada de la unidad y los sensores de temperatura duales proporcionan ajustes de temperatura precisos y confiables en todo el rango de funcionamiento.

### Características de funcionamiento:

**Diseño de bajo perfil:** el diseño de bajo perfil minimiza el espacio de la unidad en la mesa.

**Pantalla táctil LCD:** permite un ajuste más rápido de la temperatura, la velocidad y el tiempo que se pueden ver todos a la vez. Muestra temas de ayuda en pantalla con consejos operativos disponibles en seis idiomas. La pantalla táctil es compatible con los guantes de goma utilizados en los laboratorios. Su puerto USB puede transferir información a una unidad flash para el registro de datos, almacenamiento de programas y actualizaciones de software.

**Control del programa:** las capacidades de control de programa permiten el funcionamiento programable por el usuario para el uso automatizado y la memoria. Almacenamiento para cinco programas separados de 5 pasos, o un número ilimitado de programas con el uso del USB.

**Rampa de temperatura:** la rampa de temperatura ajustable define por separado el calentamiento y la refrigeración en incrementos de 0.5 °C / min.

**Modo de selección de punto único:** para una exactitud de temperatura máxima, el procedimiento de selección de punto único permite al usuario definir hasta 6 temperaturas diferentes.

**Función modo de pulso:** la unidad está equipada con una función de modo de pulso para aplicaciones de vórtice rápido.

### Características de seguridad:

**Carcasa:** fabricado con un polímero de alta calidad, resistente al calor y a los productos químicos. La carcasa de la unidad se mantiene fría al tacto durante las temperaturas normales de funcionamiento.

**Función de limitación de temperatura máxima:** asegura que la temperatura no excederá los límites preestablecidos, permitiendo al usuario el control de muestras sensibles a la temperatura.

**Indicador de cubierta caliente:** una luz de advertencia de cubierta caliente se iluminará cuando la temperatura alcance 40 °C, y permanecerá encendida hasta que la unidad esté suficientemente fría.

**Alarma audible:** en el modo de temporización, una alarma sonará cuando el tiempo llegue a cero o se alcance la temperatura preestablecida. Además, la función de calor se apagará automáticamente si la unidad reconoce un problema interno.

### Condiciones de funcionamiento:

La unidad puede funcionar en condiciones de 5 a 35 °C, con 80 % de humedad relativa máxima, sin condensación.



### Aplicaciones:

Cultivos celulares, estudios de ADN, ARN y proteínas.

### Información sobre pedidos

La unidad incluye un cable y un enchufe desmontables de 3 hilos. La unidad también se suministra con un bloque de 1.5 mL, una gradilla transparente y una cubierta.

Especificaciones	
Rango de temperatura Agitador con calentador Agitador con calefactor y refrigeración	4 °C por encima de la temperatura ambiente a 100 °C 17 °C por debajo de la temperatura ambiente a 100 °C
Precisión de temperatura Agitador con calentador  Agitador con calefactor y refrigeración	± 1 °C entre 20 °C y 45 °C ± 2 °C sobre 45 °C ± 0.5 °C entre 20 °C y 45 °C ± 2 °C por debajo de 20 °C y por arriba de 45 °C
Rango de velocidad	300 a 3000 rpm
Precisión de velocidad	± 2 %
Temporizador	1 minuto a 99 horas, 59 minutos
Órbita	3 mm
Velocidad de refrigeración	por encima de la temperatura ambiente 2-3 °C / min por debajo de la temperatura ambiente 0.5-1.0 °C / min
Velocidad de calentamiento	5 °C / min
Dimensiones (L x A x Al)	26 x 24.8 x 13.2 cm
Peso con empaque	5.4 kg

Descripción	Modelo	Número de artículo
Agitador con calentador 120V	ISTHBLHTS	30392005
Agitador con calentador 230V	ISTHBLHTS	30392003
Agitador con calefactor y refrigeración 120V	ISTHBLCTS	30391996
Agitador con calefactor y refrigeración 230V	ISTHBLCTS	30391998

## Bloques modulares de agitadores con calentador, incubación y refrigeración



### Bloque de microplacas

Tipo de muestra	Tamaño del recipiente	Profundidad del recipiente	Dimensiones (L x A x Al)	Número de artículo
Bloque calentador de microplaca con tapa	10.7 x 7.1 x 0.25 cm	2.30 cm	11.9 x 16.3 x 7.6 cm	30400126

Tipo de muestra	Diámetro del recipiente	Profundidad del recipiente	Dimensiones (L x A x Al)	Número de artículo
384 Placa recipiente bloque calentador con tapa	0.40 cm	0.81 cm	11.9 x 16.3 x 7.6 cm	30400127
Bloque calentador con placa de PCR de 0.2 mL con tapa	0.64 cm	1.27 cm	11.9 x 16.3 x 7.6 cm	30400128

### Bloques de tubos

Tipo de muestra	Nro. de recipientes	Diámetro del recipiente	Profundidad del recipiente	Dimensiones (L x A x Al)	Número de artículo
Microtubos de 0.5 mL*	30	0.79 cm	2.46 cm	10.2 x 14.2 x 4.6 cm	30400129
Microtubos de 1.5 mL*	24	1.11 cm	3.53 cm	10.2 x 14.2 x 5.3 cm	30400130
Microtubos de 2.0 mL*	24	1.15 cm	3.53 cm	10.2 x 14.2 x 5.3 cm	30400131
Tubos de 5-7 mL	24	1.20 cm	3.61 cm	10.2 x 14.2 x 5.6 cm	30400132

\* Se suministra con gradilla transparente y cubierta

### Gradillas y cubiertas

Descripción	Número de artículo
Gradilla para bloques de tubos de 30 x 0.5 mL	30400250
Gradilla para bloques de tubos de 24x1.5 / 24x2.0 mL	30400251
Cubierta para bloque de tubos de 0.5mL/1.5mL/2.0mL	30400252

### Bloques de criotubos

Tipo de muestra	Nro. de recipientes	Diámetro del recipiente	Profundidad del recipiente	Dimensiones (L x A x Al)	Número de artículo
Criotubos de 2.0 mL	24	1.26 cm	3.6 cm	10.2 x 14.2 x 5.6 cm	30400133

### Bloques de tubos cónicos

Tipo de muestra	Nro. de recipientes	Diámetro del recipiente	Profundidad del recipiente	Dimensiones (L x A x Al)	Número de artículo
Bloque de tubos Eppendorf de 5 mL	9	1.68 cm	4.9 cm	10.4 x 14.5 x 7.1 cm	30400134
Tubos cónicos de 15 mL	9	1.73 cm	10.44 cm	10.7 x 14.7 x 12.7 cm	30400135
Tubos cónicos de 50 mL	4	3.0 cm	10.09 cm	10.2 x 14.5 x 12.2 cm	30400136

# Agitadores Orbitales con Incubación, uso ligero



Los agitadores con incubación de uso ligero de OHAUS están diseñados para la incubación de muestras de 10 hasta 65 °C por debajo de la temperatura ambiente, dependiendo del modelo. El mini agitador con incubación posee una capacidad de 3.6 kg mientras que el agitador de microplacas con incubación tiene una capacidad hasta cuatro veces mayor y posee recipientes más profundos. El mini agitador con incubación-refrigeración está diseñado para sostener dos microplacas o dos bloques de tubos modulares opcionales. Todos los modelos cuentan con visualización LED con controles táctiles.

- El microprocesador de control para una agitación uniforme.
- El control excéntrico triple proporciona un servicio confiable y un funcionamiento continuo.
- Las características de seguridad incluyen aceleración de la velocidad y protección de sobrecarga.

# Agitadores con incubación y refrigeración

## Agitadores Orbitales con Incubación, uso ligero

- La pantalla de LED visualiza la temperatura, la velocidad y el tiempo
- Temporizador con alarma audible
- Modo de selección para temperatura

Los agitadores de uso ligero con incubación de OHAUS están diseñados para calentar y agitar una variedad de muestras.

### Características de funcionamiento:

**Microprocesador de control:** el microprocesador de control de velocidad variable proporciona una acción uniforme de agitación. El microprocesador mostrará el último punto de ajuste y se reiniciará si se interrumpe la alimentación.

**Controlador de temperatura PID:** mantiene una temperatura precisa de control desde temperatura ambiente de +5 a 65°C. Sus sencillos controles permiten a los usuarios ajustes de temperatura en incrementos de 1 °C.

**Control excéntrico triple:** lubricación permanente de los rodamientos, y motor de corriente continua sin escobillas que no requieren mantenimiento; proporcionan un servicio confiable y funcionamiento continuo.

**Pantalla de LED:** los controles de almohadilla táctil con pantallas LED independiente fáciles de leer, para una velocidad y tiempo que permiten al operador ver todos los ajustes a la vez. Proporciona resultados repetibles y precisos cada vez y son fácilmente visible desde las mesas de laboratorio. El temporizador mostrará el tiempo transcurrido o, cuando se programe al límite definido por el usuario, apagará la unidad cuando el tiempo llegue a cero. La pantalla mostrará los últimos ajustes utilizados, incluso después de apagar la alimentación.

**Modo de selección de temperatura:** permite al usuario ajustar la unidad a un dispositivo de temperatura externa.

### Características de seguridad:

**Protección contra sobrecarga:** una señal auditiva y visual se activará cuando el sistema detecte en la bandeja una obstrucción o sobrecarga.

**Función de aceleración de velocidad:** aumenta lentamente la velocidad hasta el punto de ajuste deseado para evitar salpicaduras.

**Alarma audible:** en el modo temporizador, la alarma sonará cuando el tiempo llegue a cero.

**Indicador de precaución por alta temperatura:** Los símbolos se iluminan cuando la temperatura del aire en la cámara alcanza los 40 °C y permanecen encendidos hasta que la temperatura desciende.

**Diseño resistente a derrames:** canaliza los derrames lejos de los componentes internos.

**Tapa de policarbonato:** permite la visualización de las muestras sin interferir en la temperatura interior.

### Condiciones de funcionamiento:

La unidad puede funcionar en condiciones de 5 a 40 °C, con 80 % de humedad relativa máxima, sin condensación.

### Aplicaciones:

Cultivos celulares, suspensiones bacteriales e hibridaciones.

### Alimentación eléctrica:

Cordón de línea de 3 hilos y plug.



Especificaciones	
Rango de temperatura	Ambiente de +5 a 65 °C
Temperatura uniforme	± 0.5 a 37 °C
Rango de velocidad	100 a 1200 rpm
Precisión de velocidad	± 2% de la velocidad configurada
Temporizador	1 segundo a 160 horas
Órbita	3 mm
Capacidad máxima de peso	3.6 kg
Material de la bandeja	Aluminio
Dimensiones de la bandeja (L x A)	27.9 x 19.7 cm
Dimensiones internas (L x A x A)	28.7 x 21.1 x 14.5 cm
Dimensiones (L x A x Al)	43.2 x 27.9 x 27 cm
Peso con empaque	13.6 kg

Descripción	Modelo	Número de artículo
Agitadores Orbitales con incubación, uso ligero 120V	ISLD04HDG	30391924
Agitadores Orbitales con incubación, uso ligero 230V	ISLD04HDG	30391919

## Agitadores Orbitales con Incubación, uso ligero

- La pantalla de LED visualiza la temperatura, la velocidad y el tiempo
- Temporizador con alarma audible
- Disponible con tapa opaca para muestras sensibles a la luz

Los agitadores de microplacas con incubación de OHAUS están optimizados para agitar microplacas, placas con recipientes profundos o microtubos.

### Características de funcionamiento:

**Microprocesador de control:** el microprocesador de control de velocidad variable proporciona una acción uniforme de agitación. El microprocesador mostrará el último punto de ajuste y se reiniciará si se interrumpe la alimentación.

**Controlador de temperatura PID:** mantiene una temperatura precisa de control desde temperatura ambiente de +5 a 65°C. Sus sencillos controles permiten a los usuarios ajustes de temperatura en incrementos de 1 °C.

**Control excéntrico triple:** lubricación permanente de los rodamientos, y motor de corriente continua sin escobillas que no requieren mantenimiento; proporcionan un servicio confiable y funcionamiento continuo.

**Pantalla de LED:** La membrana de control con pantallas independientes de LED para una fácil lectura de temperatura, velocidad y tiempo. Proporciona resultados repetibles y precisos cada vez y son fácilmente visible desde las mesas de laboratorio. El temporizador mostrará el tiempo transcurrido o, cuando se programe al límite definido por el usuario, apagará la unidad cuando el tiempo llegue a cero. La pantalla mostrará los últimos ajustes utilizados, incluso después de apagar la alimentación.

**Modo de selección de temperatura:** permite al usuario ajustar la unidad a un dispositivo de temperatura externa.

### Características de seguridad:

**Protección contra sobrecarga:** una señal auditiva y visual se activará cuando el sistema detecte en la bandeja una obstrucción o sobrecarga.

**Función de aceleración de velocidad:** aumenta lentamente la velocidad hasta el punto de ajuste deseado para evitar salpicaduras.

**Alarma audible:** en el modo temporizador, la alarma sonará cuando el tiempo llegue a cero.

**Indicador de precaución por alta temperatura:** Los símbolos se iluminan cuando la temperatura del aire en la cámara alcanza los 40 °C y permanecen encendidos hasta que la temperatura desciende.

**Diseño resistente a derrames:** canaliza los derrames lejos de los componentes internos.

**Tapa de policarbonato:** permite la visualización de las muestras sin interferir en la temperatura interior. La tapa opaca evita la exposición a la luz para las muestras sensibles.

### Condiciones de funcionamiento:

La unidad puede funcionar en condiciones de 5 a 40 °C, con 80 % de humedad relativa máxima, sin condensación.

### Aplicaciones:

Inmunoensayos e hibridaciones.

### Alimentación eléctrica:

Las unidades incluyen un cable y un enchufe desmontables de 3 hilos.



Especificaciones	
Rango de temperatura	Ambiente de +5 a 65 °C
Temperatura uniforme	± 0.5 a 37 °C
Rango de velocidad	100 a 1200 rpm
Precisión de velocidad	± 2 %
Temporizador	1 segundo a 160 horas
Órbita	3 mm
Capacidad máxima de peso	4 microplacas o 2 gradillas para microtubos
Material de la bandeja	Aluminio
Dimensiones de la bandeja (L x A)	27.9 x 19.7 cm
Dimensiones (L x A x Al)	43.2 x 27.9 x 19.7 cm
Peso con empaque	13.6 kg

Descripción	Modelo	Número de artículo
Agitador de microplacas con incubación 120V	ISLDMPHDG	30391933
Agitador de microplacas con incubación 230V	ISLDMPHDG	30391938
Agitador de microplacas con incubación con tapa opaca 120V	ISLDMPHDGL	30391931
Agitador de microplacas con incubación con tapa opaca 230V	ISLDMPHDGL	30391926

# Agitadores orbitales con incubación y refrigeración



Los agitadores orbitales con incubación y refrigeración de OHAUS están diseñados para la incubación de muestras 10 °C por debajo de la temperatura ambiente hasta 65 °C. El mini agitador con incubación y refrigeración está diseñado para sostener dos microplacas o dos bloques de tubos modulares opcionales. Todos los modelos poseen membrana de control con pantallas independientes de LED, fáciles de leer para la temperatura, la velocidad y el tiempo. El controlador por microprocesador proporciona una agitación uniforme.

- El microprocesador de control para una agitación uniforme.
- El control excéntrico triple proporciona un servicio confiable y un funcionamiento continuo.
- Las características de seguridad incluyen aceleración de la velocidad y protección de sobrecarga.



## Agitadores orbitales con incubación y refrigeración

- Calienta hasta 65 °C y enfría a 10 °C por debajo de la temperatura ambiente
- La pantalla de LED visualiza la temperatura, la velocidad y el tiempo
- Modo de selección para temperatura

La microplaca del agitador orbital con incubación/refrigeración de OHAUS está lista sin la necesidad de accesorios adicionales. Son opcionales los bloques modulares para acomodar microtubos, tubos de centrifugado, viales o tubos de cultivos. Las unidades sostienen microplacas o bloques modulares con una capacidad interior de altura de 12.7 cm Ideal para análisis que requieren de una temperatura estable y controlada.



### Características de funcionamiento:

**Microprocesador de control:** el microprocesador de control de velocidad variable proporciona una acción uniforme de agitación. El microprocesador mostrará el último punto de ajuste y se reiniciará si se interrumpe la alimentación.

**Controlador de temperatura PID:** Mantiene una temperatura precisa de control desde 10 hasta 65°C por debajo de la temperatura ambiente. Sus sencillos controles permiten a los usuarios ajustes de temperatura en incrementos de 1 °C.

**Control excéntrico triple:** lubricación permanente de los rodamientos, y motor de corriente continua sin escobillas que no requieren mantenimiento; proporcionan un servicio confiable y funcionamiento continuo.

**Pantalla de LED:** La membrana de control con pantallas independientes de LED para una fácil lectura de temperatura, velocidad y tiempo. Proporciona resultados repetibles y precisos cada vez y son fácilmente visible desde las mesas de laboratorio. El temporizador mostrará el tiempo transcurrido o, cuando se programe al límite definido por el usuario, apagará la unidad cuando el tiempo llegue a cero. La pantalla mostrará los últimos ajustes utilizados, incluso después de apagar la alimentación.

**Modo de selección de temperatura:** permite al usuario ajustar la unidad a un dispositivo de temperatura externa.

### Características de seguridad:

**Protección contra sobrecarga:** una señal auditiva y visual se activará cuando el sistema detecte en la bandeja una obstrucción o sobrecarga.

**Función de aceleración de velocidad:** aumenta lentamente la velocidad hasta el punto de ajuste deseado para evitar salpicaduras.

**Alarma audible:** en el modo temporizador, la alarma sonará cuando el tiempo llegue a cero. La alarma tiene la función de silencio opcional que se puede configurar desde el control de la membrana táctil.

**Indicador de precaución por alta temperatura:** los símbolos se iluminan cuando la temperatura del aire en la cámara alcanza los 40 °C y permanecen encendidos hasta que la temperatura desciende.

**Diseño resistente a derrames:** canaliza los derrames lejos de los componentes internos.

**Tapa de policarbonato:** permite la visualización de las muestras sin interferir en la temperatura interior.

### Condiciones de funcionamiento:

La unidad puede funcionar en condiciones de 5 a 40 °C, con 80 % de humedad relativa máxima, sin condensación.

### Aplicaciones:

Cultivos celulares y bacteriales, hibridaciones, y reacciones de enzimas.

### Alimentación eléctrica:

La unidad incluye un cable y un enchufe desmontables de 3 hilos. Las unidades están también equipadas con soportes para sostener bloques modulares de manera opcional. Vea la página 35-36 para las opciones de bloques.

Especificaciones	
Rango de temperatura	10 °C por debajo de la temperatura ambiente a 65 °C
Temperatura uniforme	± 0.5 a 37 °C
Rango de velocidad al usar las microplacas	100 a 1200 rpm
Rango de velocidad al usar los bloques modulares	100 a 600 rpm
Precisión de velocidad	± 2 %
Temporizador	1 segundo a 160 horas
Órbita	3 mm
Capacidad máxima de peso	2 microplacas o 2 bloques modulares
Dimensiones (L x A x Al)	45.5 x 27.9 x 26.7 cm
Peso con empaque	15.4 kg

Descripción	Modelo	Número de artículo
Agitador para uso ligero con incubación y refrigeración	ISICMBCDG	30391945
Agitador para uso ligero con incubación y refrigeración	ISICMBCDG	30391940

## Bloques modulares de agitadores Orbitales para uso ligero con incubación



### Bloques modulares

Los bloques modulares están contruidos a partir de un bloque sólido de aluminio anodizado. El contacto cercano de los tubos para bloquear las paredes permite una máxima temperatura de transferencia.

**Dimensiones del bloque (L x A x A):** 39.5 x 7.6 x 5.1 cm

**Aplicaciones:** Cultivos celulares, hibridaciones y procedimientos de extracción.

**Los bloques modulares OHAUS también se adaptan en los calentadores de bloque seco de OHAUS.**

Construidos con aluminio anodizado, este material es ideal para conducir la temperatura y posee propiedades resistentes a la corrosión.

### Bloques de tubos micro centrifugados

#### Bloque individual

Tipo de muestra	Nro. de recipientes	Diámetro del recipiente	Profundidad del recipiente	Número de artículo
Tubo de 0.5 mL	30	7.9 mm	27.6 mm	30400157
Tubo de 1.5 mL	20	11.1 mm	39.1 mm	30400159
Tubo de 2 mL	20	11.5 mm	38.1 mm	30400191



### Bloques de tubos de centrifugado de fondo cónico

#### Bloque individual

Tipo de muestra	Nro. de recipientes	Diámetro del recipiente	Profundidad del recipiente	Número de artículo
Tubo de 15 mL	12	17.1 mm	44.5 mm	30400172
Tubo de 50 mL	5	29.0 mm	47.6 mm	30400168



## Bloques modulares de agitadores Orbitales para uso ligero con incubación

### Bloques de tubos de ensayo estándar

#### Bloque individual

Tipo de muestra	Nro. de recipientes	Diámetro del recipiente	Profundidad del recipiente	Número de artículo
Tubo de 6 mm	30	8.3 mm	48.4 mm	30400158
Tubo de 10 mm	24	10.7 mm	48.4 mm	30400151
Tubo de 12/13 mm	20	13.9 mm	48.4 mm	30400152



### Combinación de bloques de tubos de centrifugadora

#### Bloque individual

Estos bloques han sido diseñados para distintos tamaños de muestras.

Tipo de muestra	Nro. de recipientes	Diámetro del recipiente	Profundidad del recipiente	Número de artículo
<b>Combinación de tubos de ensayo</b>				
6 mm	6	8.3 mm	48.4 mm	30400156
12/13 mm	5	13.8 mm	48.4 mm	
25 mm	3	26.2 mm	48.4 mm	
<b>Combinación de tubos de centrifugadora</b>				
1.5 mL	4	11.1 mm	39.1 mm	30400193
15 mL	3	17.1 mm	44.5 mm	
50 mL	2	29.0 mm	47.6 mm	
<b>Combinación de microtubos</b>				
0.5 mL	6	7.9 mm	27.6 mm	30400194
1.5 mL	10	11.1 mm	39.1 mm	
2 mL	5	11.5 mm	38.1 mm	



### Bloques de viales

#### Bloque individual

Diseñado para muestras / suero y viales de centelleo.

Tipo de muestra	Nro. de recipientes	Diámetro del recipiente	Profundidad del recipiente	Número de artículo
Vial de 12 mm	20	12.7 mm	30 mm	30400182
Vial de 15 mm	20	15.8 mm	35 mm	30400183
Vial de 16 mm	15	16.4 mm	45 mm	30400190
Vial de 17 mm	12	17.8 mm	45 mm	30400184
Vial de 19 mm	12	19.7 mm	45 mm	30400185
Vial de 21 mm	9	21.7 mm	45 mm	30400186
Vial de 23 mm	8	23.8 mm	45 mm	30400187
Vial de 25 mm	8	25.8 mm	45 mm	30400188
Vial de 28 mm	6	28.8 mm	45 mm	30400189



# Agitadores Angulares y Ondulares con Incubación



Los agitadores angulares y ondulares con incubación de OHAUS están diseñados para la incubación de muestras de 5 hasta 65 °C por encima de la temperatura ambiente para proporcionar resultados precisos y repetibles. Los agitadores angulares proveen de un movimiento parecido a un balancín, mientras que los agitadores ondulares ofrecen un movimiento ondulatorio suave, de baja espuma, en 3D. Todos los modelos cuentan con visualización LED con controles táctiles. Ambos modelos incluyen características de seguridad para proteger tanto a las muestras como al usuario.

- Membrana de control con pantallas independientes de LED para temperatura, velocidad / ángulo de inclinación y tiempo
- Microprocesador de control de temperatura PID para un control preciso
- Ajuste electrónico del ángulo de inclinación mientras la unidad está en funcionamiento.

## Agitadores Angulares y Ondulares con Incubación

- Ajuste electrónico de inclinación de 0 a 15 ° mientras la unidad está funcionando
- Pantallas de LED para ver la temperatura, la velocidad, el ángulo de inclinación y el tiempo
- Temporizador con alarma audible

El agitador angular con incubación de OHAUS combina el movimiento de agitación suave e incubación para propósitos generales en una unidad de mesa compacta.

### Características de funcionamiento:

**Microprocesador de control:** El microprocesador de control provee un ajuste de inclinación electrónico que permite ajustar fácilmente el ángulo oscilante de 0° a 15° mientras la unidad está en funcionamiento. El control de velocidad preciso provee un movimiento angular suave, a baja velocidad, hasta llegar a 1 rpm.

**Controlador de temperatura PID:** mantiene una temperatura precisa de control desde temperatura ambiente de +5 a 65°C. Sus sencillos controles permiten a los usuarios ajustes de temperatura en incrementos de 1 °C.

**Pantalla de LED:** La membrana de control con pantallas independientes de LED para una fácil lectura de temperatura, velocidad, ángulo de inclinación y tiempo, permiten al operador ver todos los ajustes a la vez. Proporciona resultados repetibles y precisos cada vez y son fácilmente visible desde las mesas de laboratorio. El temporizador mostrará el tiempo transcurrido o, cuando se programe al límite definido por el usuario, apagará la unidad cuando el tiempo llegue a cero. La pantalla mostrará los últimos ajustes utilizados, incluso después de apagar la alimentación.

### Características de seguridad:

**Protección contra sobrecarga:** una señal auditiva y visual se activará cuando el sistema detecte en la bandeja una obstrucción o sobrecarga.

**Función de aceleración de velocidad:** aumenta lentamente la velocidad hasta el punto de ajuste deseado para evitar salpicaduras.

**Alarma audible:** en el modo temporizador, la alarma sonará cuando el tiempo llegue a cero.

**Indicador de precaución por alta temperatura:** los símbolos se iluminan cuando la temperatura del aire en la cámara alcanza los 40 °C y permanecen encendidos hasta que la temperatura desciende.

**Diseño resistente a derrames:** canaliza los derrames lejos de los componentes internos.

**Tapa de policarbonato:** permite la visualización de las muestras sin interferir en la temperatura interior.

### Condiciones de funcionamiento:

La unidad puede funcionar en condiciones de 5 a 40 °C, con 80 % de humedad relativa máxima, sin condensación.

### Aplicaciones:

Cultivos celulares, geles de coloración y decoloración, procedimientos de hibridación y técnicas de transferencia.

### Alimentación eléctrica:

Cordón de línea de 3 hilos y plug.



Especificaciones	
Rango de temperatura	Ambiente de +5 a 65 °C
Temperatura uniforme	± 0.5 a 37 °C
Rango de velocidad	1 a 50 rpm*
Precisión de velocidad	± 1 rpm
Ángulo de inclinación	0 a 15° *
Temporizador	1 segundo a 160 horas
Capacidad máxima de peso	4.5 kg **
Material de la bandeja	Aluminio
Dimensiones de la bandeja (L x A)	25.4 x 19.1 cm
Dimensiones internas (L x A x A)	27.3 x 19.7 x 9.7 cm
Dimensiones (L x A x Al)	43.2 x 27.9 x 26.7 cm
Peso con empaque	10 kg

\* La máxima velocidad / el ángulo de inclinación puede variar para cargas pesadas o desbalanceadas.

\*\* Centrado en la bandeja.

Descripción	Modelo	Número de artículo
Agitador angular con incubación 120V	ISRK04HDG	30391980
Agitador angular con incubación 230V	ISRK04HDG	30391975

# Agitadores con incubación y refrigeración

## Agitadores Angulares y Ondulares con Incubación

- Ajuste electrónico de inclinación de 0 a 20 ° mientras la unidad está en funcionamiento
- Pantallas de LED para ver la temperatura, la velocidad, el ángulo de inclinación y el tiempo
- Temporizador con alarma audible

El agitador ondulante con incubación de OHAUS combina el movimiento único de "ola" vertical y horizontal e incubación para propósitos generales en una unidad de mesa compacta.

### Características de funcionamiento:

**Microprocesador de control:** el microprocesador de control provee un ajuste de inclinación electrónico que permite ajustar fácilmente el ángulo ondulante de 0° a 20° mientras la unidad está en funcionamiento. El control de velocidad preciso provee un movimiento ondulante suave, a baja velocidad hasta llegar a 1 rpm.

**Controlador de temperatura PID:** mantiene una temperatura precisa de control desde temperatura ambiente de +5 a 65°C. Los controles fáciles de usar permiten a los usuarios ajustar la temperatura en incrementos de 1 °C.

**Pantalla de LED:** La membrana de control con pantallas independientes de LED para una fácil lectura de temperatura, velocidad, ángulo de inclinación y tiempo, permiten al operador ver todos los ajustes a la vez. Proporciona resultados repetibles y precisos cada vez y son fácilmente visible desde las mesas de laboratorio. El temporizador mostrará el tiempo transcurrido o, cuando se programe al límite definido por el usuario, apagará la unidad cuando el tiempo llegue a cero. La pantalla mostrará los últimos ajustes utilizados, incluso después de apagar la alimentación.

### Características de seguridad:

**Protección contra sobrecarga:** una señal auditiva y visual se activará cuando el sistema detecte en la bandeja una obstrucción o sobrecarga.

**Función de aceleración de velocidad:** aumenta lentamente la velocidad hasta el punto de ajuste deseado para evitar salpicaduras.

**Alarma audible:** en el modo temporizador, la alarma sonará cuando el tiempo llegue a cero.

**Indicador de precaución por alta temperatura:** Los símbolos se iluminan cuando la temperatura del aire en la cámara alcanza los 40 °C y permanecen encendidos hasta que la temperatura desciende.

**Diseño resistente a derrames:** canaliza los derrames lejos de los componentes internos.

**Tapadepolicarbonato:** permitela visualización de las muestras sin interferir en el interior. Temperatura:

### Condiciones de funcionamiento:

La unidad puede funcionar en condiciones de 5 a 40 °C, con 80 % de humedad relativa máxima, sin condensación.

### Aplicaciones:

Cultivos celulares, procedimientos de hibridación y técnicas de transferencia.

### Alimentación eléctrica:

Cordón de línea de 3 hilos y plug.



Especificaciones	
Rango de temperatura	Ambiente de +5 a 65 °C
Temperatura uniforme	± 0.5 a 37 °C
Rango de velocidad	1 a 30 rpm*
Precisión de velocidad	± 1 rpm
Ángulo de inclinación	0 a 20 ° **
Temporizador	1 segundo a 160 horas
Capacidad máxima de peso	2.3 kg **
Material de la bandeja	Aluminio
Dimensiones de la bandeja (L x A)	23.5 x 18.4 cm
Dimensiones internas (L x A x A)	27.3 x 19.7 x 8.6 cm
Dimensiones (L x A x Al)	43.2 x 27.9 x 26.7 cm
Peso con empaque	10 kg

\* La máxima velocidad / el ángulo de inclinación puede variar para cargas pesadas o desbalanceadas.

\*\* Centrado en la bandeja.

Descripción	Modelo	Número de artículo
Agitador ondular con incubación 120V	ISWV02HDG	30391987
Agitador ondular con incubación 230V	ISWV02HDG	30391982

## Accesorios para agitadores con refrigeración e incubación

### Plataformas universales

Permite el montaje de abrazaderas de matraz, gradillas de tubos de ensayos y abrazaderas de frascos. La plataforma se desliza por arriba de la gradilla incluida y se ajusta con tornillos. Tornillos accesorios opcionales se montan directamente en las aberturas. Los soportes de dos niveles permiten apilar plataformas con un espacio de 25.4 cm (disponible para los tamaños seleccionados). Una cubierta de goma antideslizante puede ser colocada sobre la plataforma para adicionar una superficie antideslizante. La plataforma está fabricada con acero inoxidable del tipo 304.



Descripción	Usado en agitadores	Número de artículo
Plataforma universal de 27.9 × 33 cm	Agitadores analógicos / digitales de 16 kg y agitadores recíprocos	30400052
Plataforma universal de 33 × 33 cm	Agitadores analógicos / digitales de 16 kg y agitadores recíprocos	30400053
Plataforma universal de 45.7 × 45.7 cm*	Agitadores analógicos / digitales de 16 kg y agitadores recíprocos**	30400054
Plataforma universal de 45.7 × 61 cm*	Agitadores analógicos / digitales de 16 y 23 kg** y agitadores recíprocos**	30400056
Plataforma universal de 61 × 61 cm	Agitadores digitales de 45 kg	30400057
Plataforma universal de 45.7 × 76.2 cm*	Agitadores analógicos / digitales de 23 kg	30400058
Plataforma universal de 61 × 91.4 cm	Agitadores digitales de 68 kg	30400059
Soportes de dos niveles (juego de 4)	Agitadores analógicos/digitales de 16 y 23 kg	30400051

### Cubiertas de goma

Descripción	Usado en agitadores	Número de artículo
Cubierta de goma de 27.9 × 33 cm	Agitadores analógicos / digitales de 16 kg y agitadores recíprocos	30400060
Estera de goma de 33 × 33 cm	Agitadores analógicos / digitales de 16 kg y agitadores recíprocos	30400061
Cubierta de goma de 45.7 × 45.7 cm	Agitadores analógicos / digitales de 16 kg y agitadores recíprocos	30400062
Cubierta de goma de 45.7 × 61 cm	Agitadores analógicos / digitales de 16 kg, agitadores recíprocos y agitadores analógicos/digitales de 23 kg	30400063
Cubierta de goma de 61 × 61 cm	Agitadores digitales de 45 kg	30400064
Cubierta de goma de 61 × 91.4 cm	Agitadores digitales de 68 kg	30400065

### Plataformas para cultivos

Ideal para aplicaciones a baja velocidad: placas de Petri, matraces para cultivos y otros recipientes de base plana, bordes bajos. Los soportes de dos niveles (disponible para los tamaños seleccionados) permiten apilar plataformas con un espacio de 25.4 cm. La plataforma está fabricada con acero inoxidable del tipo 304. La plataforma cuenta con una superficie de goma antideslizante.



Descripción	Usado en agitadores	Número de artículo
Plataforma para cultivos de 45.7 × 45.7 cm*	Agitadores analógicos* / digitales de 16 kg y agitadores recíprocos**	30400066
Plataforma para cultivos de 45.7 × 61 cm*	Agitadores analógicos/digitales de 16* y 23 kg y agitadores recíprocos**	30400067
Soportes de dos niveles (juego de 4)	Agitadores analógicos / digitales de 16 y 23 kg	30400051

\* Dos niveles listos

\*\* No se recomienda apilar las plataformas para el agitador recíproco.

## Accesorios para agitadores con refrigeración e incubación

### Plataformas específicas

Abrazaderas de matraz premontadas para una máxima utilización del espacio de la plataforma para matraces de tamaño único. Los soportes de dos niveles permiten apilar plataformas con espacio entre ellos (disponible para los tamaños seleccionados). La plataforma está fabricada con acero inoxidable del tipo 304. Las abrazaderas de matraz están fabricadas con PVC. Ideal para matraces de policarbonato.



Descripción	Capacidad del matraz	Usado en agitadores	Número de artículo
Plataforma específica de 33 × 33 cm / abrazadera de matraz de 125 mL	16	Agitadores analógicos / digitales de 16 kg y agitadores reciprocantes	30400075
Plataforma específica de 33 × 33 cm / abrazadera de matraz de 250 mL	12	Agitadores analógicos / digitales de 16 kg y agitadores reciprocantes	30400076
Plataforma específica de 33 × 33 cm / abrazadera de matraz de 500 mL	8	Agitadores analógicos / digitales de 16 kg y agitadores reciprocantes	30400077
Plataforma específica de 33 × 33 cm / abrazadera de matraz de 1 L	4	Agitadores analógicos / digitales de 16 kg y agitadores reciprocantes	30400078
Plataforma específica de 45.7 × 45.7 cm / abrazadera de matraz de 125 mL*	27	Agitadores analógicos / digitales de 16 kg y agitadores reciprocantes**	30400079
Plataforma específica de 45.7 × 45.7 cm / abrazadera de matraz de 250 mL*	20	Agitadores analógicos / digitales de 16 kg y agitadores reciprocantes**	30400080
Plataforma específica de 45.7 × 45.7 cm / abrazadera de matraz de 500 mL*	13	Agitadores analógicos / digitales de 16 kg y agitadores reciprocantes**	30400081
Plataforma específica de 45.7 × 45.7 cm / abrazadera de matraz de 1 L	9	Agitadores analógicos / digitales de 16 kg y agitadores reciprocantes**	30400081
Soportes de dos niveles (juego de 4)		Agitadores analógicos / digitales de 16 kg	30400082

### Plataformas ajustables

Las barras de pinzado ajustables pueden acomodar varios tipos de recipientes. Fabricada con acero inoxidable. La base de la bandeja posee una superficie de goma antideslizante.



Descripción	Tamaño de las barras	Dimensiones	Usado en agitadores	Número de artículo
Plataforma ajustable de 2 barras	21.8 cm	21.8 × 29.7 cm	Agitadores digitales de 4 kg	30400121
Plataforma ajustable de 4 barras	45.7 cm	45.7 × 45.7 cm	Agitadores analógicos / digitales de 16 kg	30400068
Plataforma ajustable de 4 barras	45.7 cm	45.7 × 61 cm	Agitadores analógicos / digitales de 23 kg	30400069

### Reemplazo de partes

Descripción	Usado con plataformas	Número de artículo
Barras ajustables de 21.8 cm (con herramientas de montaje)	30400121	30400122
Barras ajustables de 45.7 cm (con herramientas de montaje)	30400068 & 3040069	30400073

\* Dos niveles listos

\*\* No se recomienda apilar las plataformas para el agitador reciprocante.



# Accesorios para agitadores con refrigeración e incubación

## Plataformas de transporte para recipientes grandes

Ideal para contener muestras grandes como garrafas para productos químicos, jarras y botellas. Las paredes altas del borde de la plataforma aseguran las muestras, posee un diseño robusto y está fabricada con acero inoxidable. La base de la bandeja posee una superficie de goma antideslizante.



Descripción	Tamaño de las barras	Dimensiones (L x A x Al)	Usado en agitadores	Número de artículo
Plataformas de transporte para recipientes grandes de 4 barras	45.7 cm	76.4 x 45.9 x 35.3 cm	Agitadores analógicos / digitales de 23 kg	30400070
Plataformas de transporte para recipientes grandes de 4 barras	61 cm	61.9 x 61.7 x 36.0 cm	Agitadores digitales de 45 kg	30400071
Plataformas de transporte para recipientes grandes de 5 barras	61 cm	93.7 x 61.7 x 36.0 cm	Agitadores digitales de 68 kg	30400072
<b>Reemplazo de partes</b>			<b>Usado con transporte</b>	<b>Número de artículo</b>
Barras ajustables de 45.7 cm (con herramientas de montaje)			30400070	30400073
Barras ajustables de 61 cm (con herramientas de montaje)			30400071 & 30400072	30400074

## Plataforma para embudo de decantación

Sostiene 3 embudos al mismo tiempo sobre una plataforma de 45.7 x 45.7 cm. La plataforma puede acomodar embudos de 500 mL a 2 L y está fabricado en acero inoxidable. Incluye plataforma, abrazaderas y herramientas de montaje para asegurar los 3 embudos.



Descripción	Usado en agitadores	Número de artículo
Barras ajustables de 45.7 cm (con herramientas de montaje)	Agitadores analógicos / digitales de 16 kg y agitadores recíprocos	30400083

## Abrazadera de microplaca

Puede sostener un microplaca estándar o una placa profunda. Fabricada con acero inoxidable del tipo 304.

Capacidades de la plataforma para abrazaderas de microplacas		
Tamaño de plataforma	Número de artículo de la plataforma	Abrazaderas de microplacas
27.9 x 33 cm	30400052	4
33 x 33 cm	30400053	6
45.7 x 45.7 cm	30400054	12
45.7 x 61 cm	30400056	18
45.7 x 76.2 cm	30400057	21
61 x 61 cm	30400058	24
61 x 91.4 cm	30400059	36



Descripción	Usado en agitadores	Número de artículo
Abrazadera de microplaca	Agitadores analógicos/digitales de 16, 23, 45 y 68 kg	30400104

## Accesorios para agitadores con refrigeración e incubación

### Arnés universal

Se acopla a la bandeja para asegurar las placas de borde bajo.

Descripción	Usado en agitadores	Número de artículo
Arnés universal	Agitadores orbitales digitales de 4 kg	30400123

Arnés universal



### Cubierta perforada

Diseñada para sostener tubos de centrifugado, viales, tubos de cultivos y microtubos de manera segura en el lugar. La estera puede ser removida de manera fácil para su limpieza y transporte de los tubos desde el mesa a la bandeja.

Descripción	Usada en agitadores	Número de artículo
Cubierta perforada de 32.4 × 25.4 cm	Agitador angular digital	30400140
Cubierta perforada de 29.9 × 22.2 cm	Agitador ondular digital	30400142
Cubierta perforada de 25.4 × 19.1 cm	Agitador angular con incubación	30400141
Cubierta perforada de 23.5 × 18.4 cm	Agitador ondular con incubación	30400143
Cubierta perforada de 29.9 × 22.2 cm	Agitador Orbital de 4 kg	30400124
Cubierta perforada de 35.6 × 27.9 cm	Agitador ondular analógico y agitador angular analógico	30400144

Estera perforada



### Bandeja apilable

Se acopla de manera sencilla a las unidades incluidas en la bandeja para adicionar un segundo nivel para aplicaciones que requieren mayor capacidad. La bandeja del segundo nivel se monta a 8.9 cm por encima de la bandeja de abajo. La bandeja incluye herramientas de montaje y cubierta de goma.

Descripción	Usado en agitadores	Número de artículo
Bandeja apilable de 32.4 × 25.4 cm	Agitador angular digital	30400137
Bandeja apilable de 29.9 × 22.2 cm	Agitador ondular digital	30400138
Bandeja apilable de 35.6 × 27.9 cm	Agitador analógico angular	30400139

Bandeja apilable



### Bandeja para vaso de precipitado

Fabricada con acero inoxidable del tipo 304. Sostiene viales de dilución de 24 × 28 mm.

Descripción	Usado sobre unidades	Número de artículo
Gradillas para microtubos de 1.5 a 2 mL	Agitadores orbitales digitales de 4 kg	30400125

Bandeja para vaso de precipitado



### Gradilla de microtubos

La bandeja de microtubos opcional de 1.5 a 2 mL se acopla a la bandeja para sostener microtubos de más de 70 × 1.5 mL o 2 mL. La bandeja puede acomodar más de dos gradillas de microtubos.

Descripción	Usado sobre unidades	Número de artículo
Bandeja apilable de 32.4 × 25.4 cm	Agitador de microplacas digital con incubación	30400114

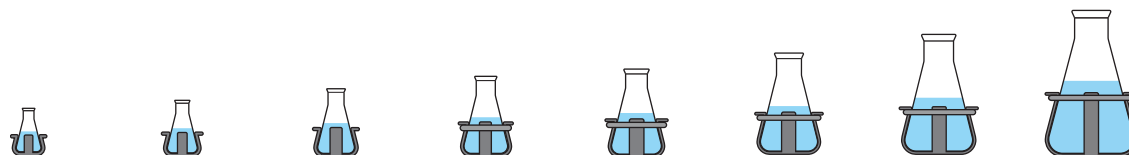
Gradilla de microtubos



# Accesorios para agitadores con refrigeración e incubación

## Abrazaderas de matraz de acero inoxidable

Diseñado para sostener frascos Erlenmeyer de 10 mL a 6 L. Fabricada con acero inoxidable del tipo 302 y 304. Incluye herramientas de montaje para acoplar las plataformas de manera sencilla. Las abrazaderas de matraz de 50 mL y las más grandes están equipadas con un resorte para sostener la matraz en su lugar. La abrazadera de 2.8 L está diseñada para sostener una matraz de Fernbach. Las abrazaderas de botellas promedio presentan los mismos detalles que las abrazaderas de matraz.



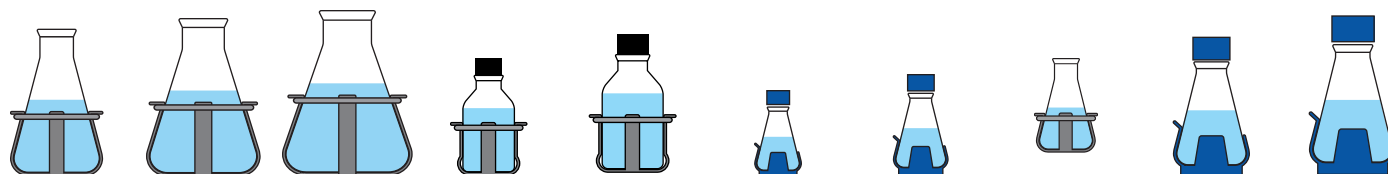
Estilos de abrazaderas	Abrazadera de frascos Erlenmeyer de 10 mL	Abrazadera de frascos Erlenmeyer de 25 mL	Abrazadera de frascos Erlenmeyer de 50 mL	Abrazadera de frascos Erlenmeyer de 125 mL	Abrazadera de frascos Erlenmeyer de 250 mL	Abrazadera de frascos Erlenmeyer de 500 mL	Abrazadera de frascos Erlenmeyer de 1 L	Abrazadera de frascos Erlenmeyer de 2 L
Material	Acero inoxidable	Acero inoxidable	Acero inoxidable	Acero inoxidable	Acero inoxidable	Acero inoxidable	Acero inoxidable	Acero inoxidable
Número de artículo	30400084	30400085	30400086	30400087	30400088	30400089	30400090	30400091
Bandeja o plataforma	Número de abrazaderas de matraz por bandeja o plataforma							
29.9 × 22.2 cm Agitadores digitales de 4 kg	35	20	15	12	6	4	N/A	N/A
27.9 × 19.7 cm Agitadores de 4 kg con incubación	35	20	12	8	5	N/A	N/A	N/A
27.9 × 33 cm Agitadores analógicos / digitales de 16 kg	60	25	13	10	9	7	4	N/A
Agitadores digitales recíprocos	60	25	13	10	9	7	4	N/A
33 × 33 cm Agitadores analógicos / digitales de 16 kg	60	30	15	12	12	8	4	3
Agitadores digitales recíprocos	60	30	15	12	12	8	4	3
45.7 × 45.7 cm Agitadores analógicos / digitales de 16 kg	113	64	32	20	20	13	8	5
Agitadores digitales recíprocos	113	64	32	20	20	13	8	5
45.7 × 61 cm Agitadores analógicos / digitales de 16 kg	158	88	44	28	28	20	12	6
Agitadores digitales recíprocos	158	88	44	28	28	20	12	6
Agitadores analógicos / digitales de 23 kg	158	88	44	28	28	20	12	6
45.7 × 76.2 cm Agitadores analógicos / digitales de 23 kg	203	112	56	36	36	26	15	8
61 × 61 cm Agitadores digitales de 45 kg	221	121	61	41	41	25	16	9
61 × 91.4 cm Agitadores digitales de 63 kg	336	160	94	61	64	40	24	14

\* Todas las unidades requieren de una plataforma universal para montar las abrazaderas de matraz o las gradillas de los tubos de ensayo a excepción de los agitadores digitales con incubación de 4 kg

## Accesorios para agitadores con refrigeración e incubación

### Abrazaderas de matraz de PVC

Fabricadas en una sola pieza, moldeadas en PVC. Autoclavable. La matraz no se rayará o marcará como con otras abrazaderas. Incluye herramientas de montaje para acoplar las plataformas universales de manera sencilla. El acople o remoción de la matraz es sencilla y rápida. Ideal para matraces de policarbonato.



Abrazadera de matraz Fernbach de 2.8 L y 3 L.	Abrazadera de frascos Erlenmeyer de 4 L	Abrazadera de frascos Erlenmeyer de 5 L y 6 L	Abrazadera de botella promedio de 500 mL	Abrazadera de botella promedio de 1 L	Abrazadera de frascos Erlenmeyer de 125 mL	Abrazadera de frascos Erlenmeyer de 250 mL	Abrazadera de frascos Erlenmeyer de 500 mL	Abrazadera de frascos Erlenmeyer de 1 L	Abrazadera de frascos Erlenmeyer de 2 L
Acero inoxidable	Acero inoxidable	Acero inoxidable	Acero inoxidable	Acero inoxidable	PVC	PVC	PVC	PVC	PVC
2.8L-30400092 3L-30400093	30400094	5 L-30400095 6 L-30400096	30400097	30400098	30400099	30400100	30400101	30400102	30400103
Número de abrazaderas de matraz por bandeja o plataforma									
N/A	N/A	N/A	3	N/A	12	6	4	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	8	4	N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A	5	2	10	8	5	2	N/A
N/A	N/A	N/A	5	2	10	8	5	2	N/A
1	1	1	6	5	12	10	6	4	3
1	1	1	6	5	12	10	6	4	3
2	4	2	16	10	20	18	12	8	4
2	4	2	16	10	20	18	12	8	4
3	4	3	20	13	28	25	16	10	6
3	4	3	20	13	28	25	16	10	6
3	4	3	20	13	28	25	16	10	6
3	6	4	28	18	36	33	20	14	8
5	5	5	25	18	41	35	24	13	9
7	9	7	40	30	61	55	38	22	13

# Accesorios para agitadores con refrigeración e incubación

## Gradillas para tubos de ensayo

### Tamaño medio, fijo

Las gradillas están fabricados en acero recubierto de PVC. Incluye herramientas de montaje para acoplar las plataformas de manera sencilla.

#### Dimensiones:

12.7 L x 17.8 W x 10.2 cm H / Gradilla para microtubos: 4.3 cm H.

Gradillas para tubos de ensayo  
Tamaño medio, fijo



Estilo del tubo de ensayo	Gradillas para microtubos de 1.5 a 2 mL Tamaño medio, fijo	Gradillas para tubos de ensayo de 10 a 13 mm Tamaño medio, fijo	Gradillas para tubos de ensayo de 14 a 16 mm Tamaño medio, fijo	Gradillas para tubos de ensayo de 18 a 20 mm Tamaño medio, fijo	Gradillas para tubos de ensayo de 22 a 25 mm Tamaño medio, fijo	Gradilla para tubos de centrifugado de 15 mL Tamaño medio, fijo	Gradilla para tubos de centrifugado de 50 mL Tamaño medio, fijo
Capacidad del tubo	70	63	48	35	24	35	12
Número de artículo	30400114	30400115	30400116	30400117	30400118	30400119	30400120
Bandeja o plataforma	Número de gradillas de tubos de ensayo por bandeja o plataforma						
29.9 x 22.2 cm Agitadores digitales de 4 kg	2	2	2	2	2	2	2
27.9 x 19.7 cm Agitadores de 4 kg con incubación	2	1	1	N/A	N/A	1	1
Agitadores digitales de 4 kg	2	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Agitadores de microplacas con incubación	2	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
27.9 x 33 cm Agitadores analógicos / digitales de 16 kg	2	2	2	2	2	2	2
Agitadores digitales recíprocantes	2	2	2	2	2	2	2
33 cm x 33 cm Agitadores analógicos / digitales de 16 kg	2	2	2	2	2	2	2
Agitadores digitales recíprocantes	2	2	2	2	2	2	2
45.7 x 45.7 cm Agitadores analógicos / digitales de 16 kg	4	4	4	4	4	4	4
Agitadores digitales recíprocantes	4	4	4	4	4	4	4
45.7 x 61 cm Agitadores analógicos / digitales de 16 kg	6	6	6	6	6	6	6
Agitadores digitales recíprocantes	6	6	6	6	6	6	6
Agitadores analógicos / digitales de 23 kg	6	6	6	6	6	6	6
45.7 x 76.2 cm Agitadores analógicos / digitales de 23 kg	8	8	8	8	8	8	8
61 x 61 cm Agitadores digitales de 45 kg	8	8	8	8	8	8	8
61 x 91.4 cm Agitadores digitales de 63 kg	7	7	7	7	7	7	7

\* Todas las unidades requieren de una plataforma universal para montar las abrazaderas de matrazo o las gradillas de los tubos de ensayo a excepción de los agitadores digitales con incubación de 4 kg

## Accesorios para agitadores con refrigeración e incubación

### Gradillas para tubos de ensayo

#### Tamaño total, fijo

Las gradillas están fabricados en acero recubierto de PVC. Incluye herramientas de montaje para acoplar las plataformas de manera sencilla.

#### Dimensiones

9.5 L × 41.9 W × 10.2 cm H

#### Tamaño total, pivotante

Posee un ángulo ajustable e inclinación personalizable. El soporte de acero inoxidable incluye una gradilla de plástico removible. La gradilla es fácilmente removible para su transporte desde el área de trabajo hasta el agitador.

#### Dimensiones de la gradilla pivotante interior:

12.9 × 27.4 × 9.9 cm

#### Dimensiones de la gradilla pivotante afuera:

12.7 × 27.6 × 12.7 cm

Gradillas para tubos de ensayo  
Tamaño total, fijo



Gradillas para tubos de ensayo  
Tamaño total, pivotante



Gradillas para tubos de ensayo de 10 a 14 mm Tamaño total, fijo	Gradillas para tubos de ensayo de 16 a 20 mm Tamaño total, fijo	Gradillas para tubos de ensayo de 21 a 25 mm Tamaño total, fijo	Gradilla para tubos de centrifugado de 50 mL Tamaño total, fijo	Gradillas para tubos de ensayo de 13 mm Tamaño total, pivotante	Gradillas para tubos de ensayo de 16 mm Tamaño total, pivotante	Gradillas para tubos de ensayo de 20 mm Tamaño total, pivotante	Gradillas para tubos de 25 mm Tamaño total, pivotante	Gradillas para tubos de 30 mm Tamaño total, pivotante
48	33	21	17	90	60	40	24	21
30400110	30400111	30400112	30400113	30400105	30400106	30400107	30400108	30400109

Número de gradillas de tubos de ensayo por bandeja o plataforma

N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A	N/A	1	1	1	1	1
N/A	N/A	N/A	N/A	1	1	1	1	1
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
5	5	5	5	3	3	3	3	3
5	5	5	5	3	3	3	3	3
5	5	5	5	3	3	3	3	3
6	6	6	6	4	4	4	4	4
7	7	7	7	4	4	4	4	4
5	5	5	5	6	6	6	6	6

# Mezcladores Vórtex



*Mini mezcladores Vórtex*  
*Mezcladores Vórtex para uso rudo*  
*Mezcladores Vórtex con microplacas*  
*Mezcladores Vórtex con multitubos*

# Mini mezcladores Vórtex



Se encuentran disponibles cuatro modelos de mini mezcladores Vórtex para mezclar desde suave hasta altas velocidades. Los modelos analógicos ofrecen un control de velocidad variable, y los modelos digitales permiten la introducción de una velocidad y tiempo exactos para alcanzar resultados reproducibles. Los modelos por pulso presentan una acción de pulso único que reduce la generación de calor, mientras proveen una mezcla y una disrupción celular más efectiva. Los modelos de velocidad fija ofrecen una mezcla en un solo toque a alta velocidad.

- Elija entre los dos modos de funcionamiento: por toque o continuo
- Los modelos de velocidad variable ofrecen mezclas con un inicio a bajas RPM hasta altas velocidades.
- Los modelos de velocidad fija proveen la máxima RPM para una mezcla perfecta.





## Mini mezcladores Vórtex

- Diseño robusto
- Mezclador de alta velocidad fija
- Funcionamiento en modo automático

Su robusta fabricación provee una acción excéntrica confiable y estable. Comienza a mezclar cuando el cabezal de la copa es presionada hacia abajo. La velocidad es fijada a máxima rpm para proveer una acción excéntrica poderosa a las muestras.

### Condiciones de funcionamiento:

La unidad puede funcionar de 4 a 40 °C, 20 a 85 % de humedad relativa, sin condensación.

### Alimentación eléctrica:

Las unidades incluyen un cable y un enchufe de 3 hilos. Incluye ambos cabezales de copa con un cabezal de 7.6 cm con cubierta.

### Este producto incluye:

Descripción	Número de artículo
Cabezal de copa	30400235
Cabezal de 7.6 cm	30400236
Cubierta de cabezal de goma de 7.6 cm	30400237



Descripción	Modelo	Número de artículo
Mezclador Vórtex de velocidad fija 120V	VXMNFS	30392108
Mezclador Vórtex de velocidad fija 230V	VXMNFS	30392110

Especificaciones	
Rango de velocidad 120V	3200 rpm
Rango de velocidad 230V	2500 rpm
Órbita	4.9 mm
Controles	Ninguno
Tipo de uso	Funcionamiento intermitente
Dimensiones (L x A x Al)	21.1 x 12.2 x 16.5 cm
Peso con empaque	4.5 kg



- Diseño robusto
- Control de velocidad variable y analógico
- Modos de funcionamiento continuo o automático

Su robusta fabricación provee una acción excéntrica confiable y estable. El control permite bajas rpm de arranque para una agitación suave o mezclas a alta velocidad para muestras con agitación excéntrica vigorosa. Dos modos de funcionamiento: el modo continuo es para cuando se usa un accesorio o el modo automático el cual activa el mezclador cuando se presiona el cabezal de la copa.

### Condiciones de funcionamiento:

La unidad puede funcionar de 4 a 40 °C, 20 a 85 % de humedad relativa, sin condensación.

### Alimentación eléctrica:

Las unidades incluyen un cable y un enchufe de 3 hilos. Incluye ambos cabezales de copa con un cabezal de 7.6 cm con cubierta. Encontrará accesorios adicionales en las páginas 52-53.

### Este producto incluye:

Descripción	Número de artículo
Cabezal de copa	30400235
Cabezal de 7.6 cm	30400236
Cubierta de cabezal de goma de 7.6 cm	30400237



Descripción	Modelo	Número de artículo
Mezclador Vórtex analógico 120V	VXMNAL	30392115
Mezclador Vórtex analógico 230V	VXMNAL	30392117

Especificaciones	
Rango de velocidad* 120V	300 a 3200 rpm
Rango de velocidad* 230V	300 a 2500 rpm
Órbita	4.9 mm
Controles	Interruptor del agitador Auto/Off/On (Auto/Apagado/Encendido), perilla de velocidad: perilla de control con escalas de 1 a 10
Tipo de uso	Funcionamiento intermitente
Dimensiones (L x A x Al)	21.1 x 12.2 x 16.5 cm
Peso con empaque	4.5 kg

\* La velocidad máxima variará dependiendo del accesorio usado.



# Mezcladores Vórtex

## Mini mezcladores Vórtex

- Diseño robusto
- Pantallas de LED para ver la velocidad y el tiempo
- Modos de funcionamiento continuo o automático

Su robusta fabricación provee una acción excéntrica confiable y estable. Ideal para las aplicaciones que demandan resultados repetibles. El microprocesador de control mantiene la velocidad ajustada para una acción de mezcla fuerte y consistente. El temporizador mostrará el tiempo transcurrido o, cuando se programe al límite definido por el usuario, se apagará la unidad cuando el tiempo llegue a cero. Dos modos de funcionamiento: el modo continuo es para cuando se usa un accesorio o el modo automático el cual activa el mezclador cuando se presiona el cabezal de la copa.

### Condiciones de funcionamiento:

La unidad puede funcionar de 4 a 40 °C, 20 a 85 % de humedad relativa, sin condensación.

### Alimentación eléctrica:

Las unidades incluyen un cable y un enchufe de 3 hilos. Incluye ambos cabezales de copa con un cabezal de 7.6 cm con cubierta. Encontrará accesorios adicionales en las páginas 52-53.

### Este producto incluye:

Descripción	Número de artículo
Cabezal de copa	30400235
Cabezal de 7.6 cm	30400236
Cubierta de cabezal de goma de 7.6 cm	30400237



Descripción	Modelo	Número de artículo
Mezclador Vórtex digital 120V	VXMNDG	30392122
Mezclador Vórtex digital 230V	VXMNDG	30392124

- Diseño robusto
- Pantallas de LED para ver el tiempo y la velocidad
- Disrupción / homogeneización de celdas de microesferas de vidrio

Su robusta fabricación provee una acción excéntrica confiable y estable. La acción vórtex de pulso fuerte produce una excelente disrupción de celdas para procedimientos de perla de vidrio. Es capaz de realizar disrupción celular completa de muestras en solo unos minutos. Las acciones por pulso único reducen la generación de calor, mientras provee una mezcla y una disrupción celular más efectiva. La visualización del tiempo en la pantalla realiza la cuenta progresiva durante el funcionamiento continuo y realiza una cuenta regresiva cuando el tiempo se acaba.

### Condiciones de funcionamiento:

La unidad puede funcionar de 4 a 40 °C, 20 a 85 % de humedad relativa, sin condensación.

### Alimentación eléctrica:

Las unidades incluyen un cable y un enchufe de 3 hilos. Incluye: cabezal de copa, cabezal de 7.6 cm con cobertura y un soporte de microtubos "fácil de cargar" de 1.5 a 2 mL. El soporte posee un cabezal de copa incluida. Encontrará accesorios adicionales en las páginas 52-53.

### Este producto incluye:

Descripción	Número de artículo
Cabezal de copa	30400235
Cabezal de 7.6 cm	30400236
Cubierta de cabezal de goma de 7.6 cm	30400237
Soporte para tubos de acero inoxidable	30400206



Descripción	Modelo	Número de artículo
Mezclador Vórtex de pulso 120V	VXMNPS	30392129
Mezclador Vórtex de pulso 230V	VXMNPS	30392131



Especificaciones	
Rango de velocidad* 120V	500 a 3000 rpm
Rango de velocidad* 230V	500 a 2500 rpm
Temporizador	1 segundo a 160 horas
Órbita	4.9 mm
Controles	Interruptor angular con las opciones Auto/Standby/On (Automático/En espera/Encendido) Pantallas de LED para ver velocidad / tiempo, Botones arriba / abajo para el control de punto de ajuste
Tipo de uso	Funcionamiento intermitente
Dimensiones (L x A x Al)	21.1 x 12.2 x 16.5 cm
Peso con empaque	4.5 kg

\* La velocidad máxima variará dependiendo del accesorio usado.



Especificaciones	
Rango de velocidad* 120V	500 a 3000 rpm
Rango de velocidad* 230V	500 a 2500 rpm
Temporizador	1 segundo a 160 horas
Órbita	2.5 mm
Controles	Interruptor angular con las opciones Auto/Standby/On (Automático/En espera/Encendido) Pantallas de LED para ver velocidad / tiempo, Botones arriba / abajo para el control de punto de ajuste Botón de pulso
Tipo de uso	Funcionamiento intermitente
Dimensiones (L x A x Al)	21.1 x 12.2 x 16.5 cm
Peso con empaque	4.5 kg

\* La velocidad máxima variará dependiendo del accesorio usado.

## Accesorios de los mini mezcladores Vórtex

### Soporte de microtubos

Mezcla (48) microtubos de 0.25 a 2 mL  
Requiere sujetador de inserción.

Descripción	Número de artículo
Soporte de microtubos (2 paquetes)	30400232
Sujetador de inserción	30400227



### Soporte de microplacas

Ideal para mezclar 96 recipientes o bloques de mucha profundidad.  
Requiere sujetador de inserción.

Descripción	Número de artículo
Soporte de Microplaca (2 paquetes)	30400233
Sujetador de inserción	30400227



### Soporte de tubos de 9 a 13 mm

Ideal para mezclar tubos de cultivos y microviales de 5 mL.  
Requiere sujetador de inserción.

Descripción	Número de artículo
Soporte de tubos de 9 a 13 mm (2 paquetes)	30400229
Sujetador de inserción	30400227



### Espuma plana

Ideal para aplicaciones personalizadas. Puede ser cortada o perforada para ajustarse a sus especificaciones. Requiere sujetador de inserción.

Descripción	Número de artículo
Espuma plana (2 paquetes)	30400234
Sujetador de inserción	30400227



### Soporte de tubos de 14 a 19 mm

Ideal para mezclar hasta (8) tubos de centrifugado de 15 mL.  
Requiere sujetador de inserción.

Descripción	Número de artículo
Soporte de tubos de 14 a 19 mm (2 paquetes)	30400230
Sujetador de inserción	30400227



### Kit de microrecipiente con sujetador

Incluye:  
• 2 soportes de microplacas  
• 1 sujetador de inserción

Descripción	Número de artículo
Kit de microrecipiente con sujetador	30400199



### Soporte de tubos de 20 a 25 mm

Ideal para mezclar hasta (8) tubos de centrifugado de 50 mL.  
Requiere sujetador de inserción

Descripción	Número de artículo
Soporte de tubos de 20 a 25 mm (2 paquetes)	30400231
Sujetador de inserción	30400227



### Kit de microtubo con sujetador

Incluye:  
• 2 Soportes de microtubos  
• 1 sujetador de inserción

Descripción	Número de artículo
Kit de microtubo con sujetador	30400200



### Arnés para recipientes

Mezcla frascos Erlenmeyer y botellas promedio.  
Requiere sujetador de inserción.

Descripción	Número de artículo
Arnés para recipientes (2 paquetes)	30400228
Sujetador de inserción	30400227



### Paquete de espumas

Incluye:  
• (1) soporte de tubo de 9 a 13 mm  
• (1) soporte de tubo de 14 a 19 mm  
• (1) soporte de tubo de 20 a 25 mm  
• 1 inserto de espuma plano

Descripción	Número de artículo
Paquete de espuma	30400201



### Cabezal de copa

Diseñado para mezclar un tubo a la vez.

Descripción	Número de artículo
Cabezal de copa	30400235



### Kit de sujetador de microtubos y microplacas

Incluye:  
• 1 soporte de microtubos  
• 1 soporte de microplacas  
• 1 sujetador de inserción

Descripción	Número de artículo
Kit de sujetador de microtubos y microplacas	30400198



### Cubierta de cabezal de goma de 7.6 cm y cabezal de 7.6 cm

Diseñado para mezclar objetos con formas irregulares.

Descripción	Número de artículo
Cubierta de cabezal de goma de 7.6 cm	30400196
Cabezal de 7.6 cm	30400236
Cubierta de cabezal de goma de 7.6 cm	30400237



### Kit de soporte de tubos

Incluye:  
• (1) soporte de tubo de 9 a 13 mm  
• (1) soporte de tubo de 14 a 19 mm  
• (1) soporte de tubo de 20 a 25 mm  
• 1 inserto de espuma plano  
• 2 arneses para recipientes  
• 1 sujetador de inserción

Descripción	Número de artículo
Kit de soporte de tubos	30400197



Los accesorios del mezclador Vórtex de OHAUS son intercambiables con otros modelos fabricados. Para recibir asistencia llame al 1-800-672-7722.

## Accesorios de los mini mezcladores Vórtex

### Soporte para tubo individual

Tubo individual, mezclador de manos libres. Se acopla fácilmente a la parte superior de cualquier mezclador Vórtex mediante una base magnética potente. Acepta tubos desde 6.4 a 11.4 cm de largo. El diámetro mínimo del tubo es de 19 mm.

Descripción	Número de artículo
Soporte para tubo individual	30400202



### Adaptador para mezclador Vórtex-Genie\*\*

La placa adaptadora se adhiere fácilmente al mezclador Vórtex-Genie® adaptándose de tal manera que el soporte de tubo individual (que se vende de forma separada) se pueda acoplar.



Descripción	Número de artículo
Placa adaptadora	30400203

\* El mezclador Vórtex-Genie® es una marca registrada de Scientific Industries, Inc.

### Accesorios de soporte para tubo individual

(Requiere de soporte de tubo individual)

#### Soporte para microtubo de 0.5 mL

Mezcla (24) microtubos de 0.5 mL.

Para ser usado con el soporte de tubo individual.

Descripción	Número de artículo
Soporte para microtubo (0.5 mL)	30400204



#### Soporte de microtubo de 1.5 a 2.0 mL

Mezcla (18) microtubos de 1.5 a 2 mL.

Para ser usado con el soporte de tubo individual.

Descripción	Número de artículo
Soporte para microtubo (1.5 a 2.0 mL)	30400205



### Soporte para tubo de ampolla

Mezcla hasta 4 viales almacenados y tubos de ensayo.

Descripción	Número de artículo
Soporte para tubo de ampolla de 15 a 17 mm	30400207
Sujetador para tubo de ampolla de 10 a 17 mm	30400208



### Sujetador para microtubos de acero inoxidable

Mezcla (12) microtubos de 1.5 a 5 mL.

Fabricado en acero inoxidable.

Descripción	Número de artículo
Sujetador para microtubo	30400206



# Mezcladores Vórtex para uso rudo



Los mezcladores Vórtex para uso rudo cuentan con un motor eficiente que permite el funcionamiento continuo, así como la habilidad de manejar los accesorios componentes a lo largo de todo el rango de velocidades. Los modelos analógicos de velocidad variable o los modelos de microprocesador de control digitales ofrecen un control de la velocidad exacto cuando las aplicaciones demandan resultados repetibles. Un amplio rango de accesorios se encuentran disponibles para microtubos, microplacas y una variedad de tamaño de tubos que van desde los 0.5 a los 50 mL.

- El modo de acople único del accesorio adaptador permite una mezcla segura
- Membrana de control y pantallas independientes de LED para velocidad / tiempo en los modelos digitales
- El modelo analógico de velocidad variable ofrece una alternativa económica al modelo digital

# Mezcladores Vórtex

## Mezcladores Vórtex para uso rudo

- Diseñados para servicio continuo
- Pantallas de LED para ver la velocidad y el tiempo
- Incluye de espuma para microtubos de 1.5 a 2.0 mL

El mezclador Vórtex digital de uso rudo de OHAUS es ideal para aplicaciones que requieren resultados repetibles. El mezclador cuenta con membrana de control y pantallas de LED para ver los resultados de la velocidad (rpm) y el tiempo (minutos y segundos) exactos. El diseño resistente y motor eficiente permiten que este mezclador funcione en servicio continuo y maneje todos los accesorios sobre toda la gama de velocidades. Elija entre dos modos de funcionamiento: Modo «Automático» para mezclar los tubos cuando se presiona el cabezal de la copa o el sujetador universal con tapa, o el modo «On» (Encendido) cuando se usa cualquiera de los accesorios para un funcionamiento continuo. El microprocesador de control mantiene la velocidad ajustada para una acción de mezcla fuerte y consistente. El temporizador mostrará el tiempo transcurrido o, cuando se programe a límites de tiempo definidos por el usuario, la unidad se apagará cuando el tiempo llegue a cero.

### Características de funcionamiento:

**Microprocesador de control:** El control de velocidad variable por microprocesador proporciona una acción de mezcla consistente y uniforme.

**Pantalla de LED:** membrana de control y pantallas independientes de LED para fácil lectura. Mayor velocidad y menor tiempo para que el operador visualice ambos ajustes a la vez. Proporciona resultados repetibles y precisos cada vez y son fácilmente visible desde las mesas de laboratorio. El temporizador mostrará el tiempo transcurrido o, cuando se programe al límite definido por el usuario, apagará la unidad cuando el tiempo llegue a cero. La pantalla mostrará los últimos ajustes utilizados, incluso después de apagar la alimentación.

### Condiciones de funcionamiento:

La unidad puede funcionar de 4 a 40 °C, 20 a 85 % de humedad relativa, sin condensación.

### Alimentación eléctrica:

El mezclador incluye un cabezal de copa, un sujetador universal con tapa, espuma para (38) microtubos de 1.5 a 2.0 mL, y un cable separable de 3 hilos y un enchufe especificado. Encontrará accesorios adicionales en la página 60.

### Este producto incluye:

Descripción	Número de artículo
Cabezal de copa	30400210
Sujetador universal	30400226
Cubierta del sujetador universal	30400225
Espuma (1.5 a 2.0 microtubos)	30400217



Especificaciones	
Rango de velocidad Modo «On» (Encendido) Modo «Automático»	300 a 2500 rpm 300 a 3500 rpm
Temporizador	1 segundo a 160 horas
Órbita	4.9 mm
Controles	Interruptor oscilante con las opciones (Automático/En espera/Encendido) Pantallas de LED para ver velocidad / tiempo, Botones arriba / abajo para el control de punto de ajuste
Capacidad	1.1 kg
Tipo de uso	Servicio continuo
Dimensiones (L x A x Al)	24.1 x 16.8 x 16 cm
Peso con empaque	6.8 kg

Descripción	Modelo	Número de artículo
Mezclador Vórtex de uso rudo digital 120V	VXHDDG	30392146
Mezclador Vórtex de uso rudo digital 230V	VXHDDG	30392136

## Mezcladores Vórtex para uso rudo

- Diseñados para servicio continuo
- Incluye espuma para microtubos de 1.5 a 2.0 mL
- Diseño de uso rudo

El mezclador Vórtex para uso rudo analógico de OHAUS es un mezclador de velocidad variable que está diseñado para funcionar de manera continua. El diseño resistente y motor eficiente permiten que este mezclador funcione en servicio continuo y maneje todos los accesorios sobre toda la gama de velocidades. Elija entre dos modos de funcionamiento: Modo «Automático» para mezclar los tubos cuando se presiona el cabezal de la copa o el sujetador universal con tapa, o el modo «On» (Encendido) cuando se usa cualquiera de los accesorios para un funcionamiento continuo

### Condiciones de funcionamiento:

La unidad puede funcionar de 4 a 40 °C, 20 a 85 % de humedad relativa, sin condensación.

### Alimentación eléctrica:

El mezclador incluye un cabezal de copa, un sujetador universal con tapa, espuma para (38) microtubos de 1.5 a 2.0 mL, y un cable separable de 3 hilos y un enchufe especificado. Encontrará accesorios adicionales en la página 60.



### Este producto incluye:

Descripción	Número de artículo
Cabezal de copa	30400210
Sujetador universal	30400226
Cubierta del sujetador universal	30400225
Espuma (1.5 a 2.0 microtubos)	30400217



Especificaciones	
Rango de velocidad	
Modo «On» (Encendido)	300 a 2500 rpm
Modo «Automático»	300 a 3500 rpm
Órbita	4.9 mm
Controles	Analógico
Capacidad	1.1 kg
Tipo de uso	Servicio continuo
Dimensiones (L x A x Al)	24.1 x 16.8 x 16 cm
Peso con empaque	6.8 kg

Descripción	Modelo	Número de artículo
Mezclador Vórtex para uso rudo analógico 120V	VXHDAL	30392148
Mezclador Vórtex para uso rudo analógico 230V	VXHDAL	30392141

# Mezcladores Vórtex con microplatos



Los mezcladores Vórtex para microplatos están diseñados específicamente para un funcionamiento continuo a través de todo el rango de velocidades. Los modelos analógicos de velocidad variable o los modelos controlados por microprocesador digitales ofrecen un control de la velocidad exacto para aplicaciones que demandan resultados repetibles. La alta velocidad y la pequeña órbita de estos mezcladores los hacen óptimos para mezclar microplatos de manera eficiente. También se incluye un cabezal de copa para mezclar tubos individuales.

- El modo de acople único del adaptador de microplatos permite una mezcla segura
- Membrana de control y pantallas independientes de LED para velocidad / tiempo en los modelos digitales
- El modelo analógico de velocidad variable ofrece una alternativa económica al modelo digital





## Mezcladores Vórtex con microplatos

- Diseñados para servicio continuo
- Diseñados para agitar microplatos o tubos
- Pantallas de LED para ver la velocidad y el tiempo

El mezclador Vórtex digital para microplacas de OHAUS es ideal para aplicaciones que demandan de resultados repetibles. El mezclador cuenta con membrana de control y pantallas LED para ver los resultados de la velocidad (rpm) y el tiempo (minutos y segundos) exactos. El microprocesador de control mantiene la velocidad ajustada para una acción de mezcla fuerte y consistente. El temporizador mostrará el tiempo transcurrido o, cuando se programe al límite definido por el usuario, apagará la unidad cuando el tiempo llegue a cero. Elija entre dos modos de funcionamiento: El modo «Automático» que activa el mezclado cuando se presiona el cabezal de la copa, o el modo "On" (encendido) que se usa cuando se utilizan las microplacas adjuntas para un servicio continuo.

### Características de funcionamiento:

**Microprocesador de control:** el control de velocidad variable por microprocesador proporciona una acción de mezcla consistente y uniforme.

**Pantalla de LED:** membrana de control y pantallas independientes de LED para fácil lectura. Mayor velocidad y menor tiempo para que el operador visualice ambos ajustes a la vez. Proporciona resultados repetibles y precisos cada vez y son fácilmente visible desde las mesas de laboratorio. El temporizador mostrará el tiempo transcurrido o, cuando se programe al límite definido por el usuario, apagará la unidad cuando el tiempo llegue a cero. La pantalla mostrará los últimos ajustes utilizados, incluso después de apagar la alimentación.

### Condiciones de funcionamiento:

La unidad puede funcionar de 4 a 40 °C, 20 a 85 % de humedad relativa, sin condensación.

### Alimentación eléctrica:

El mezclador incluye un cabezal de copa, un sujetador para microplatos individuales, un cable desmontable de 3 hilos y un enchufe especificado. Los accesorios que pueden ser utilizados con el mezclador Vórtex para microplacas son el cabezal de copa, el sujetador individual y doble de microplacas. Encontrará accesorios adicionales en la página 60.

### Este producto incluye:

Descripción	Número de artículo
Cabezal de copa	30400210
Sujetador de microplato (individual)	30400215



Especificaciones	
Rango de velocidad Modo «On» (Encendido) Modo «Automático»	300 a 2500 rpm 300 a 3500 rpm
Temporizador	1 segundo a 160 horas
Órbita	3.5 mm
Controles	Interruptor oscilante con las opciones (Automático/En espera/Encendido) Pantallas de LED para ver velocidad / tiempo, Botones arriba / abajo para el control de punto de ajuste
Capacidad	2 microplacas
Tipo de uso	Servicio continuo
Dimensiones (L x A x Al)	26.7 x 13.7 x 11.4 cm
Peso con empaque	5.4 kg

Descripción	Modelo	Número de artículo
Mezclador Vórtex de microplato digital 120V	VXMPDG	30392160
Mezclador Vórtex de microplato digital 230V	VXMPDG	30392150

# Mezcladores Vórtex

## Mezcladores Vórtex con microplatos

- Diseñados para servicio continuo
- Diseñados para agitar microplatos o tubos
- Se encuentra disponible de manera opcional el sujetador de microplacas doble

El mezclador Vórtex de microplatos analógico de OHAUS es un mezclador analógico de velocidad variable que está diseñado para servicio continuo. La alta velocidad y la pequeña órbita lo hace óptimo para mezclar de manera eficiente microplatos. Elija entre dos modos de funcionamiento: El modo «Automático» que activa el mezclado cuando se presiona el cabezal de la copa, o el modo "On" (encendido) que se usa cuando se utilizan los microplatos adjuntas para un servicio continuo.

### Condiciones de funcionamiento:

La unidad puede funcionar de 4 a 40 °C, 20 a 85 % de humedad relativa, sin condensación.

### Alimentación eléctrica:

El mezclador incluye un cabezal de copa, un sujetador para microplatos individual, un cable desmontable de 3 hilos y un enchufe especificado. Los accesorios que pueden ser utilizados con el mezclador Vórtex para microplacas son el cabezal de copa, el sujetador individual y doble de microplacas. Encontrará accesorios adicionales en la página 60.

### Este producto incluye:

Descripción	Número de artículo
Cabezal de copa	30400210
Sujetador de microplatos (individual)	30400215



Especificaciones	
Rango de velocidad Modo «On» (Encendido) Modo «Automático»	300 a 2500 rpm 300 a 3500 rpm
Órbita	3.5 mm
Controles	Analógico
Capacidad	2 microplatos
Tipo de uso	Servicio continuo
Dimensiones (L x A x A)	26.7 x 13.7 x 11.4 cm
Peso con empaque	5.4 kg

Descripción	Modelo	Número de artículo
Mezclador Vórtex de microplatos analógico 120V	VXMPAL	30392162
Mezclador Vórtex de microplatos analógico 230V	VXMPAL	30392155

## Accesorios de los mezcladores Vórtex

### Espuma para microtubos de 0.5 mL

La espuma (52) microtubos de 0.5 mL.  
Requiere de sujetador universal.

Descripción	Número de artículo
Microtubos de 0.5 mL	30400216
Sujetador universal	30400226



### Inserto de espuma para microtubos de 1.5 a 2.0 mL

La espuma sostiene (38) microtubos de 1.5 a 2.0 mL.  
Requiere de sujetador universal.

Descripción	Número de artículo
Microtubos de 1.5 a 2.0 mL	30400217
Sujetador universal	30400226



### Inserto de espuma para tubos de ensayo de 12-13 mm

La espuma sostiene (34) tubos de ensayo de 12-13 mm.  
Requiere de sujetador universal.

Descripción	Número de artículo
Tubos de ensayo de 12-13 mm	30400220
Sujetador universal	30400226



### Inserto de espuma para tubos de ensayo de 15-18 mm

La espuma sostiene (20) tubos de ensayo de 15-18 mm.  
Ideal para tubos de centrifugado de 15 mL.  
Requiere de sujetador universal.

Descripción	Número de artículo
Tubos de ensayo de 15-18 mm	30400221
Sujetador universal	30400226



### Inserto de espuma para tubos de ensayo de 19-21 mm

La espuma sostiene (18) tubos de ensayo de 19-21 mm.  
Requiere de sujetador universal.

Descripción	Número de artículo
Tubos de ensayo de 19-21 mm	30400222
Sujetador universal	30400226



### Espuma para tubos de ensayo de 22-25 mm

El inserto de espuma sostiene (13) tubos de ensayo de 22-25 mm.  
Requiere de sujetador universal.

Descripción	Número de artículo
Tubos de ensayo de 22-25 mm	30400223
Sujetador universal	30400226



### Espuma para tubos de ensayo de 26-29 mm

La espuma sostiene (4) tubos de ensayo de 26-29 mm.  
Ideal para tubos de centrifugado de 50 mL. Requiere de sujetador universal.

Descripción	Número de artículo
Tubos de ensayo de 26-29 mm	30400224
Sujetador universal	30400226



### Soporte para tubo individual

El tubo individual y el mezclador de manos libres están diseñados para encajar en el mezclador Vórtex de uso rudo. Se acopla fácilmente a la parte superior del mezclador y se encuentra magnéticamente asegurado.  
Acepta tubos desde 6.4 a 11.4 cm  
El diámetro mínimo del tubo es de 19 mm

Descripción	Número de artículo
Sujetador individual	30400219



### Cabezal de copa\*

Diseñado para mezclar un tubo a la vez.

Descripción	Número de artículo
Cabezal de copa	30400210



### Sujetador para recipientes pequeños

El sujetador de goma asegura frascos Erlenmeyer de 125 a 250 mL.  
El sujetador del recipiente también incluye una estera de agarre.  
Requiere de sujetador universal.

Descripción	Número de artículo
Sujetador para recipientes pequeños	30400218
Sujetador universal	30400226



### Sujetador para recipientes grandes

El sujetador de goma asegura frascos Erlenmeyer de 500 a 1000 mL.  
El sujetador del recipiente también incluye una estera de agarre.  
Requiere de sujetador universal.

Descripción	Número de artículo
Sujetador para recipientes grandes	30400211
Sujetador universal	30400226



### Sujetador para microplacas (individual)\*

Diseñado para sostener una microplaca estándar.

Descripción	Número de artículo
Sujetador individual	30400215



### Sujetador para microplacas (doble)\*

Diseñado para sostener dos microplacas estándar.

Descripción	Número de artículo
Sujetador doble	30400213



### Sujetador para microplacas (cuádruple)

Diseñado para sostener cuatro microplacas estándar.

Descripción	Número de artículo
Sujetador cuádruple	30400214



### Sujetador cuádruple para microplacas apilable

Diseñado para maximizar la capacidad del mezclador Vórtex de uso rudo a ocho microplacas mediante el apilado de la bandeja en la parte superior del soporte cuádruple.

Descripción	Número de artículo
Sujetador apilable	30400212



### Espuma plana

Ideal para aplicaciones personalizadas. Puede ser cortada o perforada para ajustarse a sus especificaciones. Requiere de sujetador universal.

Descripción	Número de artículo
Inserto de espuma plana	30400209
Sujetador universal	30400226



### Sujetador y cubierta universal

Repuesto para elementos provistos con el mezclador Vórtex de uso rudo. La cubierta permite la mezcla de objetos con formas irregulares.

Descripción	Número de artículo
Sujetador universal	30400226
Cubierta del sujetador universal	30400225



\* A menos que se indique con un asterisco (\*), solamente se puede utilizar en el Vórtex de uso rudo.

# Mezcladores Vórtex para multitubos



Los mezcladores Vórtex para multitubos son ideales para procesos de muestras con altos rendimientos. Se encuentran disponibles gradillas de goma intercambiables para tubos de agitación excéntrica desde 10 a 29 mm de diámetro. La acción de agitación excéntrica es creada al asegurar la parte superior de la muestra en el lugar mientras se permite que el fondo rote libremente en una órbita de 3.6 mm. La succión en el pie de la copa reduce el movimiento y evita el deslizamiento en la superficie de trabajo. Ambos modelos (analógicos y digitales) son controlados por microprocesador y funcionan de manera continua o en modo temporizado.

- Los modelos digitales son ideales para aplicaciones que requieren de precisión y repetibilidad
- El modo pulsación en los modelos digitales mejoran la acción de agitación excéntrica
- El modelo analógico ofrece una alternativa económica cuando no se requiere de velocidad / tiempo exactos

## Mezcladores Vórtex para multitubos

- Procesa hasta 50 muestras a la vez
- Funcionamiento continuo o por tiempo
- Incluye gradilla de espuma para tubos de 12 mm

El panel frontal convenientemente angulado presenta un interruptor de agitación para los modos de funcionamiento, tiempo y suspensión.

### Características de funcionamiento:

Su óptimo diseño de una sola pieza y de acero inoxidable permite su limpieza de manera sencilla. Ideales para aplicaciones que requieren de precisión y repetibilidad. El diseño de una sola pieza de acero inoxidable de la carcasa es conductor, lo que permite mantener su mezclador Vórtex limpia y libre de contaminantes.

**Microprocesador de control:** el control de velocidad variable por microprocesador proporciona una acción de mezcla consistente y uniforme.

**Perillas de ajuste:** perillas básicas de velocidad y tiempo con marcas de marcación de 1 a 10.

### Condiciones de funcionamiento:

La unidad puede funcionar de 4 a 40 °C, 20 a 85 % de humedad relativa, sin condensación.

### Aplicaciones:

Suspensiones, pruebas de alto rendimiento en laboratorios clínicos, ambientales y químicos.

### Alimentación eléctrica:

Cordón de línea de 3 hilos y plug. La unidad está también provista de un juego de bandeja almohadilla y una gradilla de espuma para tubos de ensayo de 12 mm (30400239). Encontrará accesorios adicionales en la página 64.



Especificaciones	
Rango de velocidad*	1200 a 2400 rpm
Temporizador	0 a 60 segundos
Órbita	3.6 mm
Capacidad máxima de peso	4.5 kg
Tipo de uso	Servicio continuo
Dimensiones de la bandeja (A x Al)	18.4 x 31.1 cm
Dimensiones (L x A x Al)	24.1 x 38.4 x 40.6 cm
Peso con empaque	19.1 kg

\* La velocidad máxima variará dependiendo de la carga.

Descripción	Modelo	Número de artículo
Mezclador Vórtex multitubo analógico 120V	VXMTAL	30392164
Mezclador Vórtex multitubo analógico 230V	VXMTAL	30392166

# Mezcladores Vórtex

## Mezcladores Vórtex para multitubos

- Procesa hasta 50 muestras a la vez
- Pantallas de LED para ver la velocidad y el tiempo
- Modo pulsación

Ideales para aplicaciones que requieren de precisión y repetibilidad

### Características de funcionamiento:

Su óptimo diseño de una sola pieza y de acero inoxidable permite su limpieza de manera sencilla. Ideales para aplicaciones que requieren de precisión y repetibilidad. El diseño de una sola pieza de acero inoxidable de la carcasa es conductor, lo que permite mantener su mezclador Vórtex limpia y libre de contaminantes.

**Microprocesador de control:** el control de velocidad variable por microprocesador proporciona una acción de mezcla consistente y uniforme.

**Pantalla de LED:** membrana de control y pantallas independientes de LED para fácil lectura. Mayor velocidad y menor tiempo para que el operador visualice ambos ajustes a la vez. Proporciona resultados repetibles y precisos cada vez y son fácilmente visible desde las mesas de laboratorio. El temporizador mostrará el tiempo transcurrido o, cuando se programe al límite definido por el usuario, apagará la unidad cuando el tiempo llegue a cero. La pantalla mostrará los últimos ajustes utilizados, incluso después de apagar la alimentación.

**Modo pulsación:** el modo programable de pulso le permite al usuario ajustar los tiempos de pulso-encendido y pulso-apagado entre los 1 y 59 segundos en intervalos de 1 segundo. Esta característica mejora la acción vórtice creando una mezcla más vigorosa.

### Condiciones de funcionamiento:

La unidad puede funcionar de 4 a 40 °C, 20 a 85 % de humedad relativa, sin condensación.

### Aplicaciones:

Suspensiones, pruebas de alto rendimiento en laboratorios clínicos, ambientales y uímicos.

### Alimentación eléctrica:

Cordón de línea de 3 hilos y plug. La unidad está también provista de un juego de bandeja almohadilla y una gradilla de espuma para tubos de ensayo de 12 mm (30400239). Encontrará accesorios adicionales en la página 64.



Especificaciones	
Rango de velocidad*	500 a 2500 rpm
Precisión de velocidad	± 25 rpm
Temporizador	1 segundo a 160 horas
Órbita	3.6 mm
Capacidad máxima de peso	4.5 kg
Tipo de uso	Servicio continuo
Dimensiones de la bandeja (A x Al)	18.4 x 31.1 cm
Dimensiones (L x A x Al)	24.1 x 38.4 x 40.6 cm
Peso con empaque	19.1 kg

\* La velocidad máxima variará dependiendo de la carga.

Descripción	Modelo	Número de artículo
Mezclador Vórtex multitubo digital 120V	VXMTDG	30392171
Mezclador Vórtex multitubo digital 230V	VXMTDG	30392173

## Accesorios del mezclador Vórtex multitubos

### Gradillas de espuma para tubos de ensayo

Descripción	Capacidad del tubo	Color	Dimensiones (L x A x Al)	Número de artículo
Gradilla de espuma para tubos de ensayo de 10 mm	50	Gris	14 x 24.1 x 5.1 cm	30400238
Gradilla de espuma para tubos de ensayo de 12 mm	50	Azul	14 x 24.1 x 5.1 cm	30400239
Gradilla de espuma para tubos de ensayo de 13 mm	50	Amarillo	14 x 24.1 x 5.1 cm	30400240
Gradilla de espuma para tubos de ensayo de 16 mm (para tubos de centrifugado de 15 mL)	50	Verde	14 x 24.1 x 5.1 cm	30400241
Gradilla de espuma para tubos de ensayo de 25 mm	28	Blanco	14 x 24.1 x 5.1 cm	30400243
Gradilla de espuma para tubos de ensayo de 29 mm (para tubos de centrifugado de 50 mL)	15	Rojo	14 x 24.1 x 5.1 cm	30400242
Reemplazo del conjunto de almohadilla de bandeja (superior e inferior)	N/A	Gris	17.8 x 30.5 x 2.5 cm	30400245



### Kit post extensión

Agrega 15.2 cm a la entrada del mezclador Vórtex de multitubos para acomodar tubos de hasta 25.4 cm de alto.

Descripción	Número de artículo
Kit post extensión	30400244



# *Calentadores de bloque seco*



*Calentadores de bloque seco  
2 bloques, calentadores de bloque seco con tapa*



# Calentadores de bloque seco



Los calentadores de bloque seco multiuso son ideales para aplicaciones que requieren de una temperatura estable. El contacto cercano entre el tubo y el bloque permiten una máxima retención de calor, resultando en un calentamiento más eficiente. La alta potencia y la temperatura constante de los modelos analógicos son una opción económica, mientras que los modelos digitales ofrecen una temperatura uniforme y estable excepcional para aplicaciones que requieren de resultados repetibles. Las unidades cuentan con bloques modulares intercambiables con más de 40 opciones.

- Entregando excepcional uniformidad y estabilidad de temperatura
- El calentamiento de muestras es precisa y rápida con el control de temperatura por microprocesador PID (modelos digitales)
- Los modelos digitales pueden ser calibrados a un dispositivo de temperatura externa

# Calentadores de bloque seco

## Calentadores de bloque seco

- Excepcional uniformidad y estabilidad de temperatura
- Sonda de temperatura externa opcional
- Posee bloques modulares intercambiables

Están diseñados para aplicaciones que requieren resultados repetibles y una estabilidad de temperatura superior. Estas unidades polivalentes son ideales para incubación y activación de cultivos, reacciones enzimáticas, inmunoensayos y una amplia variedad de otros procedimientos de laboratorio. El sujetador de la varilla de soporte integral con perilla de bloqueo acepta el kit de sonda de temperatura externo opcional. El kit de sonda de temperatura externa opcional controla el bloque real o la temperatura de la muestra. Cada uno de los cinco modelos acepta bloques modulares intercambiables separados, que acomodan varios tamaños de tubo de 0.2 mL de microtubos a tubos de centrifugado de 50 mL. Cada bloque tiene un pozo de termómetro para medir la temperatura del bloque. El calentamiento eficiente es debido a la cercanía entre el tubo y el bloque que permite una retención de calor más eficiente. Los calentadores requieren de bloques de calefacción modulares OHAUS para el funcionamiento. Los bloques modulares se venden por separado (vea las páginas 73–75).

### Características de funcionamiento:

**Microprocesador de control:** el control de temperatura PID, con sonda RTD externa opcional, ofrece una estabilidad de temperatura tan baja como  $\pm 0.1$  °C con una uniformidad de temperatura tan baja como  $\pm 0.1$  °C. Las muestras se calientan a la temperatura rápidamente y con exactitud. La temperatura se ajusta en incrementos de  $\pm 0.1$  °C.

**Pantalla de LED:** membrana de control con pantallas independientes de LED fáciles de leer para la temperatura y el tiempo. Proporciona resultados repetibles y precisos cada vez y son fácilmente visible desde las mesas de laboratorio. Muestra el punto de ajuste y la temperatura real. El temporizador mostrará el tiempo transcurrido o, cuando se programe al límite definido por el usuario, apagará la unidad cuando el tiempo llegue a cero. La pantalla mostrará los últimos ajustes utilizados, incluso después de apagar la alimentación.

**Modo de selección de temperatura:** permite al usuario ajustar la unidad a un dispositivo de temperatura externa.

### Características de seguridad:

**Indicador de precaución por alta temperatura:** la luz del símbolo de advertencia de «Caliente» se ilumina cuando la temperatura está por encima de 40 °C.

**Protección contra sobretensiones:** si la unidad supera la temperatura ajustada en 10 °C, la unidad dejará de calentar automáticamente.

**Alarma audible:** en el modo de temporizador, la alarma sonará cuando el tiempo llegue a cero y cuando la unidad alcance la temperatura preestablecida.

**¡PRECAUCIÓN!** Para evitar posibles riesgos de descarga eléctrica, no llene bien o loquee la apertura con agua u otros líquidos. La unidad está diseñada como un año en seco / incubadora.

### Condiciones de funcionamiento:

Las unidades pueden funcionar desde 18 a 33 °C, 20 a 80 % de humedad relativa, sin condensación.



### Aplicaciones:

Desnaturalización de proteínas, aplicaciones para ADN y otros estudios de inmunoensayos.

### Alimentación eléctrica:

Las unidades incluyen un cable y un enchufe desmontables de 3 hilos. Los bloques modulares se venden por separado (vea las páginas 73-75).

Tamaño	Rango de temperatura	Estabilidad a la temperatura de 37 °C	Uniformidad dentro del bloque a 37 °C	Uniformidad a través de bloques similares a 37 °C	Tiempo de calentamiento de hasta 100 °C
1 bloque	Ambiente + 5 °C a 120 °C	120 voltios unidades: $\pm 0.1$ °C 230 voltios unidades: $\pm 0.2$ °C	120 voltios unidades: $\pm 0.1$ °C 230 voltios unidades: $\pm 0.2$ °C	N/A	45 minutos
2 bloques				$\pm 0.1$ °C	50 minutos
4 bloques				$\pm 0.2$ °C	60 minutos
6 bloques				$\pm 0.3$ °C	65 minutos

## Calentadores de bloque seco

### Calentadores de bloque seco avanzados

Capacidad del bloque	Dimensiones (L x A x Al)	Modelo	Número de artículo
1	31.5 x 20.3 x 8.9 cm	HB1DG 120V	30392059
1	31.5 x 20.3 x 8.9 cm	HB1DG 230V	30392061
2	39.1 x 20.3 x 8.9 cm	HB2DG 120V	30392080
2	39.1 x 20.3 x 8.9 cm	HB2DG 230V	30392082
4	42.9 x 20.3 x 8.9 cm	HB4DG 120V	30392087
4	42.9 x 20.3 x 8.9 cm	HB4DG 230V	30392089
6	53.1 x 20.3 x 8.9 cm	HB6DG 120V	30392094
6	53.1 x 20.3 x 8.9 cm	HB6DG 230V	30392096

### Kit de sonda de temperatura externa

Permite a la unidad la lectura real del bloque o de la muestra y visualiza esa misma temperatura en el panel de control. El kit de sonda de temperatura externa incluye una sonda RTD PT100 de acero inoxidable, varilla de soporte de acero inoxidable de 45.7 cm, abrazadera de extensión para sonda de termómetro/temperatura y un gancho conector. La sonda RTD PT100 está diseñada para encajar en el recipiente del termómetro de cada bloque modular.



Descripción	Número de artículo
Kit de sonda de temperatura externa opcional	30400246



# Calentadores de bloque seco

## Calentadores de bloque seco

- Multiuso
- Posee bloques modulares intercambiables
- Controles analógicos

De alto voltaje, la temperatura constante de los calentadores de bloques seco son económicos, versátiles y compactos. Estas unidades polivalentes son ideales para incubación y activación de cultivos, reacciones enzimáticas, inmunoensayos y una amplia variedad de otros procedimientos de laboratorio. Cada uno de los cinco modelos acepta bloques modulares intercambiables separados, que acomodan varios tamaños de tubo tales como los microtubos, los tubos de centrifugado, viales, microplacas, tiras de PCR o tubos. Cada bloque tiene un pozo de termómetro para medir la temperatura del bloque. El aluminio anodizado de los bloques modulares proveen una estabilidad de temperatura superior y una mayor transferencia de calor. Los calentadores requieren de bloques de calefacción modulares OHAUS para el funcionamiento. Los bloques modulares se venden por separado (vea las páginas 73-75).



### Características de funcionamiento:

de alto voltaje, la temperatura constante de los calentadores de bloques seco son económicos, versátiles y compactos.

**Microprocesador de control:** el controlador de temperatura PID mantiene un control de temperatura preciso. Las muestras se calientan a la temperatura rápidamente y con exactitud.

**Perillas de ajuste:** las perillas de control de temperatura con escala de 1 al 10 para ajustes de bajas y altas temperaturas. La perilla de rango bajo ajusta desde la temperatura ambiente hasta los 100 °C y la perilla de rango alto ajusta desde 75 °C a 150 °C.

**¡PRECAUCIÓN!** Para evitar posibles riesgos de descarga eléctrica, no llene bien o bloquee la apertura con agua u otros líquidos. La unidad está diseñada como un baño en seco / incubadora.

### Condiciones de funcionamiento:

Las unidades pueden funcionar desde 18 a 33 °C, 20 a 80 % de humedad relativa, sin condensación.

### Aplicaciones:

Estudios de RH y de coagulación.

### Alimentación eléctrica:

Las unidades incluyen un cable y un enchufe desmontables de 3 hilos. Los bloques modulares se venden por separado (vea las páginas 73-75).

Tamaño	Rango de temperatura	Uniformidad dentro del bloque a 37 °C	Estabilidad a la temperatura de 37 °C	Uniformidad a través de bloques similares a 37 °C	Tiempo de calentamiento de hasta 100 °C
1 bloque	Rango bajo: Ambiente de + 5 a 100 °C Alto rango: 75 a 150°C	120 voltios unidades: ± 0.1 °C 230 voltios unidades: ± 0.2 °C	120 voltios unidades: ± 1.0 °C 230 voltios unidades: ± 1.5°C	N/A	45 minutos
2 bloques			120 voltios unidades: ± 1.5°C 230 voltios unidades: ± 2.0°C	± 0.1 °C	50 minutos
4 bloques			120 voltios unidades: ± 2.0°C 230 voltios unidades: ± 2.5°C	± 0.2 °C	70 minutos
6 bloques			± 0.3 °C	75 minutos	

## Calentadores de bloque seco

### Calentadores de bloque seco estándar

Capacidad del bloque	Dimensiones (L x A x Al)	Modelo	Número de artículo
1	31.5 x 20.3 x 8.9 cm	HB1AL 120V	30392047
1	31.5 x 20.3 x 8.9 cm	HB1AL 230V	30392045
2	39.1 x 20.3 x 8.9 cm	HB2AL 120V	30392052
2	39.1 x 20.3 x 8.9 cm	HB2AL 230V	30392054
4	42.9 x 20.3 x 8.9 cm	HB4AL 120V	30392066
4	42.9 x 20.3 x 8.9 cm	HB4AL 230V	30392068
6	53.1 x 20.3 x 8.9 cm	HB6AL 120V	30392073
6	53.1 x 20.3 x 8.9 cm	HB6AL 230V	30392075

# 2 bloques, calentadores de bloque seco con tapa



Los calentadores de bloque seco multiuso son ideales para aplicaciones que requieren de una temperatura estable. El contacto cercano entre el tubo y el bloque permiten una máxima retención de calor, resultando en un calentamiento más eficiente. Alto voltaje, temperatura constante. Los modelos digitales ofrecen una temperatura uniforme y estable excepcionales para aplicaciones que requieren de resultados repetibles. Las unidades cuentan con bloques modulares intercambiables con más de 40 opciones.

- Entregando excepcional uniformidad y estabilidad de temperatura
- El modelo con tapa reduce la condensación de la muestra para mantener la integridad de la misma.
- Calibra con un dispositivo externo de temperatura con el modo de calibración de temperatura.

## 2 bloques, calentadores de bloque seco con tapa

- Excepcional uniformidad, estabilidad y regulación de la temperatura
- La tapa reduce la condensación en la muestra
- Sonda de temperatura externa opcional

El calentador de bloque seco digital de OHAUS con tapa está diseñada para aplicaciones que requieren resultados repetibles y una estabilidad de temperatura superior. Estas unidades polivalentes son ideales para la incubación isotérmica, reacciones enzimáticas, inmunoensayos, desnaturalización de ácidos nucleicos y una amplia variedad de otros procedimientos de laboratorio. El sujetador de la varilla de soporte integral con perilla de bloqueo acepta el kit de sonda de temperatura externo opcional. El kit de sonda de temperatura externa opcional controla el bloque real o la temperatura de la muestra. El calentador de bloques acepta un bloque de microplaca o dos bloques modulares intercambiables separados, que acomodan varios tamaños de tubo de 0.2 mL de microtubos a tubos de ensayo o viales de hasta 85 mm de altura. Cada bloque tiene un pozo de termómetro para medir la temperatura del bloque. Calentamiento eficiente debido a un contacto de cierre y bloqueo con un diseño de baja densidad para una uniformidad de temperatura excepcional. La tapa ayuda a regular la temperatura y reduce la cantidad de condensación en la muestra. Los calentadores requieren de bloques de calefacción modulares OHAUS para el funcionamiento. Los bloques modulares se venden por separado (vea las páginas 73-75).

### Características de funcionamiento:

**Microprocesador de control:** el control de temperatura PID, con sonda RTD externa opcional, ofrece una estabilidad de temperatura tan baja como  $\pm 0.1$  °C con una uniformidad de temperatura tan baja como  $\pm 0.1$  °C. Las muestras se calientan a la temperatura rápidamente y con exactitud. La temperatura se ajusta en incrementos de  $\pm 0.1$  °C.

**Pantalla de LED:** membrana de control con pantallas independientes de LED fáciles de leer para la temperatura y el tiempo. Proporciona resultados repetibles y precisos cada vez y son fácilmente visible desde las mesas de laboratorio. Muestra el punto de ajuste y la temperatura real. El temporizador mostrará el tiempo transcurrido o, cuando se programe al límite definido por el usuario, apagará la unidad cuando el tiempo llegue a cero. La pantalla mostrará los últimos ajustes utilizados, incluso después de apagar la alimentación.

**Modo de selección de temperatura:** permite al usuario ajustar la unidad a un dispositivo de temperatura externa.

### Características de seguridad:

**Indicador de precaución por alta temperatura:** la luz del símbolo de advertencia de «Caliente» se ilumina cuando la temperatura está por encima de 40 °C.

**Protección contra sobretensiones:** si la unidad supera la temperatura ajustada en 10 °C, la unidad dejará de calentar automáticamente.

**Alarma audible:** en el modo de temporizador, la alarma sonará cuando el tiempo llegue a cero y cuando la unidad alcance la temperatura preestablecida.

**¡PRECAUCIÓN!** Para evitar posibles riesgos de descarga eléctrica, no llene bien o bloquee la apertura con agua u otros líquidos. La unidad está diseñada como un baño en seco / incubadora.



### Condiciones de funcionamiento:

Las unidades pueden funcionar en ambientes de 18 a 33 °C, 20 % a 80 % de humedad relativa, sin condensación.

### Aplicaciones:

Incubación isotérmica, reacciones enzimáticas, inmunoensayos y desnaturalización de ácidos nucleicos y una amplia variedad de otros procedimientos de laboratorio.

### Alimentación eléctrica:

Las unidades incluyen un cable y un enchufe desmontables de 3 hilos. Para kits de sondas de temperatura opcionales, consulte la página 68. Los bloques modulares se venden por separado (vea las páginas 73-75).

Tamaño	Temperatura temp.	Estabilidad a la temperatura de 37 °C	Uniformidad dentro del bloque a 37 °C	Uniformity Across Bloques similares @ 37 °C	Tiempo de calentamiento a 100 °C*
2 bloques	Ambiente de + 5 a 100 °C	120 voltios unidades: $\pm 0.1$ °C	120 voltios unidades: $\pm 1.0$ °C	$\pm 0.1$ °C	50 minutos

Capacidad del bloque	Dimensiones (L x A x Al)	Modelo	Número de artículo
2	39.1 x 20.3 x 17.8 cm	HB2DGHL 120V	30392101
2	39.1 x 20.3 x 17.8 cm	HB2DGHL 120V	30392103

## Bloques modulares y accesorios

Los bloques modulares están contruidos a partir de un bloque sólido de aluminio anodizado.\* El contacto cercano entre las paredes de los tubos y los bloques permiten una retención de calor más eficiente. Cada bloque tiene un pozo de termómetro para medir la temperatura del bloque.

**¡PRECAUCIÓN!** Para evitar posibles riesgos de descarga eléctrica, no llene o bloquee con agua u otros líquidos el recipiente. Las unidades están diseñadas como un baño en seco / incubadora.

**Dimensiones del bloque individual (L × A × Al):** 9.5 × 7.6 × 5.1 cm

**Dimensiones del bloque doble (L × A × A):** 15.2 × 9.5 × 5.7 cm

### Bloques de tubos micro centrifugados

#### Bloque individual

Tipo de marca / muestra	Nro. de recipientes	Diámetro del recipiente	Profundidad del recipiente	Número de artículo
Tubo de 0.5 mL	30	7.9 mm	27.6 mm	30400157
Tubo de 1.5 mL	20	11.1 mm	39.1 mm	30400159
Tubo Eppendorf™ de 1.5 mL	20	11.5 mm	36.9 mm	30400162
Tubo Eppendorf™ de 2 mL	20	11.5 mm	38.1 mm	30400191
Tubo Corning™ de 2 mL	20	10.9 mm	38.1 mm	30400192



### Bloques de placas título

#### Bloques dobles

Encaja en 2/4/6 bloques de calentadores de bloque seco. Ideal para placas título de 96 recipientes o 384 recipientes. Recipiente empotrado para mayor estabilidad, superficie plana para placas planas y redondas.

Tipo de muestra	Profundidad del recipiente	Número de artículo
Placas título	13.5 mm	30400164



### Bloques de tubos de centrifugado de fondo cónico

Tipo individual / muestra	Nro. de recipientes	Diámetro del recipiente	Profundidad del recipiente	Número de artículo
Tubo de 15 mL	12	17.1 mm	44.5 mm	30400172
Tubo de 50 mL	5	29.0 mm	47.6 mm	30400168



### Bloques de tubos de ensayo estándar

Tipo individual / muestra	Nro. de recipientes	Diámetro del recipiente	Profundidad del recipiente	Número de artículo
Tubo de 6 mm	30	8.3 mm	48.4 mm	30400158
Tubo de 10 mm	24	10.7 mm	48.4 mm	30400151
Tubo de 12/13 mm	20	13.9 mm	48.4 mm	30400152
Tubo de 12/13 mm	16	13.9 mm	48.4 mm	30400165
Tubo de 15/16 mm	12	17.5 mm	48.4 mm	30400153
Tubo de 17/18 mm	12	19.1 mm	48.4 mm	30400195
Tubo de 20 mm	8	21.0 mm	48.4 mm	30400154
Tubo de 25 mm	6	26.2 mm	48.4 mm	30400155
Tubo de 35 mm	4	35.0 mm	47.6 mm	30400167



\* El color del bloque está sujeto a cambios



## Bloques modulares\* y accesorios

### Combinación de bloques

#### Bloque individual

Estos bloques han sido diseñados para distintos tamaños de muestras.

Tipo de muestra	Nro. de recipientes	Diámetro del recipiente	Profundidad del recipiente	Número de artículo
Combinación de tubos de ensayo	6 mm	6	8.3 mm	30400156
	12/13 mm	5	13.8 mm	
	25 mm	3	26.2 mm	
Combinación de tubos de centrifugadora	1.5 mL	4	11.1 mm	30400193
	15 mL	3	17.1 mm	
	50 mL	2	29.0 mm	
Combinación de microtubos	0.5 mL	6	7.9 mm	30400194
	1.5 mL	10	11.1 mm	
	2 mL	5	11.5 mm	

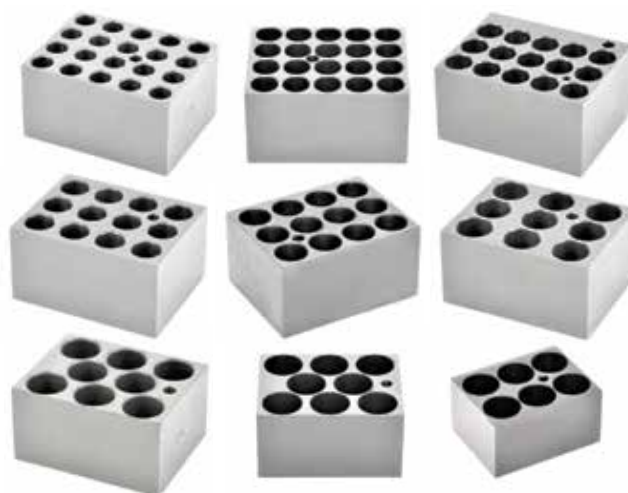


### Bloques de viales

#### Bloque individual

Diseñado para muestras / suero y viales de centelleo.

Tipo de muestra	Nro. de recipientes	Diámetro del recipiente	Profundidad del recipiente	Número de artículo
Vial de 12 mm	20	12.7 mm	30 mm	30400182
Vial de 15 mm	20	15.8 mm	35 mm	30400183
Vial de 16 mm	15	16.4 mm	45 mm	30400190
Vial de 17 mm	12	17.8 mm	45 mm	30400184
Vial de 19 mm	12	19.7 mm	45 mm	30400185
Vial de 21 mm	9	21.7 mm	45 mm	30400186
Vial de 23 mm	8	23.8 mm	45 mm	30400187
Vial de 25 mm	8	25.8 mm	45 mm	30400188
Vial de 28 mm	6	28.8 mm	45 mm	30400189



### PCR: placa, tubo, bloques de tiras

#### Bloques individuales y dobles

Recipientes de tubos cónicos para tubos de 0.2 mL. Espaciados para un fácil acceso y remoción.

Tipo de muestra	Tamaño del bloque	Nro. de recipientes	Diámetro del recipiente	Profundidad del recipiente	Número de artículo
Placa de PCR de 96 recipientes	Doble	96	6.4 mm	15.5 mm	30400171
Tubos de tiras de 10 x 8	Individual	80	6.4 mm	15.5 mm	30400169
Tubos individuales	Individual	64	6.4 mm	20.2 mm	30400170



### Bloque cubeta

#### Bloque individual

Dos ranuras paralelas que encajan 6 cubetas en cada ranura, una al lado de la otra.

Tipo de muestra	Nro. de recipientes	Profundidad del recipiente	Número de artículo
(12) cubetas de 12.5 mm	2	25.4 mm	30400161



\* El color del bloque está sujeto a cambios

## Bloques modulares\* y accesorios

### Bloques sólidos

#### Bloques individuales y dobles

Para usarlo como parrillas de calentamiento a baja temperatura, secado de diapositivas o para perforar para hacer un bloque personalizado.

Tamaño del bloque	Dimensiones (L x A x Al)	Número de artículo
Individual	9.5 x 7.6 x 5.1 cm	30400160
Doble	15.2 x 9.5 x 5.7 cm	30400166



### Baños de arena de acero inoxidable

Ideal para recipientes irregulares. Fabricado en acero inoxidable para una resistencia superior a la corrosión. Diseñado para sostener arena, inyecciones de acero inoxidable o fluidos no volátiles.

Por unidad	Dimensiones (L x A x Al)	Número de artículo
1 bloque, calentador de bloque seco	9.5 x 7.6 x 6.4 cm	30400173
2 bloques, calentador de bloque seco	9.5 x 14.9 x 6.4 cm	30400174
4 bloques, calentador de bloque seco	14.7 x 19.1 x 6.4 cm	30400175
6 bloques, calentador de bloque seco	14.7 x 28.7 x 6.4 cm	30400176



Accesorios	Número de artículo
Arena, 0.45 kg	30400177
Inyección de acero inoxidable, 0.45 kg	30400178

### Cubiertas de baja temperatura

Cubierta de plexiglas que reduce el flujo de aire para una estabilidad de temperatura adicional en aplicaciones de baja temperatura. Los dos lados están abiertos 6.4 mm.

Tamaño del bloque	Dimensiones (L x A x Al)	Número de artículo
2 bloques, cubierta	16.5 x 16.5 x 4.1 cm	30400179
4 bloques, cubierta	21.6 x 21.6 x 4.1 cm	30400180
6 bloques, cubierta	31.8 x 21.6 x 4.1 cm	30400181



\* El color del bloque está sujeto a cambios

# *Parrillas de calentamiento y agitadores*



*Mini parrillas de calentamiento y agitadores*

# Mini parrillas de calentamiento y agitadores



Las mini parrillas de calentamiento y agitadores de OHAUS son unidades robustas y compactas que calientan y agitan hasta 1000 mL de agua. Son ideales para laboratorios educacionales y otros ambientes de laboratorio que requieren de un calentamiento y agitación uniformes. El potente calentador alcanza la temperatura máxima en unos minutos. Los modelos incluyen parrillas de calentamiento, agitadores de parrillas, parrillas de temperatura fija y auto agitadores. Todos los modelos presentan una placa superior de cerámica fácil de limpiar y una carcasa fresca al tacto.

- Resistente a los químicos, la placa superior de cerámica fácil de limpiar.
- Fabricado con una carcasa fresca al tacto y resistente a los químicos
- Equipado con un sujetador de varilla de soporte incorporado

## Mini parrillas de calentamiento y agitadores

- Nuevo diseño ergonómico
- Parrillas de calentamiento y agitadores de parrillas que llevan a ebullición 300 mL de agua en 18 minutos
- Ideal para laboratorios educativos
- Sujetador de varilla de soporte incluido

Las mini parrillas de calentamiento, agitadores y parrillas de calentamiento con agitadores son unidades robustas y compactas que calientan y agitan hasta 1000 mL de líquido. Las tapas de cerámica ofrecen una placa superior reflectante blanca resistente a los químicos que es fácil de limpiar. El termostato bimetalico ofrece un control de temperatura fiable. El potente calentador alcanza la temperatura máxima en solo unos minutos. El potente motor y el imán ofrecen una agitación fiable y consistente. El diseño compacto ahorra espacio en la mesa. El sujetador de varilla de soporte incluido con perilla de bloqueo acepta la varilla de soporte y Kit de abrazadera opcionales.

La mini parrilla de calentamiento de temperatura fija básica cuenta con un interruptor angular iluminado para activar la temperatura fija preestablecida de 500 °C.

El mini agitador automático básico se activa automáticamente por el peso mínimo de un vaso o matraz y deja de agitar cuando se retira el recipiente de mezcla.

### Características de funcionamiento:

**Perillas de ajuste:** botones básicos de control de velocidad y temperatura con marcas de marcación de 1 a 10.

### Condiciones de funcionamiento:

Las unidades pueden funcionar en condiciones de 5 a 40 °C, con un 20 85 % de humedad relativa, sin condensación.

### Aplicaciones:

Química académica y básica.

### Alimentación eléctrica:

Las unidades incluyen un cable y un enchufe de 3 hilos. Los agitadores y agitadores de parrillas se suministran con una barra de agitación recubierta de PTFE de 3.8 cm.

### Mini parrillas básicas

Descripción	Modelo	Número de artículo
Mini parrilla de calentamiento básica 120V	HSMNHP4CAL	30392010
Mini parrilla de calentamiento básica 230V	HSMNHP4CAL	30392012
Mini parrilla de calentamiento de temperatura fija básica 120V	HSMNHP4CFT	30392031
Mini parrilla de calentamiento de temperatura fija básica 230V	HSMNHP4CFT	30392033

### Mini agitadores básicos

Descripción	Modelo	Número de artículo
Mini agitador básico 120V	HSMNST4CAL	30392017
Mini agitador básico 230V	HSMNST4CAL	30392019
Mini agitador automático básico 120V	HSMNAS4CAL	30392038
Mini agitador automático básico 230V	HSMNAS4CAL	30392040

### Mini agitadores de parrilla de calentamiento básicos

Descripción	Modelo	Número de artículo
Mini agitador con parrilla de calentamiento básico 120V	HSMNHS4CAL	30392024
Mini agitador con parrilla de calentamiento básico 230V	HSMNHS4CAL	30392026



Especificaciones	
Rango de temperatura	a 500 °C*
Rango de velocidad	100 a 1200 rpm
Máxima capacidad (H <sub>2</sub> O)	1000 mL
Dimensiones de la placa superior (diámetro)	10.2 × 10.2 cm
Dimensiones (L × A × Al)	20.1 × 15.2 × 12.7 cm
Peso con empaque	1.8 kg

\* La parrilla de calentamiento de temperatura fija tiene una temperatura fija de 500 °C.



# ***Abrazaderas y soportes de Laboratorio***



*Abrazaderas multiuso  
Abrazaderas especiales  
Conectores y sujetadores  
Varillas, armazones y soportes  
Abrazaderas de control de flujo  
Misc. Productos no-eléctricos*

# *Abrazaderas multiuso*



Nuestras abrazaderas multiuso están diseñadas para sujetar y posicionar de manera segura los aparatos de laboratorio. Los brazos de extensión con una rotación de 360 ° permiten la colocación de los aparatos a varias distancias del bastidor sin poner en riesgo la integridad del experimento. Las abrazaderas de posiciones fijas y móviles sostienen al aparato cerca del bastidor o del sujetador, posee un soporte integral incluido para unir los bastidores o aparatos de laboratorio. Disponible como ajuste individual o doble en zinc o acero inoxidable.

- Elija entre zinc o acero inoxidable, lo que mejor se adapte a su aplicación.
- La fabricación de 2 y 3 clavijas permiten sostener de manera segura cristalería y aparatos
- Mayor flexibilidad en un rango más amplio de movimiento con el ajuste de clavijas dobles

# Abrazaderas y soportes de Laboratorio

## Abrazaderas multiuso

### Abrazaderas para uso rudo, UltraJaws

- Amplio rango de ajuste de agarre
- Ajuste simple o doble
- Disponible en tres tamaños; pequeño, mediano y grande
- Zinc niquelado

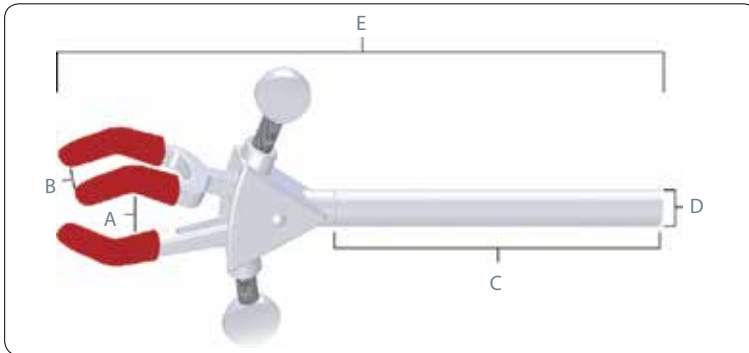
Nuestras abrazaderas de uso rudo de laboratorio multiuso patentadas cuentan con una innovadora construcción de yugo cerrado que minimiza la contaminación y la corrosión de los componentes internos. Su diseño único permite un agarre seguro y posicionamiento con mayor resistencia y durabilidad.

Disponibles para ajuste de una o dos puntas, los dientes se abren gradualmente para maximizar el tamaño del agarre sin unir. Ambos diseños ofrecen una regulación precisa de la presión al sujetar las superficies de cristalería para reducir la posibilidad de rotura. Las abrazaderas UltraJaws se construyen con barras de extensión para la fijación fácil a los bastidores y a otros aparatos. Suministradas con mangas de vinilo antideslizante y, para temperaturas superiores a 100 °C, cubiertas de fibra de vidrio.

La altura de la punta de las abrazaderas de uso rudo UltraJaws las hace ideales para sujetar y fijar la cristalería con las juntas de vidrio esmerilado a precisión. La gráfica detalla qué abrazaderas UltraJaws se recomiendan.

**NOTA:** se debe comprar un sujetador adicional para sujetar las abrazaderas a bastidores/armazones u otros aparatos.

Consulte la sección Conectores y Sujetadores de este catálogo, páginas 92-95.



### Tabla de referencia de junta de vidrio esmerilado

Abrazadera	Tamaño de la junta
Ajuste dual pequeño	10/30, 12/30, 14/20, 19/22, 24/40, 29/42, 34/45
Ajuste dual medio	14/40, 19/38
Ajuste dual grande	45/50

### Abrazaderas de ajuste individual de 3 clavijas

Tamaño	(A) Tamaño mín. a máx. de agarre	(B) Ancho del diente	(C) Longitud del brazo	(D) Diámetro del brazo	(E) Longitud total	Número de artículo
Pequeño	0 a 23 mm	6 mm	102 mm	8 mm	162 mm	30392254
Mediano	1 a 50 mm	19 mm	127 mm	11 mm	229 mm	30392252
Grande	0 a 72 mm	29 mm	127 mm	11 mm	260 mm	30392250

### Abrazaderas de ajuste doble de 3 clavijas

Tamaño	(A) Tamaño mín. a máx. de agarre	(B) Ancho del diente	(C) Longitud del brazo	(D) Diámetro del brazo	(E) Longitud total	Número de artículo
Pequeño	1 a 32 mm	6 mm	102 mm	8 mm	152 mm	30392253
Mediano	2 a 70 mm	19 mm	127 mm	11 mm	222 mm	30392251
Grande	0 a 103 mm	29 mm	127 mm	11 mm	260 mm	30392249

### Abrazaderas de ajuste individual



### Abrazaderas de ajuste doble





## Abrazaderas multiuso

### Abrazaderas para bureta, uso rudo

Uso rudo, 4 clavijas, abrazaderas para bureta de doble ajuste que están diseñadas para sostener recipientes grandes de cuellos con juntas de vidrio esmerilado. Las abrazaderas se construyen con barras de extensión para la fijación fácil a los bastidores y a otros aparatos. Fabricado con zinc niquelado.

**NOTA:** se debe comprar un sujetador adicional para sujetar las abrazaderas a bastidores/armazones u otros aparatos.

Consulte la sección Conectores y Sujetadores de este catálogo, páginas 92-95.



30392194



30392193

Tamaño	Tamaño de la junta	Ancho de la clavija	Longitud del brazo	Diámetro del brazo	Longitud total	Número de artículo
Pequeño	24/40 mm	16 mm	229 mm	13 mm	356 mm	30392193
Grande	34/45 mm	19 mm	229 mm	13 mm	381 mm	30392194

## Abrazaderas multiuso

- Acero inoxidable, acabado con electropulido
- Amplio rango de ajuste dual
- Disponible en tres tamaños; pequeño, mediano y grande

Estas abrazaderas durables multiuso están fabricadas enteramente de acero inoxidable con electropulido y ofrece una excelente resistencia a los químicos y resistencia en general. El diseño versátil de 3 clavijas asegura varios aparatos de laboratorio tales como cristalería articulada, columnas, matraces y tubos. Los ajustes de clavijas duales ofrecen un amplio rango de movimiento. El brazo de extensión largo de acero inoxidable ofrece un ajuste fácil de la posición y la profundidad. Autoclavable. Suministradas con mangas de vinilo antideslizante y, para temperaturas superiores a 100 °C, cubiertas de fibra de vidrio.

**NOTA:** se debe comprar un sujetador adicional para sujetar las abrazaderas a bastidores/armazones u otros aparatos.

Consulte la sección Conectores y Sujetadores de este catálogo, páginas 92-95.



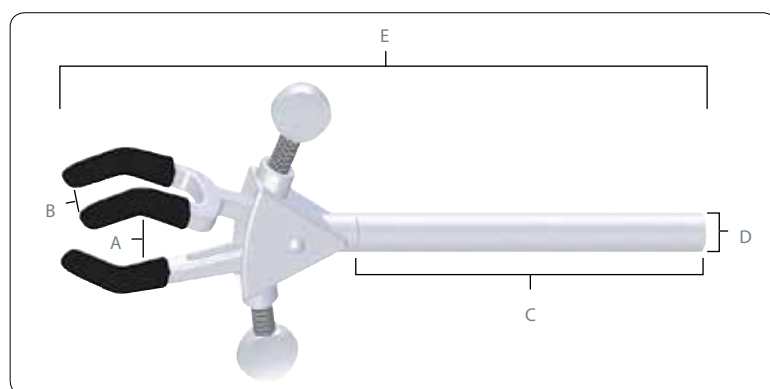
30392352



30392353



30392354



### Abrazaderas de ajuste doble de acero inoxidable de 3 clavijas

Tamaño	(A) Tamaño mín. a máx. de agarre	(B) Ancho del diente	(C) Longitud del brazo	(D) Diámetro del brazo	(E) Longitud total	Número de artículo
Pequeño	0 a 48 mm	13 mm	102 mm	10 mm	172 mm	30392354
Mediano	0 a 69 mm	19 mm	127 mm	13 mm	229 mm	30392353
Grande	0 a 102 mm	29 mm	127 mm	13 mm	273 mm	30392352

## Abrazaderas multiuso

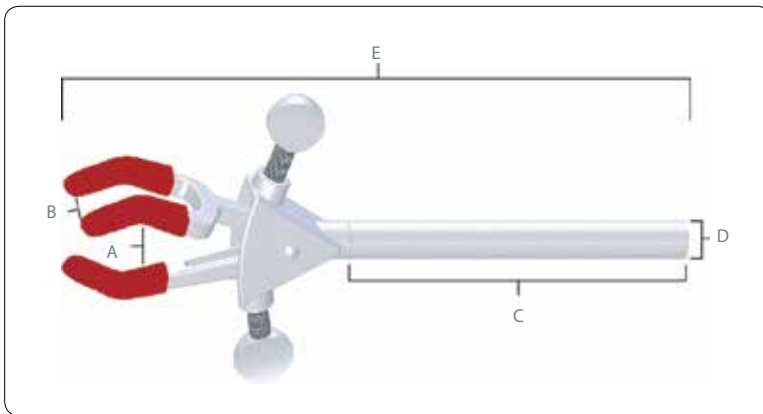
### Abrazaderas multiuso de 3 clavijas

- Amplio rango de ajuste de agarre
- Fabricadas con 3 clavijas
- Ajuste simple o doble
- Zinc niquelado

Diseñadas para sostener de manera segura todo tipo de cristalería de laboratorio y aparatos. Los tubos de latón niquelados, largos y sin costura se acoplan de manera segura el cabezal de la abrazadera y ofrecen un posicionamiento sencillo en lo más profundo de las campanas de extracción. Las abrazaderas están fabricadas con brazos de extensión redondos que le permiten a las abrazaderas una rotación de 360°. Los brazos de extensión permiten la colocación de los aparatos a varias distancias del bastidor sin poner en riesgo la integridad del experimento. Suministradas con mangas de vinilo antideslizante y, para temperaturas superiores a 100 °C, cubiertas de fibra de vidrio.

**NOTA:** se debe comprar un sujetador adicional para sujetar las abrazaderas a astidores/armazones u otros aparatos.

Consulte la sección Conectores y Sujetadores de este catálogo, páginas 92-95.



### Abrazaderas de ajuste individual de 3 clavijas



### Abrazaderas de ajuste doble de 3 clavijas



### Abrazaderas de ajuste individual de 3 clavijas

Tamaño	(A) Tamaño mín. a máx. de agarre	(B) Ancho del diente	(C) Longitud del brazo	(D) Diámetro del brazo	(E) Longitud total	Número de artículo
Pequeño	0 a 39 mm	11 mm	102 mm	8 mm	160 mm	30392205
Mediano	0 a 71 mm	19 mm	127 mm	11 mm	218 mm	30392203
Grande	0 a 108 mm	29 mm	127 mm	11 mm	248 mm	30392200

### Abrazaderas de ajuste doble de 3 clavijas

Tamaño	(A) Tamaño mín. a máx. de agarre	(B) Ancho del diente	(C) Longitud del brazo	(D) Diámetro del brazo	(E) Longitud total	Número de artículo
Pequeño	0 a 46 mm	11 mm	102 mm	8 mm	168 mm	30392204
Mediano	0 a 69 mm	19 mm	127 mm	11 mm	229 mm	30392201
Mediano (extendido)	0 a 69 mm	19 mm	305 mm	13 mm	406 mm	30392202
Grande	0 a 105 mm	29 mm	127 mm	11 mm	273 mm	30392198
Grande (extendido)	0 a 105 mm	29 mm	305 mm	13 mm	451 mm	30392199

## Abrazaderas multiuso

### Abrazaderas multiuso de 2 clavijas

- Acero inoxidable con acabado con electropulido
- Amplio rango de ajuste de agarre
- Fabricadas con 2 clavijas
- Ajuste simple o doble

Diseñadas para sostener de manera segura cristalería de laboratorio y aparatos. El brazo de extensión se acopla de manera segura el cabezal de la abrazadera y ofrece posicionamiento sencillo en lo más profundo de las campanas de extracción. Las abrazaderas están fabricadas con brazos de extensión redondos que le permiten a las abrazaderas una rotación de 360°. Los brazos de extensión permiten la colocación de los aparatos a varias distancias del bastidor sin poner en riesgo la integridad del experimento. Las abrazaderas de acero inoxidable cuentan con electropulido y están hechas enteramente de acero inoxidable. Ofrecen una resistencia química excepcional y son autoclavables. El zinc niquelado ofrece una abrazadera con una fuerza de tensión alta a un precio económico. Suministradas con mangas de vinilo antideslizante y, para temperaturas superiores a 100 °C, cubiertas de fibra de vidrio.

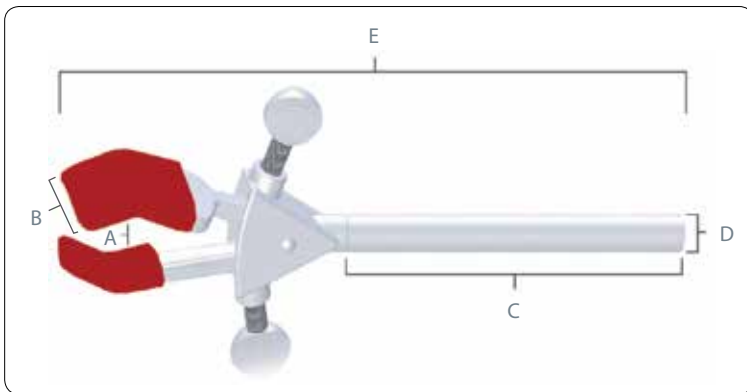
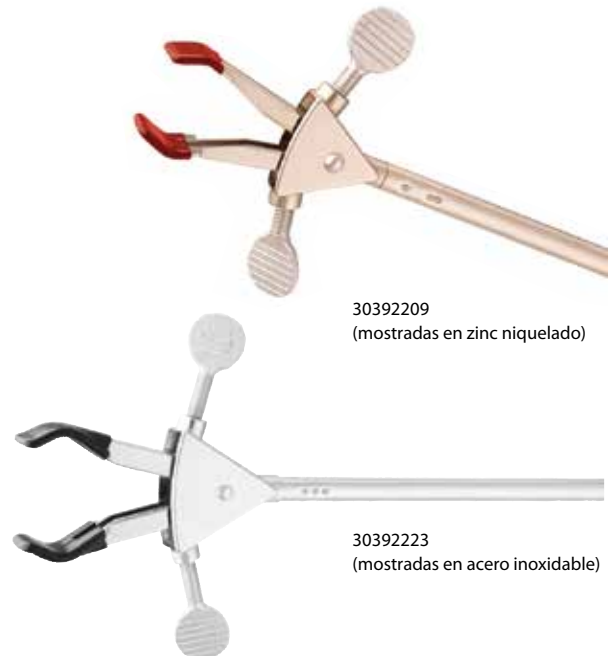
**NOTA:** se debe comprar un sujetador adicional para sujetar las abrazaderas a bastidores/armazones u otros aparatos.

Consulte la sección Conectores y Sujetadores de este catálogo, páginas 92-95.

### Abrazaderas de ajuste individual de 2 clavijas



### Abrazaderas de ajuste doble de 2 clavijas



### Abrazaderas de ajuste individual de 2 clavijas

Material	Tamaño	(A) Tamaño mín. a máx. de agarre	(B) Ancho del diente	(C) Longitud del brazo	(D) Diámetro del brazo	(E) Longitud total	Número de artículo
Zinc niquelado	Mediano	0 to 78 mm	23 mm	127 mm	11 mm	216 mm	30392208
Zinc niquelado	Grande	0 to 92 mm	23 mm	127 mm	11 mm	229 mm	30392206

### Abrazaderas de ajuste doble de 2 clavijas

Material	Tamaño	(A) Tamaño mín. a máx. de agarre	(B) Ancho del diente	(C) Longitud del brazo	(D) Diámetro del brazo	(E) Longitud total	Número de artículo
Acero inoxidable	Mediano	0 a 75 mm	23 mm	127 mm	11 mm	229 mm	30392220
Zinc niquelado	Mediano	0 a 75 mm	23 mm	127 mm	11 mm	229 mm	30392209
Acero inoxidable	Grande	0 a 95 mm	23 mm	127 mm	11 mm	248 mm	30392223
Zinc niquelado	Grande	0 a 95 mm	23 mm	127 mm	11 mm	248 mm	30392207

# Abrazaderas y soportes de Laboratorio

## Abrazaderas multiuso

### Abrazaderas giratorias

Utilizadas para sostener aparatos cerca del bastidor. A diferencia de otras abrazaderas de extensión, las abrazaderas giratorias poseen un sujetador integral para acoplarse a un bastidor/armazón o a otros aparatos. Posee varillas de sujeción con soporte incluido de hasta un diámetro de 19 mm y son ajustables de adelante y del revés mediante tornillos de ajuste. La tuerca mariposa con eje permite sostener el ángulo basculante de la abrazadera a través de 360° de rotación y puede ser trabada en el lugar una vez que se ha alcanzado la posición deseada. Fabricada en acero inoxidable con electropulido o zinc niquelado. Suministradas con mangas de vinilo antideslizante y, para temperaturas superiores a 100 °C, cubiertas de fibra de vidrio.

30392225  
(mostradas en acero inoxidable)



30392216  
(mostradas en zinc niquelado)



Material	Descripción	Tamaño	Tamaño mín. a máx. de agarre	Ancho de la clavija	Longitud total	Número de artículo
Acero inoxidable	Ajuste individual de 2 clavijas	Mediano	0 a 76 mm	23 mm	163 mm	30392226
Zinc niquelado	Ajuste individual de 2 clavijas	Mediano	0 a 76 mm	23 mm	163 mm	30392215
Zinc niquelado	Ajuste individual de 2 clavijas	Grande	0 a 95 mm	23 mm	180 mm	30392216
Acero inoxidable	Ajuste doble de 3 clavijas	Mediano	0 a 69 mm	20 mm	178 mm	30392225
Zinc niquelado	Ajuste doble de 3 clavijas	Mediano	0 a 69 mm	20 mm	178 mm	30392214

### Abrazaderas de posición fija

Usadas para sostener aparatos cerca del bastidor donde no se requieren de ajustes luego de la configuración. Las abrazaderas de sujeción fija con varillas de sujeción con soporte incluido de hasta un diámetro de 19 mm poseen un sujetador integral aunque puede ser rotada luego de su ajuste a un bastidor u otros aparatos. Disponible con 2 o 3 clavijas. Fabricada en acero inoxidable con electropulido o zinc niquelado. Suministradas con mangas de vinilo antideslizante y, para temperaturas superiores a 100 °C, cubiertas de fibra de vidrio.

30392229  
(mostradas en acero inoxidable)



30392218  
(mostradas en zinc niquelado)



Material	Descripción	Tamaño	Tamaño mín. a máx. de agarre	Ancho de la clavija	Longitud total	Número de artículo
Acero inoxidable	Ajuste individual de 2 clavijas	Mediano	0 a 77 mm	23 mm	133 mm	30392230
Zinc niquelado	Ajuste individual de 2 clavijas	Mediano	0 a 77 mm	23 mm	133 mm	30392218
Acero inoxidable	Ajuste doble de 3 clavijas	Mediano	0 a 69 mm	20 mm	146 mm	30392229
Zinc niquelado	Ajuste doble de 3 clavijas	Mediano	0 a 69 mm	20 mm	146 mm	30392217

# Abrazaderas especiales



Las abrazaderas de especialidad LabJaws sostienen cristalería grande, cilíndrica o de formas irregulares a los bastidores o varillas sólidamente pero con delicadeza. Diseñadas para acomodar recipientes de varios diámetros, y con un brazo de extensión que permite una rotación de 360°, estas abrazaderas ofrecen flexibilidad para su uso en el laboratorio. Elija de entre un rango de abrazaderas especiales (que incluye abrazaderas de cadena, sujetadores de buretas dobles y abrazaderas para columna) que mejor se adaptan a su aplicación. Disponibles acero inoxidable, zinc y aluminio.

- Elija el material que mejor se adapte a su aplicación
- Las abrazaderas de cadena ofrecen una conexión con un pasaje de cadena seguro y rápido con perilla ajustable
- La abrazadera para bureta doble sostiene de manera segura buretas desde capacidad micro hasta 100 mL.

# Abrazaderas y soportes de Laboratorio

## Abrazaderas especiales

### Abrazadera giratoria para termómetro

Sostiene tubos de vidrio y termómetros de hasta 114 mm desde una varilla de soporte. La abrazadera ofrece un ajuste seguro a las mordazas de parrillas con resorte que se ajustan a cualquier ángulo con una tuerca mariposa. Varillas de agarre con sujetador incluido de hasta un diámetro de 19 mm. Ligeras, resistentes a la corrosión y al óxido. Fabricadas con zinc niquelado.

Tamaño mín. a máx. de agarre	Longitud total	Número de artículo
6 a 8 mm	159 mm	30392238



### Abrazadera de extensión para termómetro / termocupla

La abrazadera de peso liviano sostiene tubos de vidrio, termómetros o termocuplas de hasta 178 mm desde una varilla de soporte. El ajuste con la tuerca mariposa aplica tensión a las mordazas niqueladas.

**NOTA:** se debe comprar un sujetador adicional para sujetar las abrazaderas a bastidores/armazones u otros aparatos.

Consulte la sección Conectores y Sujetadores de este catálogo, páginas 92-95.

Tamaño mín. a máx. de agarre	Longitud del brazo externo	Diámetro del brazo	Longitud total	Número de artículo
6 a 12 mm	127 mm	11 mm	210 mm	30392239



### Abrazadera de pared

Ideal para asegurar los tubos de fermentación, buretas u otros objetos pequeños a las paredes donde no hay bastidores disponibles. El tornillo con tapa integrada asegura la abrazadera a la pared. Fabricadas con zinc niquelado.

Tamaño mín. a máx. de agarre	Longitud total	Número de artículo
5 a 10 mm	80 mm	30392244



### Abrazaderas para baño de agua

Sostiene una variedad de aparatos, que incluye tubos de vidrio y termómetros en las paredes de vidrio del baño de agua. Paredes de sujeción del soporte incluido con grosores variables, de hasta 9 mm. El tornillo estriado ajusta la mordaza para sostener los objetos de manera firme. Fabricado con zinc niquelado. La abrazadera de baños de agua grande es suministrada con mangas de vinilo antideslizante y, para temperaturas superiores a 100 °C, cubiertas de fibra de vidrio.

Tamaño	Tamaño mín. a máx. de agarre	Ancho de la clavija	Longitud total	Número de artículo
Pequeño	5 a 10 mm	N/A	89 mm	30392240
Grande	0 a 46 mm	11 mm	117 mm	30392241



## Abrazaderas especiales

Para los elementos enumerados abajo se debe comprar un sujetador adicional para sujetar las abrazaderas a bastidores u otros aparatos. Consulte la sección Conectores y Sujetadores de este catálogo, páginas 92-95.

### Abrazaderas de cadenas

Sostienen objetos irregulares y redondos grandes de manera firme, aunque también con delicadeza, a los bastidores y varillas. Rápida y segura conexión a través de cadena con una perilla de ajuste grande y fácil de girar. El brazo de extensión permite al usuario variar distancias desde el bastidor. Disponible como abrazadera de acero inoxidable, fabricada enteramente de acero inoxidable con acabado de electropulido o niquelada, con un brazo de cadena cromado.

#### Acero inoxidable

Tamaño	Diámetro mín. a máx.	Ext. Longitud del brazo	Diámetro del brazo	Longitud total	Número de artículo
Grande-5	35 a 280 mm	127 mm	13 mm	206 mm	30392224



30392224  
(mostradas en acero inoxidable)

#### Zinc niquelado

Tamaño	Diámetro mín. a máx.	Ext. Longitud del brazo	Diámetro del brazo	Longitud total	Número de artículo
Pequeño	35 a 170 mm	127 mm	13 mm	188 mm	30392235
Grande-5	35 a 280 mm	127 mm	13 mm	206 mm	30392259
Grande-12	35 a 280 mm	305 mm	13 mm	384 mm	30392260

### Abrazaderas para columnas

Estas abrazaderas sólidas, fáciles de ajustar y multiuso son ideales para sostener cristalería cilíndrica grande y otros objetos similares. Un accionamiento helicoidal / tornillo plano grande permite ajustar o remover en un tiempo mínimo. La abrazadera está fabricada de acero inoxidable resistente a la corrosión. Ideal para columnas cromatográficas.

Tamaño	Diámetro mín. a máx.	Ext. Longitud del brazo	Diámetro del brazo	Longitud total	Número de artículo
Pequeño	65 a 89 mm	211 mm	11 mm	282 mm	30392314
Mediano	91 a 114 mm	211 mm	11 mm	315 mm	30392315
Grande	64 a 140 mm	211 mm	11 mm	338 mm	30392316
Extra grande	92 a 165 mm	211 mm	11 mm	368 mm	30392317



30392316

### Abrazaderas prolongables

Sostienen de manera segura columnas de destilación grandes o pequeñas y cristalería de forma no convencional. Fabricadas en acero inoxidable con una banda fuerte de latón cromado y una cadena.

Diámetro mín. a máx.	Ext. Longitud del brazo	Diámetro del brazo	Longitud total	Número de artículo
50 a 102 mm	152 mm	10 mm	262 mm	30392318



30392318

### Anillos de extensión abierta recubiertos en PVC

Ideal para sostener embudos, matraz de fondo redondo, recipientes de reacción y otros aparatos que requieren de soporte reducido. Al abrir el anillo de aluminio recubierto de PVC le permite retirar de manera sencilla el contenedor de la muestra. El recubrimiento de PVC protege la cristalería. El brazo de extensión largo permite el ajuste en profundidad del anillo abierto desde el bastidor o del soporte del anillo.

Diámetro del anillo	Ext. Longitud del brazo	Diámetro del brazo	Longitud total	Número de artículo
76 mm	254 mm	9 mm	328 mm	30392346
102 mm	305 mm	9 mm	404 mm	30392347
127 mm	305 mm	11 mm	427 mm	30392348



30392347

### Anillos abiertos

Los anillos livianos pueden montar embudos, matraz de ebullición y otros objetos de forma irregular a los bastidores. La sección abierta del anillo permite el paso adentro y afuera del área del soporte de manera sencilla, reduciendo el riesgo de roturas. Fabricado en aluminio.

Diámetro del anillo	Ext. Longitud del brazo	Diámetro del brazo	Longitud total	Número de artículo
76 mm	58 mm	9 mm	132 mm	30392343
102 mm	58 mm	9 mm	158 mm	30392344
127 mm	61 mm	11 mm	183 mm	30392345



30392345

## Abrazaderas especiales

### Sujetadores para buretas

Fabricada en acero inoxidable con electropulido o zinc niquelado. La abrazadera para bureta doble sostiene buretas de cualquier tamaño desde capacidad micro hasta 100 mL. Simplemente comprima el mecanismo, que es similar a una tijera e inserte la bureta de manera suave para soltar el agarre. Los números y la graduación de la bureta siguen siendo fáciles de leer. Para ajuste de altura, recomprima el mecanismo y deslice la bureta hacia arriba o hacia abajo y suelte suavemente. La unidad de la abrazadera con el conector gancho reforzado incluido se acopla a la varilla de soporte estándar opcional. Ajuste las tuercas para un uso más sencillo. La varilla soporte de acero inoxidable o aluminio se acopla a una base de porcelana opcional.

**Varilla de soporte** (Diám × L): 13 × 578 mm

**Base de porcelana** (L × A × A): 178 × 330 × 25 mm

#### Acero inoxidable

Descripción	Número de artículo
Abrazadera de bureta doble (único)	30392227
Varilla de soporte (único)	30392233
Soporte de apoyo con varilla	30392232
Abrazadera de bureta doble y soporte de apoyo con varilla (completo)	

#### Zinc niquelado

Descripción	Número de artículo
Abrazadera de bureta doble (único)	30392234
Soporte de apoyo con varilla	30392312
Abrazadera de bureta doble y soporte de apoyo con varilla (completo)	30392313



### Abrazaderas para calderos

Sostiene la matraz y la cubierta juntas de manera firme. Tres brazos de abrazaderas con resorte activado aislado. Resortes de acero inoxidable Para utilizar en calderos de reacción.

Tamaño de la matraz	Diámetro interno	Número de artículo
500 mL, 1000 mL	125 mm	30392365
2000 mL, 3000 mL, 4000 mL	142 mm	30392366



### Abrazadera de soporte del electrodo

Permite la suspensión de electrodos sobre vasos de precipitación para valoración potenciométrica. Sostiene cualquier abrazadera de electrodo al nivel deseado. Varillas de sujeción con sujetador de zinc niquelado incluido de hasta un diámetro de 19 mm.

Longitud total	Número de artículo
178 mm	30392242



### Abrazadera de suspensión

Sostiene termómetros, lámparas de potasa o tubos de secado 114 mm desde la varilla de soporte. El gancho de latón niquelado y del equipo cónico no se doblará, oxidará o corroerá. Varillas de agarre con sujetador incluido de hasta un diámetro de 19 mm.

Longitud total	Número de artículo
137 mm	30392243



### Abrazadera de soporte

Sostiene aparatos de electrólisis, varillas de vidrio o tubos en cualquier ángulo. Los brazos son de latón niquelado con revestimiento de vinilo. Sostiene de manera sencilla objetos cilíndricos de hasta un diámetro de 19 mm. Varillas de agarre con sujetador incluido de hasta un diámetro de 19 mm.

Longitud total	Ancho de la clavija	Número de artículo
152 mm	25 mm	30392237





## Abrazaderas especiales

Los sistemas de soporte ultraflexibles poseen brazos flexibles únicos que son extremadamente versátiles y pueden ser puestos en virtualmente casi cualquier posición o ángulo. Los ultraflexibles vienen en tres sistemas diferentes: placa base, conector de bastidor y abrazadera de mesa. Cada sistema incluye: un cabezal de abrazadera de 2 clavijas, un cabezal de abrazadera de 3 clavijas, un cabezal de abrazadera de tuercas, brazo flexible niquelado con longitud de 305 mm o 457 mm y una llave utilitaria. Las cabezas de abrazaderas de 2 y 3 clavijas también están provistas con mangas de vinilo antideslizantes y, para temperaturas de más de 100 °C, cubiertas de fibra de vidrio.

Longitud del brazo	Ultra Flex 12 Ultra Flex 18	305 mm 457 mm
Diámetro del brazo		13 mm
Tamaño máximo de agarre	Cabezal de abrazadera de 2 clavijas Cabezal de abrazadera de 3 clavijas Cabezal de abrazadera de tuercas	75 mm 69 mm 13 mm

Cabezal de abrazadera de 2 clavijas



Cabezal de abrazadera de 3 clavijas



Cabezal de abrazadera de tuercas



### Sistema de soporte Ultra Flex con placa de base

Los sistemas de soporte Ultra Flex de OHAUS con placa de base íntegramente de metal y estable, pintada en acero con acabado negro resistente a los químicos, encaja fácilmente en la parte superior de las mesas de trabajo o en la campanas de extracción. La placa base mide 127 × 127 × 12.7 mm.

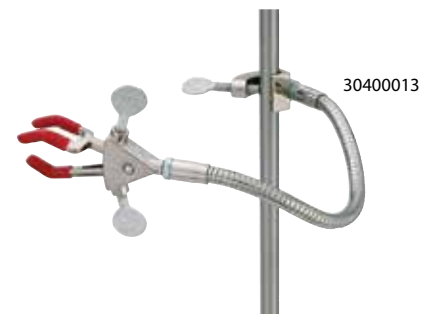
Descripción	Número de artículo
Ultra Flex 12 con placa de base	30400011
Ultra Flex 18 con placa de base	30400014



### Sistema de soporte Ultra Flex con conector de bastidor

El sistema de soporte Ultra Flex con conector de bastidor se acopla de manera segura para sujetar soportes, bastidores de laboratorio o cualquier varilla de soporte de hasta un diámetro de 19 mm. Ideal para campanas de extracción. El bastidor está fabricado con una aleación fundida.

Descripción	Número de artículo
Ultra Flex 12 con conector de bastidor	30400013
Ultra Flex 18 con conector de bastidor	30400016



### Sistema de soporte Ultra Flex con abrazadera de mesa.

El sistema Ultra Flex con abrazadera de mesa se acopla fácilmente al costado de su mesa de laboratorio o parte superior de la gradilla, que ayuda a utilizar más espacio en su laboratorio. La abrazadera de mesa está fabricada en aluminio.

Descripción	Número de artículo
Ultra Flex 12 con abrazadera de mesa	30400012
Ultra Flex 18 con abrazadera de mesa	30400015



## Abrazaderas especiales

### Abrazadera de mesa

El soporte de aluminio con brazo se ajusta de manera rápida y firmemente a cualquier gradilla conveniente. Acepta varillas de 13 mm verticalmente y horizontalmente, donde se acoplan anillos ordinarios y abrazaderas, permitiendo que la superficie de la mesa se encuentre libre de aparatos.

Abertura de la abrazadera	Profundidad de agarre	Longitud total	Número de artículo
43 mm	51 mm	197 mm	30392311



30392311

### Perilla de apriete

La perilla de apriete presenta una ranura de 32 mm en el centro del disco de nylon que aceptará tornillos provistos con las abrazaderas de laboratorio multiuso LabJaws y UltraJaws, excluyendo la versión de acero inoxidable. Hace que el ajuste de las abrazaderas sea más sencilla para las manos y las muñecas.

Diámetro total	Ranura del tornillo	Número de artículo
64 mm	32 mm	30392192



30392192

### Abrazadera utilitaria con doble mordaza

Gira 360° y se cierra de manera segura en la posición deseada. Esta abrazadera con dos clavijas posee una abrazadera mediana y otra grande en cada extremo. Fabricado con zinc niquelado. Suministradas con mangas de vinilo antideslizante y, para temperaturas superiores a 100 °C, cubiertas de fibra de vidrio.



30392236

Descripción	Tamaño mín. a máx. de agarre	Ancho de la clavija	Longitud total	Número de artículo
2 clavijas medianas	0 a 76 mm	23 mm	222 mm	30392236

# Conectores y sujetadores



LabJaws ofrece una variedad de sujetadores y conectores para personalizar el acople de las abrazaderas a los bastidores de laboratorio a ángulos y diámetros específicos. Los sujetadores son utilizados para acoplar abrazaderas a los bastidores y sostiene varillas para asegurar los aparatos. Los conectores son utilizados para unir bastidores de laboratorios en el mismo plano o a ángulos de 90 °, utilizando tornillos de ajuste que permiten el ajuste individual de cada lugar de la varilla.

- Tres materiales para elegir que mejor se adapte a sus necesidades
- Seleccione los sujetadores en base al diámetro de la abrazadera y al bastidor o a la varilla de soporte
- Conectores de rangos versátiles para un ensamblaje fácil de las varillas

# Abrazaderas y soportes de Laboratorio

## Conectores y sujetadores

### Sujetador regular

Fabricada en acero inoxidable con electropulido o zinc niquelado. Ideal para sostener abrazaderas a los bastidores. Utilízelas donde se precisen abrazaderas a 90°.

Material	Tamaño mín. a máx. de agarre	Número de artículo
Acero inoxidable	0 a 18 mm	30392219
Zinc niquelado	0 a 18 mm	30392197



30392219  
(mostradas en acero inoxidable)



30392197  
(mostradas en zinc niquelado)

### Sujetador gigante

Fabricado en acero inoxidable con electropulido o en aluminio. Ideal para sostener abrazaderas a los bastidores o a los soportes de anillos.

Material	Tamaño mín. a máx. de agarre	Número de artículo
Acero inoxidable	0 a 21 mm	30392357
Aluminio	0 a 21 mm	30392196



30392357  
(mostradas en acero inoxidable)



30392196  
(mostrados en aluminio)

### Sujetador de uso rudo

Para el montaje de agitadores u otros aparatos. El sujetador está fabricado con una aleación de aluminio fuerte, equipada con perillas de gran tamaño para un posicionamiento muy seguro. Las varillas se sostienen en una superficie de 102 mm de largo para evitar vibraciones y temblores.

Material	Tamaño mín. a máx. de agarre	Número de artículo
Aluminio	6 a 24 mm	30400045



30400045

### Sujetador giratorio

Dos sujetadores giratorios con capacidad para girar en el centro permiten la inclinación de las abrazaderas en cualquier ángulo en planos paralelos. Los tornillos de ajuste externos permiten acercar elementos que están siendo sostenidos. Fabricado en acero inoxidable con electropulido o zinc niquelado.

Material	Tamaño mín. a máx. de agarre	Número de artículo
Acero inoxidable	0 a 19 mm	30392228
Zinc niquelado	0 a 19 mm	30392213



30392228  
(mostradas en acero inoxidable)

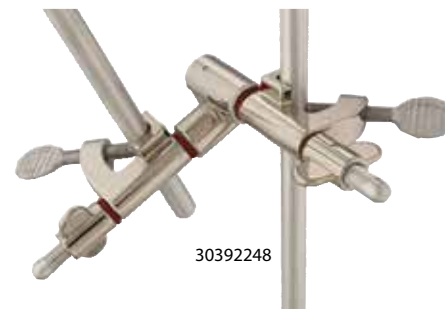


30392213  
(mostradas en zinc niquelado)

### Sujetador de abrazadera para cualquier posición

Supera todas las capacidades de sostén. El sujetador de abrazadera para cualquier posición permite el ajuste en cualquier ángulo en cualquier plano. Los sujetadores están ajustados a 90° entre ellos, conectados por un conector a 90°, permitiendo una rotación de 360°. Fabricado con zinc niquelado.

Material	Tamaño mín. a máx. de agarre	Número de artículo
Zinc niquelado	0 a 19 mm	30392248



30392248

### Sujetador para abrazadera

La abrazadera es ideal para agarrar dos varillas a 90°. Los enormes tornillos aseguran las varillas de manera rápida y fácil.

Material	Tamaño mín. a máx. de agarre	Longitud total	Número de artículo
Aluminio	0 a 17 mm	70 mm	30392195



30392195

## Conectores y sujetadores

### Conector de gancho

Fabricada en acero inoxidable con electropulido o zinc niquelado. Simple, versátil y fácil de usar. Los conectores de gancho permiten un ensamblaje con una mano o dos componentes con un tornillo de ajuste.

Material	Tamaño mín. a máx. de agarre	Número de artículo
Acero inoxidable	0 a 13 mm	30392358
Zinc niquelado	0 a 13 mm	30392258



30392358  
(mostradas en acero inoxidable)



30392258  
(mostradas en zinc niquelado)

### Conector de extremo a extremo

Extiende la longitud de las varillas de los bastidores. Los conectores de aleación de aluminio fuerte permiten la unión de extremo a extremo de varillas. La perforación precisa del conector asegura la perfecta alineación de las varillas. Resistente a la corrosión. Viene con dos juegos de tornillos.

Material	Tamaño mín. a máx. de agarre	Número de artículo
Aluminio	0 a 13 mm	30392264



30392264

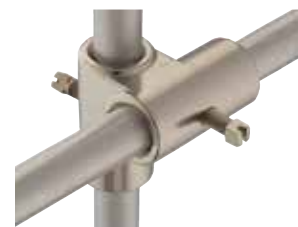
### Conector de extremo de varilla

Sostiene las varillas firmemente a 90°. Utilícelo cuando precise hacer instalaciones semipermanentes. Viene con dos juegos de tornillos y un hueco de precisión para un ajuste perfecto. Fabricada en acero inoxidable con electropulido o zinc niquelado.

Material	Tamaño mín. a máx. de agarre	Número de artículo
Acero inoxidable	0 a 13 mm	30392222
Zinc niquelado	0 a 13 mm	30392256



30392222  
(mostradas en acero inoxidable)



30392256  
(mostradas en zinc niquelado)

### Conector en S

Fabricada en acero inoxidable con electropulido o zinc niquelado. La abrazadera es ideal para la construcción de bastidores de laboratorios u otros soportes que requieren de la conexión de dos varillas perpendiculares. Las abrazaderas conectan varillas de 13 mm a un ángulo de 90° y presenta tornillos de ajuste separados para cada lugar de la varilla.

Material	Tamaño mín. a máx. de agarre	Número de artículo
Acero inoxidable	0 a 13 mm	30392355
Zinc niquelado	0 a 13 mm	30392257



30392355  
(mostradas en acero inoxidable)



30392257  
(mostradas en zinc niquelado)

### Conector de bastidor (paquete de 12)

El contorno mejorado otorga simplicidad y fuerza. Los tornillos de ajuste angular permiten su fácil instalación y evitan malas alineaciones. Suave, con superficies redondeadas que lo hacen fácil de limpiar. El tamaño pequeño maximiza el espacio del bastidor. Acabado de aluminio brillante sellado con silicona para una máxima protección contra la corrosión.

Material	Tamaño mín. a máx. de agarre	Número de artículo
Aluminio	0 a 13 mm	30392255



30392255

# Abrazaderas y soportes de Laboratorio

## Conectores y sujetadores

### Soporte de montaje de agitador universal

Utilízelo para montar agitadores y otros dispositivos a los bastidores. Soporte de montaje en aluminio con tornillos de acople.

Máximo peso montado	Tamaño mín. a máx. de agarre	Número de artículo
2.27 kg	0 a 20 mm	30392265

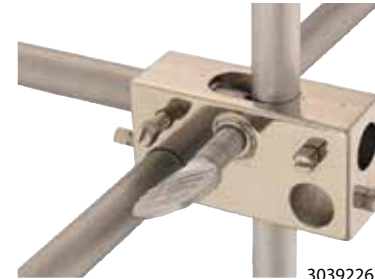


30392265

### Conector de multivarillas

Capacidad de máximo ajuste dentro de un conector. Dos varillas de ajuste encajan en el agujero ovalado en el conector, previniendo rotaciones en el ajuste. Los agujeros frontales y laterales de 13 mm permiten la creación de una variedad de configuraciones. Fabricado con zinc niquelado.

Tamaño mín. a máx. de varilla	Número de artículo
0 a 13 mm	30392262



30392262

### Llave

La llave de ajuste especial es utilizada con los elementos de los bastidores mediante juegos de tornillos.

Longitud	Número de artículo
79 mm	30392270

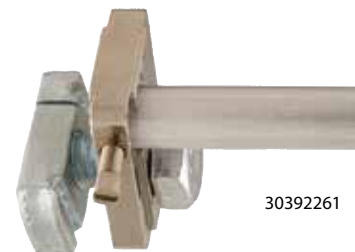


30392270

### Conector de canal

El conector especial ajusta la varilla del bastidor a los canales de acero de 41 mm. Suelte el conector y deslícelo hacia arriba o hacia abajo para un ajuste sencillo de la posición de la varilla.

Dimensiones	Número de artículo
33 x 40 mm	30392261



30392261

### Barras de montaje horizontal con acople

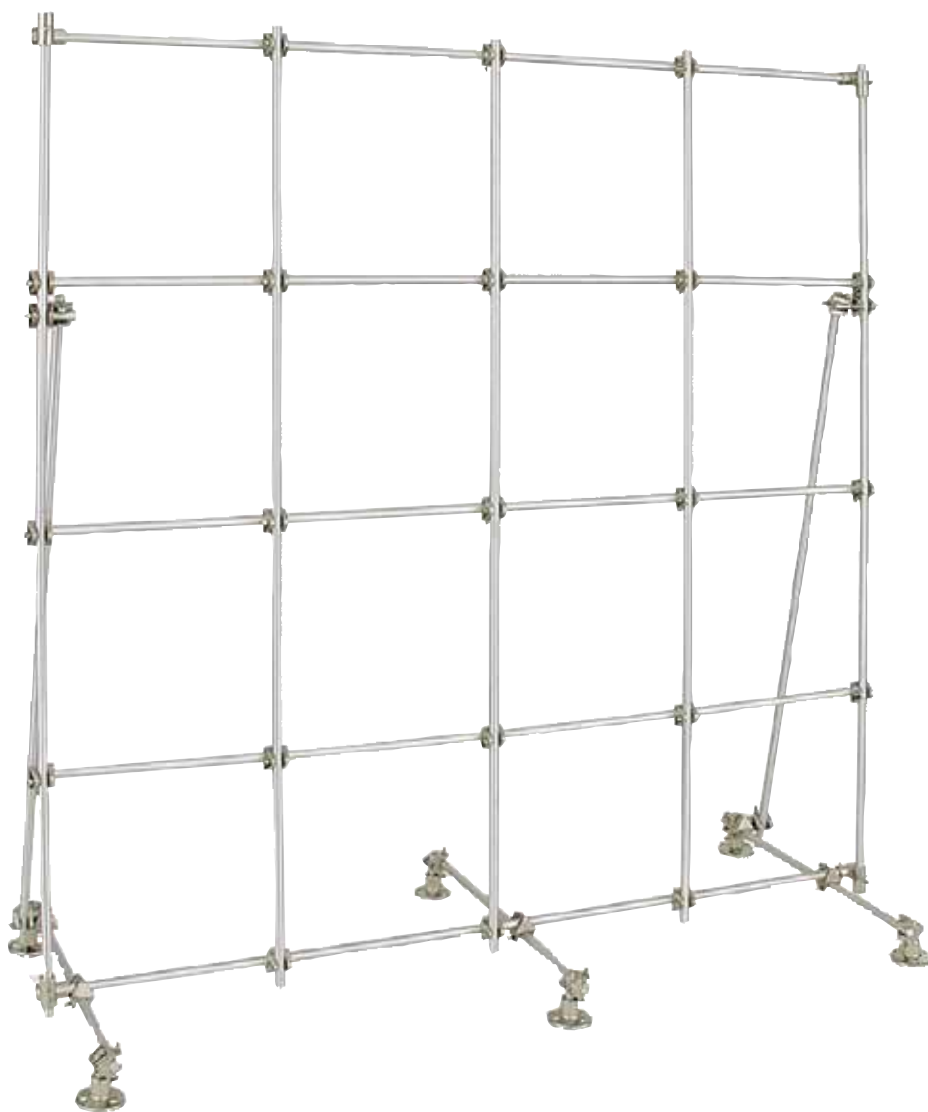
Extremo roscado para la instalación directa en los canales. Viene con un acople de resorte para utilizar en canales de acero de 41 mm. Incluye una tuerca de cierre. Utilízelo con bastidores de canales de acero.

Longitud de la barra	Número de artículo
51 mm	30392266
102 mm	30392267
152 mm	30392268
203 mm	30392269



30392268

# Varillas, bastidores y soportes



LabJaws ofrece la más completa selección de kits de bastidores, elevadores de laboratorio, varillas y soportes de sujetadores para sostener cristalería de manera segura. Ya sea que esté en busca de bastidores estándar o una configuración personalizable, tenemos opciones que se ajustan a cualquier espacio o aplicación. Elija entre 14 kits preconfigurados de bastidores (los conectores y los pies están incluidos) hasta varillas que pueden ser adquiridas individualmente y combinadas con los accesorios LabJaws para construir un bastidor personalizable.

- Elija entre las opciones de acero inoxidable y aluminio que mejor se adapta a su aplicación
- Rango de kits de bastidores de laboratorio preconfigurados y varillas personalizables para su espacio de laboratorio
- Los elevadores para laboratorio ofrecen una estabilidad excepcional para sostener elementos de varias alturas.

# Abrazaderas y soportes de Laboratorio

## Varillas, bastidores y soportes

### Pie de bastidor de laboratorio

Fabricada en acero inoxidable con electropulido o zinc niquelado. El pie de bastidor de laboratorio fuerte y durable está diseñado para montar bastidores de manera permanente a la parte superior de mesas, campanas de extracción, paredes y pisos. Los fluidos derramados corren fuera del contorno del cuerpo liso, minimizando la contaminación y haciendo su limpieza más sencilla. Presenta un juego de tornillos e incluye tres tornillos de montaje de 19 mm.

Material	Tamaño mín. a máx. de agarre	Dimensiones (Diám. × A)	Número de artículo
Acero inoxidable	0 a 13 mm	58 × 32 mm	30392356
Zinc niquelado	0 a 13 mm	58 × 32 mm	30392263



30392356  
(mostradas en acero inoxidable)

### Varillas de bastidor

Todo lo que usted necesita para personalizar el bastidor en su espacio de laboratorio. Fabricado absolutamente con la más alta calidad. Las varillas de bastidor están disponibles en varios materiales y longitudes.

#### Aluminio

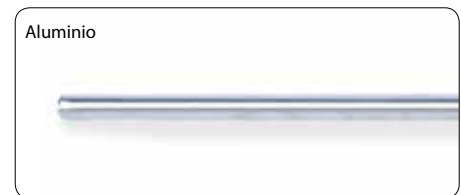
Con superficie menos centrada para un ajuste preciso. Estas varillas de aluminio duras proveen un ajuste suave con bastidores.

Resistente a la corrosión con bordes achaflanados para su ubicación fácil.

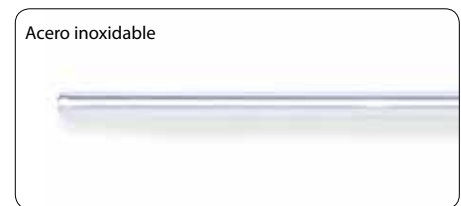
#### Acero inoxidable

De uso rudo, las mejores varillas de primera línea proveen una máxima fuerza y durabilidad.

Fabricada con acero inoxidable del tipo 303.



Aluminio



Acero inoxidable

Diámetro de la varilla	Longitud de la varilla	Número de artículo de aluminio	Número de artículo de acero inoxidable
13 mm	41 mm	30392271	30392293
13 mm	51 mm	30392272	30392294
13 mm	152 mm	30392273	30392295
13 mm	305 mm	30392274	30392296
13 mm	457 mm	30392275	30392297
13 mm	610 mm	30392276	30392298
13 mm	914 mm	30392277	30392299
13 mm	1219 mm	30392278	30392300
13 mm	1524 mm	30392279	30392301
13 mm	1829 mm	30392280	30392302
13 mm	2438 mm	30392281	30392303



## Varillas, bastidores y soportes

LabJaws ofrece las opciones más amplias en bastidores de laboratorio disponibles, además de los accesorios que se ajustan personalmente a cualquier laboratorio con el bastidor adecuado para el trabajo. Los juegos de bastidores estándar están disponibles en varios tamaños. Se encuentran disponibles opciones de varillas de aluminio de superficie menos centrada, fibra de vidrio no corrosiva o de acero inoxidable resistente. Los conectores de zinc niquelado y los pies de los bastidores son universales con todos los kits.

### Bastidor de laboratorio pequeño

Montaje vertical, excelentes configuraciones para la cristalería en laboratorios pequeños o donde el espacio es limitado. El bastidor mide 610 × 610 mm. La base es de 457 mm de ancho para mayor estabilidad. La base puede ser montada de forma permanente a la parte superior del mesa mediante tornillos (incluidos).

#### Componentes:

- (8) varillas de 51 mm
- (2) varillas de 457 mm
- (8) varillas de 610 mm
- (18) conectores en S
- (4) conector de extremo de varilla
- (4) pies de bastidores



Dimensiones del bastidor	Dimensiones de la base	Número de artículo de aluminio	Número de artículo de acero inoxidable
610 × 610 mm	Ancho de 457 mm	30392304	30392323

### Bastidor de laboratorio mediano

Montaje horizontal o vertical, conveniente para destilación o configuraciones generales. El bastidor mide 610 × 1219 mm. La base es de 457 mm de ancho para mayor estabilidad.

#### Componentes:

- (8) varillas de 51 mm
- (2) varillas de 457 mm
- (7) varillas de 610 mm
- (4) varillas de 1219 mm
- (35) conectores en S
- (4) conector de extremo de varilla
- (4) pies de bastidores



Dimensiones del bastidor	Dimensiones de la base	Número de artículo de aluminio	Número de artículo de acero inoxidable
610 × 1219 mm	Ancho de 457 mm	30392305	30392324

## Varillas, bastidores y soportes

### Bastidor de laboratorio grande

Este bastidor de 1219 × 1219 mm es ideal para configurar cristalería compleja. La base es de 457 mm de ancho para mayor estabilidad.

#### Componentes:

- (10) varillas de 51 mm
- (3) varillas de 457 mm
- (2) varillas de 914 mm
- (10) varillas de 1219 mm
- (38) conectores en S
- (4) conector de extremo de varilla
- (6) pies de bastidores



Dimensiones del bastidor	Dimensiones de la base	Número de artículo de aluminio	Número de artículo de acero inoxidable
1219 × 1219 mm	Ancho de 457 mm	30392306	30392325

### Bastidor de laboratorio extra grande

Este versátil y adaptable bastidor extra grande mide 1219 × 1829 mm y puede ser usado tanto de manera vertical como horizontal.

#### Componentes:

- (6) varillas de 51 mm
- (6) varillas de 305 mm
- (2) varillas de 610 mm
- (7) varillas de 1219 mm
- (5) varillas de 1829 mm
- (45) conectores en S
- (4) conector de extremo de varilla
- (8) pies de bastidores



Dimensiones del bastidor	Número de artículo de aluminio	Número de artículo de acero inoxidable
1219 × 1829 mm	30392307	30392326

## Varillas, bastidores y soportes

### Bastidor de uso rudo

La unidad para montar en el piso con soporte libre está especialmente diseñado para uso rudo tal como configuraciones de plantas piloto. El bastidor de afuera está construido de una canal fuerte pero ligero de acero. El enrejado interior utiliza un conector de canal horizontal: un extremo acomoda la varilla, el otro encaja en el canal y se asegura fuertemente con un ancla. Se suelta el ancla y el conector se desliza suavemente a lo largo del canal para un ajuste sencillo del enrejado. Todo el aparato está soportado por un pie con contrapeso de acero fundido robusto, que puede ser anclado al piso para adicionar estabilidad en las instalaciones más pesadas.

### Componentes:

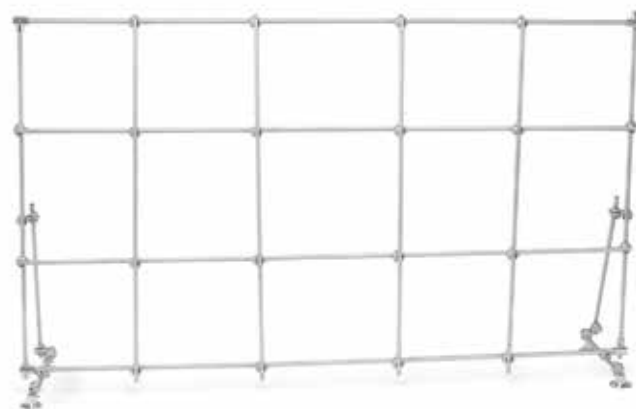
- (5) varillas de 1219 mm
- (3) varillas de 1829 mm
- (15) conectores en S
- (16) conectores de canal
- (24) tuercas para abrazaderas
- (2) pies de hierro fundido de 551 mm
- (1) kit de bastidor
- (1) llave



Dimensiones del bastidor	Dimensiones	Número de artículo de aluminio	Número de artículo de acero inoxidable
1219 x 1829 mm	1905 x 1829 mm	30392309	30392328

### Kits de campanas de extracción

Elija entre nuestros cuatro kits especialmente diseñados para adecuarse dentro de las campanas de extracción de los laboratorios. Todos los componentes están fabricados de acero inoxidable a excepción de los conectores de bastidor que están hechos de aluminio con terminación de silicona.



Kit de campana de extracción de 4 pies (1.22 m)	Kit de campana de extracción de 5 pies (1.52 m)	Kit de campana de extracción de 6 pies (1.83 m)	Kit de campana de extracción de 8' (2.44 m)
<b>Componentes:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (8) varillas de 51 mm</li> <li>• (2) varillas de 305 mm</li> <li>• (2) varillas de 457 mm</li> <li>• (4) varillas de 914 mm</li> <li>• (4) varillas de 965 mm</li> <li>• (30) conectores del bastidor</li> <li>• (4) conector de extremo de varilla</li> <li>• (4) pies de bastidores</li> </ul> Bastidor: 914 x 965 mm Base: ancho de 305 mm	<b>Componentes:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (8) varillas de 51 mm</li> <li>• (2) varillas de 305 mm</li> <li>• (2) varillas de 457 mm</li> <li>• (5) varillas de 914 mm</li> <li>• (4) varillas de 1270 mm</li> <li>• (34) conectores de bastidor</li> <li>• (4) conector de extremo de varilla</li> <li>• (4) pies de bastidores</li> </ul> Bastidor: 914 x 1270 mm Base: ancho de 305 mm	<b>Componentes:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (8) varillas de 51 mm</li> <li>• (2) varillas de 305 mm</li> <li>• (2) varillas de 457 mm</li> <li>• (6) varillas de 914 mm</li> <li>• (4) varillas de 1575 mm</li> <li>• (38) conectores de bastidor</li> <li>• (4) conector de extremo de varilla</li> <li>• (4) pies de bastidores</li> </ul> Bastidor: 914 x 1575 mm Base: ancho de 305 mm	<b>Componentes:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (10) varillas de 51 mm</li> <li>• (3) varillas de 305 mm</li> <li>• (2) varillas de 457 mm</li> <li>• (8) varillas de 914 mm</li> <li>• (4) varillas de 2184 mm</li> <li>• (45) conectores de bastidor</li> <li>• (4) conector de extremo de varilla</li> <li>• (6) pies de bastidores</li> </ul> Bastidor: 914 x 2184 mm Base: ancho de 305 mm
<b>Número de artículo</b>   30392329	<b>Número de artículo</b>   30392330	<b>Número de artículo</b>   30392331	<b>Número de artículo</b>   30392332

# Abrazaderas y soportes de Laboratorio

## Varillas, bastidores y soportes

### Soporte de apoyo

Los soportes de apoyo están completamente hechos con acero inoxidable 303. Poseen una base durable que puede acomodar recipientes de hasta 457 mm de diámetro dentro de la "U". El área de la base es de 451 mm a lo largo x 267 mm de profundidad total. La varilla de soporte de acero inoxidable tiene un diámetro de 16 mm y está atornillada a la base del soporte. Dos agujeros adicionales en la base de las piernas acomodan las varillas, permitiendo al soporte sostener dos mezcladores. La forma de "U" de la base debe ser girada del aparato mezclador cuando las dos varillas de afuera se encuentren en uso. Esto equilibra el peso, evitando que la base se voltee.

Descripción	Número de artículo
Soporte de apoyo con varilla de 584 mm	30400030
Soporte de apoyo con varilla de 711 mm	30400031
Soporte de apoyo con varilla de 914 mm	30400032
Soporte de apoyo con varilla de 1016 mm	30400033
Soporte de apoyo con varilla de 1219 mm	30400034
Soporte de apoyo con varilla de 1524 mm	30400035



Soporte de apoyo

### Perillas estabilizadoras de sujeción de soporte

Las perillas estabilizadoras de sujeción para soporte pueden ser agregadas a los dos agujeros roscados adicionales en la base de las piernas para asegurar el soporte a la parte superior de la mesa.

Descripción	Número de artículo
Perillas estabilizadoras de sujeción para soporte (2 por paquete)	30400044



Perillas estabilizadoras de sujeción de soporte

### Soportes de apoyo de uso rudo

Los soportes de apoyo de uso rudo poseen una base de cuatro puntos de acuerdo fundido con una varilla de soporte de acero inoxidable. Están diseñados para acomodar recipientes de hasta un diámetro de 30.5 cm para ubicarse cerca de la varilla de soporte. Poseen un cojín de goma en cada una de sus cuatro esquinas. El área de la base es de 41.9 cm a lo largo x 30.5 cm de profundidad total. Son ideales para los mezcladores de uso rudo, páginas 54-56.

Descripción	Número de artículo
Soporte de apoyo de uso rudo con varilla de 457 mm.	30392334
Soporte de apoyo de uso rudo con varilla de 584 mm.	30392335
Soporte de apoyo de uso rudo con varilla de 711 mm.	30392336
Soporte de apoyo de uso rudo con varilla de 914 mm.	30392337
Soporte de apoyo de uso rudo con varilla de 1016 mm.	30392338
Soporte de apoyo de uso rudo con varilla de 1219 mm.	30392339
Soporte de apoyo de uso rudo con varilla de 1524 mm.	30392340



Uso rudo  
Soporte de apoyo

### Reemplazo de varilla de soporte

Descripción	Diámetro	Número de artículo
Varilla de acero inoxidable de 457 mm	16 mm	30400036
Varilla de acero inoxidable de 584 mm	16 mm	30400037
Varilla de acero inoxidable de 711 mm	16 mm	30400038
Varilla de acero inoxidable de 914 mm	16 mm	30400039
Varilla de acero inoxidable de 1016 mm	16 mm	30400040
Varilla de acero inoxidable de 1219 mm	16 mm	30400041
Varilla de acero inoxidable de 1524 mm	16 mm	30400042



Reemplazo de  
varilla de soporte

## Varillas, bastidores y soportes

### Soportes de apoyo de hierro fundido

El acero fundido de las bases del apoyo del soporte están fabricadas con una terminación de esmalte negro para mayor resistencia y durabilidad. Todas las bases presentan un sujetador de varillas con soporte incluido con perilla de bloqueo que acepta varillas de soporte de 13 mm. La base en forma de «U» cuenta con tres sujetadores de varillas de soporte incorporados y acomoda recipientes de hasta 127 mm de diámetro.

**NOTA:** No se incluyen las varillas de soporte.

#### Soporte de apoyo de base rectangular, hierro fundido

Descripción	Dimensiones	Número de artículo
Base rectangular (único)	102 × 152 mm	30392359
Base rectangular (único)	127 × 203 mm	30392360
Base rectangular (único)	152 × 229 mm	30392361
Base rectangular (único)	203 × 254 mm	30392362



#### Soporte de apoyo para base trípode, hierro fundido

Descripción	Diámetro del espacio total	Número de artículo
Base trípode (único)	375 mm	30392363



#### Soporte de apoyo con base con forma de U, hierro fundido

Descripción	Dimensiones	Número de artículo
Base con forma de U (único)	178 × 178 mm	30392364



### Varillas de soporte de aluminio

Descripción	Diámetro	Número de artículo
Varilla de aluminio de 305 mm	13 mm	30392274
Varilla de aluminio de 457 mm	13 mm	30392275
Varilla de aluminio de 610 mm	13 mm	30392276
Varilla de aluminio de 914 mm	13 mm	30392277



### Varillas de soporte de acero inoxidable

Descripción	Diámetro	Número de artículo
Varilla de acero inoxidable de 305 mm	13 mm	30392296
Varilla de acero inoxidable de 457 mm	13 mm	30392297
Varilla de acero inoxidable de 610 mm	13 mm	30392298
Varilla de acero inoxidable de 914 mm	13 mm	30392299



## Varillas, bastidores y soportes

### Placas de soporte redondas

El plato de aluminio sostiene vasos de precipitado, mantas y platos de Petri. Encaja en bastidores de laboratorio estándar mediante el uso de conectores o sujetadores, como se muestra en las páginas 92-95.

Descripción	Distancia desde la varilla	Número de artículo
152 mm	66 mm	30392342



### Placas de soporte

Diseñadas para sostener parrillas de calentamiento, agitadores con parrillas de calentamiento y otros aparatos para bastidores o soportes de anillos. La fabricación en aluminio ofrece fuerza y durabilidad. Las placas de soporte incluyen una estera de goma antideslizante y sujetador integrado que agarra varillas de hasta 19 mm de diámetro.

Tamaño	Dimensiones de la placa	Distancia desde la varilla	Número de artículo
Pequeño	241 × 165 mm	48 mm	30392349
Mediano	324 × 229 mm	48 mm	30392350
Grande	400 × 305 mm	48 mm	30392351



## Varillas, bastidores y soportes

### Elevadores de laboratorio de aluminio de OHAUS

- Excepcional estabilidad y durabilidad
- Fabricado en aluminio
- Tres convenientes tamaños

Los elevadores de laboratorio en aluminio proveen un ajuste de altura estable para varios elementos en el laboratorio tales como: matraces, baños y pequeños equipos. La plataforma superior e inferior está fabricada con aluminio anodizado. Los soportes internos y los tornillos están contruidos de acero inoxidable. Las perillas de ajuste con cierre seguro de gran tamaño otorgan un ajuste suave y preciso de la altura. Los elevadores de laboratorio aceptan kit de varillas de soporte que se montan en la parte superior de la mesa.

Tamaño del piso	Altura mín. a máx.	Carga máxima*	Número de artículo
102 × 102 mm	64 to 127 mm	29.94 kg	30400007
152 × 152 mm	76 to 248 mm	59.87 kg	30400008
203 × 203 mm	76 to 248 mm	79.83 kg	30400009
254 × 254 mm	89 to 330 mm	84.37 kg	30400010

\* NOTA: El uso de la carga máxima representa solamente el peso estático. El peso estático es la cantidad que puede sostener una unidad, no su levante



### ACCESORIOS OPCIONALES

#### Kit de varillas de soporte de 432mm

Ideal para crear soportes de apoyo ajustables para montar varios elementos como son: abrazaderas de termómetros, sondas de temperatura, matraces y abrazaderas de columnas. Este kit le permite montar una varilla de soporte vertical roscada de 432 mm a la parte superior de la mesa de un elevador de laboratorio de 152 × 152 mm, 203 × 203 mm, 254 × 254 mm, 305 × 305 mm o 406 × 406 mm mediante el atornillado de la varilla en el agujero preperforado.

#### El kit de varillas de soporte de 432 incluye:

- Varilla de acero inoxidable de 432 mm
- 1 - Contratuerca
- 1 - Arandela plana

Descripción	Diámetro de la varilla	Número de artículo
Kit de varillas de soporte de 432mm	13 mm	30400050



# Abrazaderas y soportes de Laboratorio

## Varillas, bastidores y soportes

### Elevador de laboratorio de uso rudo de OHAUS

- Fabricado en acero inoxidable.
- Siete tamaños convenientes para elegir
- Autoclavable y resistente a químicos

Este elevador de laboratorio de uso rudo de acero inoxidable, son plataformas de elevación ultraestables con excepcional fuerza y durabilidad. Fabricados en acero inoxidable, los elevadores de laboratorio están diseñados para usar en ambientes extremos y en aplicaciones de mucha carga. Equipados con perillas grandes, con ajuste de agarre seguro que proveen una fuerza extra para ajustes de altura sencillos. Su fabricación durable le permite a los elevadores ser autoclavados o limpiados químicamente. Ideal para usar en campanas de extracción o sobre mesas sosteniendo una variedad de elementos tales como: cristalería, parrillas de calentamiento, baños y agitadores magnéticos.

Tamaño del piso	Altura mín. a máx.	Carga máxima*	Número de artículo
76 × 76 mm	64 to 127 mm	45.36 kg	30400000
102 × 102 mm	64 to 127 mm	45.36 kg	30400001
152 × 152 mm	76 to 248 mm	60.33 kg	30400002
203 × 203 mm	76 to 248 mm	102.97 kg	30400003
254 × 254 mm	89 to 330 mm	112.04 kg	30400004
305 × 305 mm	102 to 495 mm	45.36 kg	30400005
406 × 406 mm	102 to 495 mm	45.36 kg	30400006

\*NOTA: El uso de la carga máxima representa solamente el peso estático. El peso estático es la cantidad que puede sostener una unidad, no su levante

### ACCESORIOS OPCIONALES

#### Kit de varillas de soporte de 432 mm

Ideal para crear soportes de apoyo ajustables para montar varios elementos como son: abrazaderas de termómetros, sondas de temperatura, matraces y abrazaderas de columnas. Este kit le permite montar una varilla de soporte vertical roscada de 432 mm a la parte superior de la mesa de un elevador de laboratorio de 152 × 152 mm, 203 × 203 mm, 254 × 254 mm, 305 × 305 mm o 406 × 406 mm mediante el atornillado de la varilla en el agujero preperforado.

#### El kit de varillas de soporte de 432 mm incluye:

- Varilla de acero inoxidable de 25 - 432 mm
- 1 - Contratuerca
- 1 - Arandela plana

Descripción	Diámetro de la varilla	Número de artículo
Kit de varillas de soporte de 432 mm	13 mm	30400050

#### Herramienta de trinquete

Diseñada para adicionar una fuerza extra a su elevador de laboratorio de 305 × 305 mm o 406 × 406 mm. Esta herramienta de trinquete recomendada se acopla fácilmente a la varilla actuante para permitir un ajuste sencillo y preciso.

Descripción	Número de artículo
Herramienta de trinquete	30400049





## Varillas, bastidores y soportes

### Abrazaderas de mesa cilíndricas

Las abrazaderas robustas de aluminio fundido sostienen de manera segura cilindros de gas a los bancos, mesas o cualquier otra superficie plana de hasta 64 mm de espesor. La tira de nylon de 25 mm de ancho por 1372 mm de largo presenta un resorte niquelado y un broche para su ajuste sencillo alrededor de cilindros desde 102 a 356 mm de diámetro. Los modelos 711 y 716 están disponibles con o sin un mensaje de seguridad de "Asegure el cilindro".

### Abrazaderas de mesa modelo 711

Esta abrazadera de mesa tiene un mango de sujeción grande para montarse a cualquier superficie de hasta 64 mm de espesor. Una almohadilla de nylon previene el daño al banco o mesa de trabajo. Dos agujeros para tornillos de montaje ajustados están provistos para un acople permanente a la parte superior de la mesa.



Cinta de mensaje de seguridad

Descripción	Dimensiones L x A x A (cerrado)	Diámetro del cilindro	Número de artículo
Abrazadera de mesa con cinta, modelo 711	83 x 133 x 165 mm	102 a 356 mm	30400020
Abrazadera de mesa con cinta de mensaje de seguridad, modelo 711	83 x 133 x 165 mm	102 a 356 mm	30400021

### Abrazaderas de mesa, modelo 716

Esta abrazadera de mesa es similar al modelo 711, pero incluye una cadena robusta de seguridad para seguridad extra. La cadena mide 1245 mm)



Cinta de mensaje de seguridad

Descripción	Dimensiones L x A x A (cerrado)	Diámetro del cilindro	Número de artículo
Abrazadera de mesa con cinta y cadena, modelo 716	83 x 133 x 165 mm	102 to 356 mm	30400026
Abrazadera de mesa con cinta de mensaje de seguridad y cadena, modelo 716	83 x 133 x 165 mm	102 to 356 mm	30400027

### Abrazadera de mesa de uso rudo, modelo 712

Esta abrazadera de mesa tiene dos tornillos para abrazadera para un montaje extra fuerte a cualquier superficie de hasta 45 mm de espesor con una saliente de 32 mm. Especialmente conveniente para situaciones de almacenamiento temporal. La abrazadera de mesa robusta de aluminio fundido 25 mm de ancho por 1372 mm de largo tiene una tira de nylon niquelada con un broche de agarre no resbaladizo para ajustar cilindros de 102 a 356 mm de diámetro. Esta abrazadera no está disponible con la tira con mensaje de seguridad.



Descripción	Dimensiones L x A x A (cerrado)	Diámetro del cilindro	Número de artículo
Abrazadera de mesa de uso rudo con cinta, modelo 712	83 x 152 x 114 mm	102 a 356 mm	30400022

# Abrazaderas y soportes de Laboratorio

## Varillas, bastidores y soportes

### Soporte de pared, modelo 715

Los soportes de pared cilíndricos están fabricados y moldeados en aluminio fundido para permitir que los cilindros encajen firmemente a lo largo de la superficie de apoyo. Los agujeros de tornillos empotrados en cada lado del soporte permiten un fácil montaje en la pared. Presenta una tira larga de nylon de 25 mm de ancho por 1372 mm de largo con niquelado, un resorte de ajuste antideslizante y una hebilla para su fácil ajuste. Disponibles con o sin el mensaje de seguridad "Asegure el cilindro". Para cilindros que van desde 102 a 356 mm de diámetro.



Cinta de mensaje de seguridad

Descripción	Dimensiones L x A x A	Diámetro del cilindro	Número de artículo
Soporte de pared con cinta, modelo 715	48 x 206 x 118 mm	102 a 356 mm	30400024
Soporte de pared con cinta con mensaje de seguridad, modelo 715	48 x 206 x 118 mm	102 a 356 mm	30400025

### Soporte de pared, modelo 717

Esta abrazadera de mesa es similar al modelo 715, pero incluye una cadena robusta de seguridad para seguridad extra. La cadena mide 1245 mm)



Cinta de mensaje de seguridad

Descripción	Dimensiones L x A x A	Diámetro del cilindro	Número de artículo
Soporte de pared con cinta y cadena, modelo 717	48 x 206 x 118 mm	102 a 356 mm	30400028
Soporte de pared con cinta con mensaje de seguridad y cadena, modelo 717	48 x 206 x 118 mm	102 a 356 mm	30400029

## Varillas, bastidores y soportes

### Soporte recubierto en PVC, modelo 701

El soporte revestido de PVC posee un soporte inferior plano para poder "subir" por el cilindro. Incluye una cinta de nylon niquelada de 25 mm de ancho por 1372 mm de largo, un resorte de cierre antideslizante y una hebilla de fácil ajuste para mantener el cilindro seguro en el lugar contra la barra de soporte superior. La barra de soporte inferior impide que el cilindro se desplace. El revestimiento de PVC evita que se estropee la superficie del cilindro. Esta abrazadera no está disponible con la tira con mensaje de seguridad.



Descripción	Dimensiones L x A x A	Diámetro del cilindro	Número de artículo
Soporte recubierto en PVC, modelo 701	438 x 438 x 273 mm	178 a 254 mm	30400017

### Soporte, modelo 703

Este soporte de aluminio fundido articula para abrir y tiene 4 tornillos para cerrar fuertemente cilindros desde 203 a 229 mm de diámetro.



Descripción	Dimensiones (Diám. x A)	Diámetro del cilindro	Número de artículo
Soporte, modelo 703	464 x 152 mm	203 x 229 mm	30400018

### Soporte ajustable, modelo 704

Soporte de aluminio fundido de uso rudo, con soportes ajustables en "L", sujetan los cilindros de 152 a 235 mm de diámetro. Las bisagras se abren para realizar la instalación sin levantar el cilindro o molestar las conexiones. Evita vuelcos accidentales. Las bisagras se abren para una instalación sencilla y sin elevadores.



Descripción	Dimensiones (Diám. x A)	Diámetro del cilindro	Número de artículo
Soporte ajustable, modelo 704	470 x 191 mm	152 x 235 mm	30400019

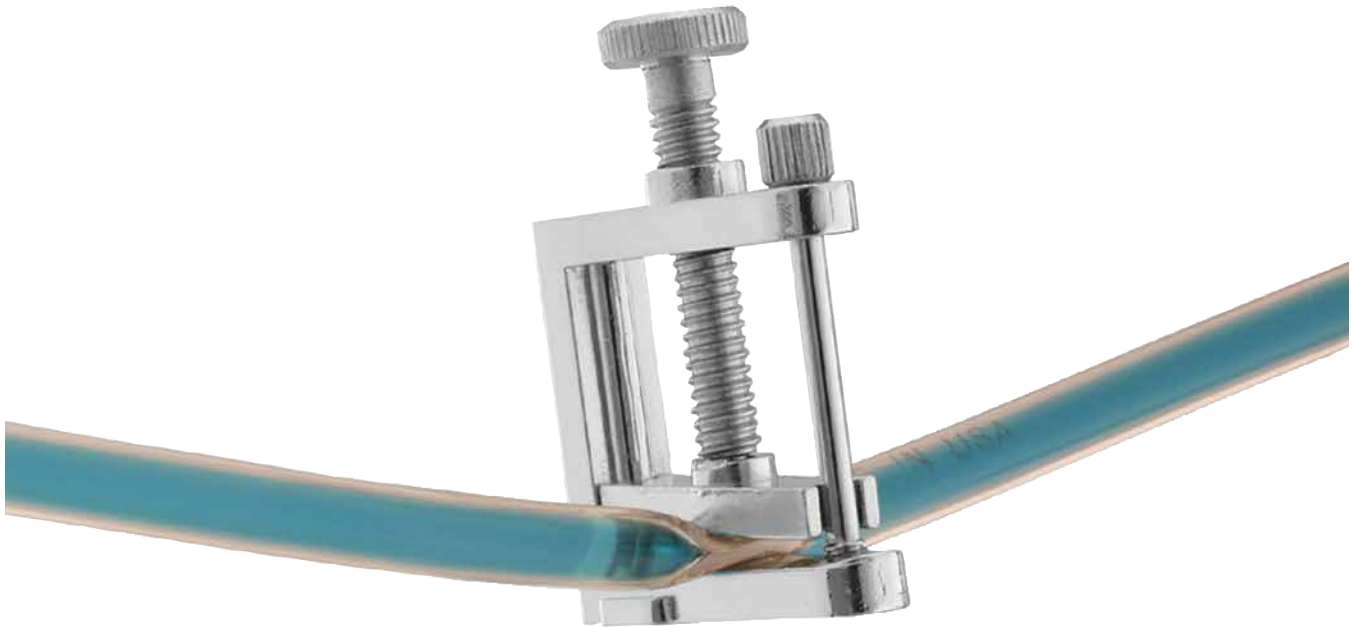
### Soporte portable, modelo 713

Este soporte cilíndrico portable de acero fundido ofrece un apoyo robusto y un conveniente carrito, todo en uno. Este soporte cilíndrico está diseñado con dos partes entrelazadas y puede ser instalado sin levantar el tanque. Fabricado con ruedas de goma para una mejor movilidad. Tres tornillos cierran fuertemente el cilindro.



Descripción	Dimensiones (Diám. x A)	Diámetro del cilindro	Número de artículo
Soporte portable, modelo 713	394 x 76 mm	178 x 235 mm	30400023

# Abrazaderas de control de flujo



Confíe en las abrazaderas de control de flujo de LabJaws para regular o interrumpir el flujo del fluido. Nuestras llaves de paso presentan un tornillo de ajuste con un cabezal de gran tamaño que permite el funcionamiento con una sola mano. Las abrazaderas Mohr están diseñadas para rápidamente comenzar o interrumpir el flujo con una simple operación de apriete, otorgando un cierre total sin dañar la tubería. Elija de entre nuestros cuatro modelos de llave de paso y entre tres modelos de abrazaderas Mohr para un rango de aplicaciones de rutina a uso rudo.

- Elija entre cuatro modelos de llaves de paso basado en el diámetro de la tubería.
- Llaves de paso de acero inoxidable, ideal para cuartos limpios y ambientes corrosivos.
- Tres modelos de llaves de paso para operaciones de inicio e interrupción de flujo de uso regular a uso rudo.

## Abrazaderas de control de flujo

Los dispositivos de control de flujo de LabJaws ofrecen calidad y surtido. Están finamente diseñados para ofrecer una precisa regulación o interrupción del flujo del fluido. Cada dispositivo de control de flujo resiste la corrosión y la oxidación. Las llaves de paso permiten la manipulación con una sola mano. Las superficies de apoyo convexas y sus lados redondeados protegen a la tubería. Las abrazaderas Mohr están diseñadas para rápidamente comenzar o interrumpir el flujo y proveer un cierre total sin dañar la tubería. Operada con un simple apriete. Fabricada con niquelado (a menos que se indique lo contrario).

### Llave de paso regular

Tornillo de ajuste con un cabezal de gran tamaño que permite una operación precisa. Lengüetas laterales incluidas para montaje de pie.  
Tornillo retén de tubería.

#### Acero inoxidable

Agarre mín. a máx.	Dimensiones (L x A - abierto)	Número de artículo
0 to 17 mm	37 x 62 mm	30392221

#### Zinc niquelado

Agarre mín. a máx.	Dimensiones (L x A - abierto)	Número de artículo
0 to 17 mm	37 x 62 mm	30392210

### Llaves de paso de uso rudo

Rueda de mano grande para un ajuste de flujo sencillo. El diseño único ofrece un control incomparable. Trabaja bien con tuberías trenzadas de nylon de talla gruesa.

Agarre mín. a máx.	Dimensiones (L x A - abierto)	Número de artículo
0 to 29 mm	57 x 106 mm	30392310

### Abrazadera Mohr de extensión

Similar a la llave de paso regular pero con una varilla de extensión montada en la parte inferior de 145 mm para acoplarse a bastidores y varillas.

Agarre mín. a máx.	Longitud del brazo	Diámetro del brazo	Longitud total	Número de artículo
0 to 17 mm	145 mm	8 mm	175 mm	30392212

### Pie de la llave de paso

Agregue esta opción a la llave de paso regular (916062 o 916361) para el montaje en la mesa o banco.  
Incluye dos tornillos de montaje.

Diámetro	Número de artículo
27 mm	30392211

### Abrazadera Mohr regular

Para la operación rutinaria de detener / abrir el caudal.

Agarre mín. a máx.	Altura de la abrazadera	Número de artículo
0 a 12 mm	47 mm	30392245

### Abrazadera Mohr de flujo variable

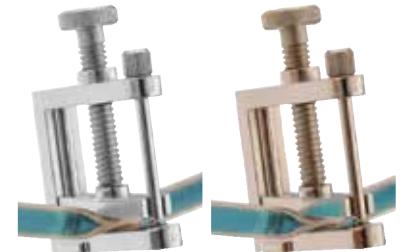
Para un ajuste preciso del caudal y una duplicación de las velocidades de caudal.

Agarre mín. a máx.	Altura de la abrazadera	Número de artículo
0 to 13 mm	47 mm	30392247

### Abrazadera Mohr de uso rudo

Equipada con un resorte de uso rudo para trabajos pesados. Asegura un cierre completo.

Agarre mín. a máx.	Altura de la abrazadera	Número de artículo
0 to 11 mm	48 mm	30392246

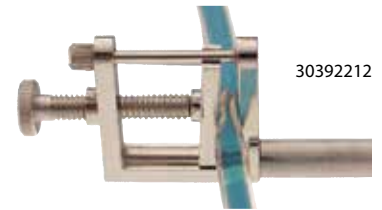


30392221

30392210



30392310



30392212



30392211



30392245



30392247



30392246

# Misc. Productos no-eléctricos



Desde preparación de colonias microbiológicas hasta tinción histológica, LabJaws ofrece un rango de productos para un trabajo de laboratorio eficaz. Plataformas giratorias de acero fundido para inoculación, de operación manual, que permiten fermentaciones y un esparcimiento bacterial rápido y uniforme. La bandeja de tinción para diapositivas está diseñada para encajar sobre la bandeja o el lavabo y es ideal para una variedad de aplicaciones de coloración histológica. Nuestro producto también ofrece los eyectores de aire AirEjectors que proveen una remoción rápida en segundos.

- Las plataformas giratorias manuales para inoculación permiten suaves rotaciones para esparcir cultivos.
- La bandeja de tinción para diapositivas está diseñada para fácilmente encajar en una bandeja, plato o lavabo.
- El eyector de aire permite una remoción de aire rápida.

## Misc. Productos no-eléctricos

### Plataformas giratorias para inoculación

Las plataformas giratorias para inoculación operadas a mano de OHAUS producen círculos concéntricos de colonias bacteriales que están distribuidos de manera uniforme en los platos de Petri. Las plataformas de acero fundido están recubiertas con un esmalte de acrílico gris.

De 76 mm de altura, la pequeña plataforma acomoda platos de Petri de 100 mm. Posee una base de trípode para acercar el trabajo al nivel de los ojos. Posee un disco central cubierto con una goma antideslizante.

La plataforma grande acomoda platos de Petri de 100 mm o de 150 mm. Posee una altura de tan solo 32 mm, ideal para mantener firme el antebrazo en la superficie de trabajo mientras gira. La plataforma grande posee dos secciones circulares. La parte superior posee un borde de mordaza elevado así como también un disco central cubierto con una goma antideslizante.

Descripción	Dimensiones (Diám. x A)	Número de artículo
Plataforma pequeña	114 x 77 mm	30400046
Plataforma grande	150 x 32 mm	30400047



### Plataforma de tinción para diapositivas

Fabricada en acero inoxidable, la plataforma de tinción para diapositivas de OHAUS resistirá la corrosión con su normal uso. Ajustable para encajar en bandejas o lavabos de hasta 533 mm interiores.

Descripción	Dimensiones (L x A)	Número de artículo
Plataforma de tinción para diapositivas	603 x 89 mm	30400048



### Eyector de aire

Rápidamente evacúa 1 litro de aire a 711 mm de vacío en 30 segundos. Trabaja con aire comprimido a 60 psi. Fabricadas con zinc niquelado.

Descripción	Longitud	Número de artículo
Eyector de aire	140 mm	30392367





## OHAUS Corporation

OHAUS Corporation, con sede en Parsippany, Nueva Jersey (EE. UU.), produce una extensa línea de balanzas y básculas electrónicas y mecánicas de alta precisión que responden a las necesidades de pesaje de prácticamente todos los sectores industriales. Somos líderes mundiales en los mercados de laboratorio, industria y educación, así como en numerosos mercados especializados, como en la industria alimenticia, farmacéutica y de joyería. Como fabricante certificado según la norma ISO 9001:2008, los productos de OHAUS son precisos, confiables y económicos, y están respaldados por una asistencia al cliente líder en su área. Si desea obtener más información, póngase en contacto con OHAUS Corporation al 1.973.377.9000 o visite [www.ohaus.com](http://www.ohaus.com).



**OHAUS LATINOAMERICA**  
**OHAUS de México**  
**S.A. de C.V.**  
Managua 697 - 404,  
Col. Lindavista,  
CDMX, 07300

Tel: 52.55.5752.5746  
Fax: 52.55.5752.7029  
Lada: 01.800.718.0553

**ohausmex@ohaus.com**  
**www.ohaus.com.mx**

**OHAUS CORPORATION**  
Parsippany, NJ 07054 USA  
Tel: 800.672.7722  
973.377.9000  
**www.ohaus.com**

*Ingeniosamente prácticas*