

# IKA

designed for scientists

ES



EL AGITADOR MAGNÉTICO VERSÁTIL | RET control-visc

## La tecnología inteligente nos atrae magicamente

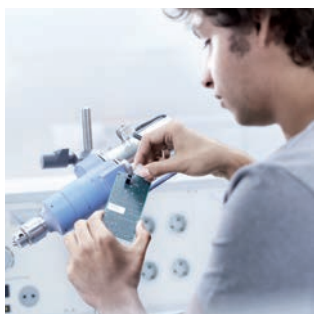
/// AGITADOR MAGNÉTICO DE SEGURIDAD CON CALENTAMIENTO Y BÁSCULA INTEGRADA

La comodidad, la versatilidad y la seguridad son características distintivas del agitador magnético RET control-visc de IKA. La intuitiva guía de menú de IKA y las innumerables posibilidades de ajuste le permiten destacarse sobre otros agitadores magnéticos. RET control-visc de IKA es un aliado enormemente valioso en el laboratorio, ya que no solo agita, sino que también es capaz de calentar, pesar, determinar valores de pH, detectar tendencias de viscosidad y, al mismo tiempo, regular la temperatura de la muestra y del bloque.



### Asesoramiento personalizado acerca de aplicaciones

En el centro de aplicaciones de IKA podrá comprobar en persona el rendimiento del agitador magnético RET control-visc. Nuestros expertos le mostrarán la aplicación y le demostrarán el funcionamiento de los accesorios ampliados.



### Servicio técnico en todo el mundo

Al decidirse por el agitador magnético RET control-visc de IKA estará optando también por el excelente servicio técnico de IKA en su región. Nuestro equipo está a su disposición en todo el mundo para atenderle en cualquier asunto relacionado con el servicio técnico y la aplicación. Las piezas de repuesto cuentan con diez años de garantía.

Tiene alguna pregunta?

Nuestro equipo de servicio técnico está personalmente a su disposición:



00 8000 4524357 (00 8000 IKAHELP)

\*2+1 años después del registro en [www.ika.com/register](http://www.ika.com/register), excepto piezas de vidrio y de desgaste.



## RET control-visc

/// UN APARATO, DOS VERSIONES

El agitador magnético RET control-visc está disponible en dos variantes: con una superficie de placa de calentamiento de acero inoxidable de alta calidad o con recubrimiento cerámico.

RET control-visc incorpora una placa de calentamiento de acero inoxidable, que garantiza el calentamiento seguro y más rápido posible de su muestra.

Gracias a la superficie blanca, la placa de calentamiento provista de recubrimiento cerámico de la variante RET control-visc white facilita la identificación de alteraciones del color de la muestra en el recipiente de vidrio y además es más resistente a los agentes químicos.

---

4

/// APLICACIÓN SEGURA

10

/// DATOS TÉCNICOS

6

/// ALTA POTENCIA

11

/// ACCESORIOS

8

/// FUNCIONES INTELIGENTES



Seguridad  
Potencia  
Inteligencia

## Ventajas para usted

- > Mayor seguridad de trabajo
- > Control perfecto de los ensayos
- > Solución de problemas rápida y sencilla





## Aplicación segura

### Carcasa cerrada y protección de acceso

Los componentes electrónicos del RET control-visc están bien protegidos en la carcasa cerrada. La tecla de llave bloquea la pantalla para evitar que al tocar accidentalmente los botones giratorios se modifiquen los ajustes seleccionados. También puede utilizar la protección mediante contraseña para evitar que otras personas modifiquen los ajustes.

### Indicación de fallos

Si se produce un fallo, la pantalla le mostrará un mensaje de texto inteligible. Esto le permitirá reaccionar con mayor rapidez y facilidad.

### Detección de desacoplamiento de la varilla de agitación

La función de agitación se detiene brevemente cuando se produce un desacoplamiento. En cuanto la varilla de agitación se acopla nuevamente, se regresa automáticamente a la velocidad previamente establecida.



## Seguridad integrada

Nuestro concepto de seguridad integrada protege la muestra, el laboratorio y al usuario, y garantiza la compleción segura de su ensayo. Éste incluye el ajuste de la temperatura de seguridad conforme a las directrices aplicables para aparatos de laboratorio, la monitorización de la placa de calentamiento, un apagado de seguridad, la carcasa resistente a agentes químicos y circuitos de regulación independientes. Además, si la temperatura de la placa de calentamiento supera los 50 °C, el equipo muestra en la pantalla la advertencia "CALIENTE" aún estando apagado.



## Alta potencia

### Ventajas para usted

- > Resultados de mezclado óptimos
- > Reducción de los tiempos de espera
- > Resultados de ensayo más precisos



## Mezclado energético

El agitador magnético RET control-visc de IKA debe su elevada potencia de agitación al motor CE con transformador de alta potencia interno. El motor tiene una potencia de salida de 9 vatios.

## Calentamiento rápido

En combinación con la composición de la placa de calentamiento inteligente y gracias a su potencia calorífica de 600 vatios, el RET control-visc alcanza una velocidad de calentamiento del agua de 7 K/min.

## Calentamiento más homogéneo

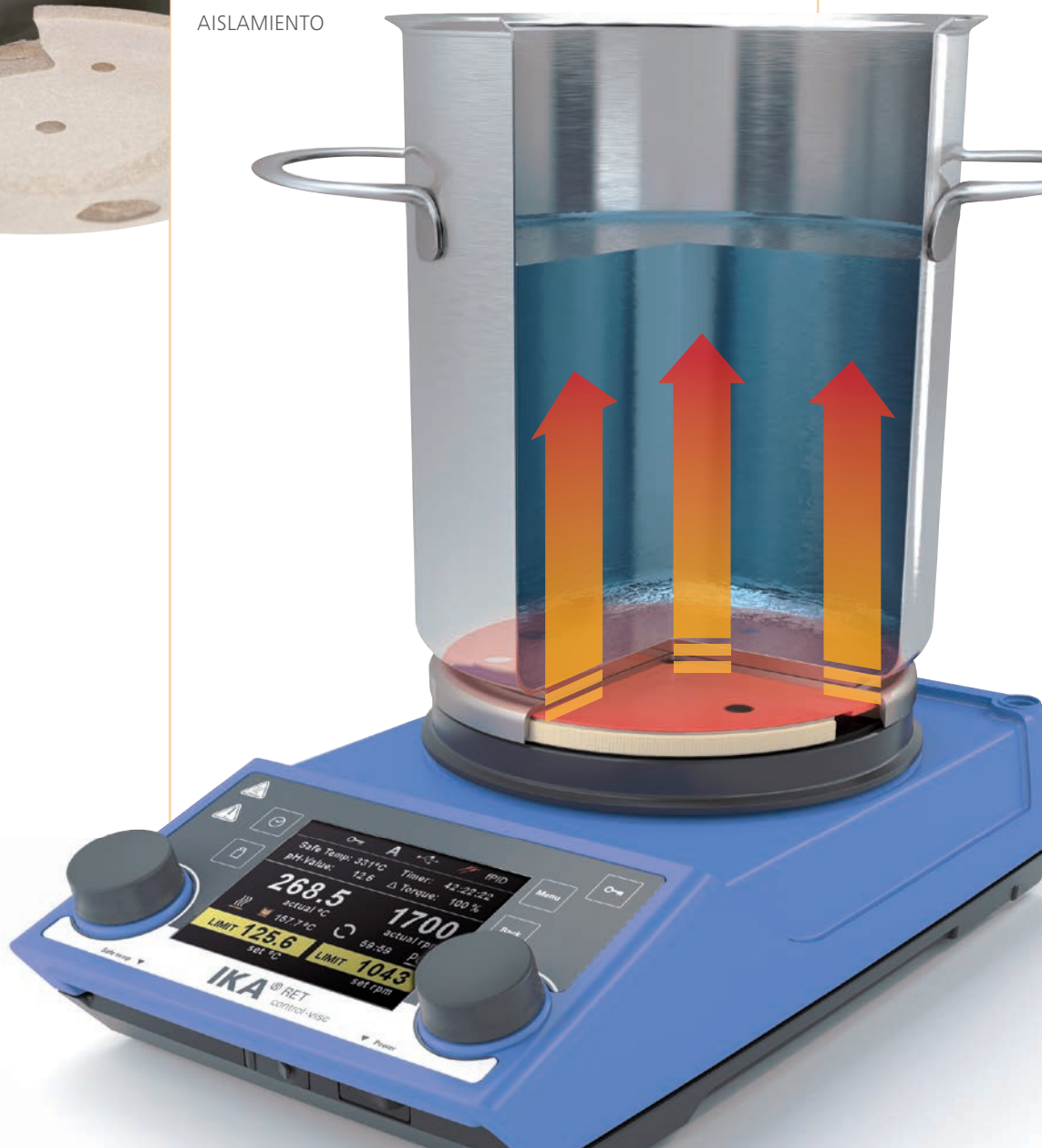
La composición de la placa de calentamiento consta de la superficie de calentamiento combinada con una lámina de calentamiento, una placa de presión y una capa aislante especialmente desarrollada. Esto permite al RET control-visc optimizar la transferencia de calor y atemperar la muestra de modo más homogéneo que otros agitadores magnéticos.

SUPERFICIE DE CALENTAMIENTO

LÁMINA DE CALENTAMIENTO

PLACA DE PRESIÓN

AISLAMIENTO





## Funciones inteligentes

### Calibración del sensor

El sensor de temperatura y los electrodos de pH se pueden calibrar tomando como referencia una fuente conocida.

### Funcionalidad de rampa

El RET control-visc le brinda la posibilidad de establecer valores límite de temperatura y programas de rampa complejos. Su agitador magnético funcionará así de manera fiable y segura mientras usted se dedica a otras tareas.

### Regulación doble de la temperatura

Dos sensores de temperatura permiten regular simultáneamente la temperatura del bloque y la de la muestra.

### Interfaces USB y Bluetooth

Las interfaces USB y Bluetooth posibilitan la exportación de datos y el control mediante el software de laboratorio universal labworldsoft®. Dicho software también puede interconectar su RET control-visc en red con otros aparatos de laboratorio. Asimismo, es posible conectar un controlador inalámbrico (WiCo) y utilizar nuestra herramienta de actualización del firmware (FUT) para mantener siempre actualizado el software del aparato.



## Funciones de medición integradas

RET control-visc también es capaz de pesar sus muestras, determinar el valor de pH y e identificar variaciones relativas de la viscosidad mediante la medición de tendencia del torque.

## Guía de menú de fácil manejo

El agitador magnético RET control-visc incorpora una pantalla TFT de gran tamaño y la guía de menú de IKA, de fácil manejo y en varios idiomas. Esto le permite controlar intuitivamente los numerosos ajustes del ensayo, exactamente igual a como está acostumbrado a hacerlo en otros aparatos de laboratorio IKA.

## Ventajas para usted

- > Manejo sencillo
- > Ahorro de pasos de trabajo y, por ende, de recursos
- > Documentación precisa de los datos



Ajuste de la temperatura

Ajuste de velocidad

Función de bloqueo	Modo de funcionamiento	Sensor de temperatura conectado
<p>Indicación de la temperatura de seguridad y de hasta tres parámetros definidos por el usuario</p>		
<p>Temperatura real (placa de calentamiento o medio portador)</p>		
<p>Calentamiento activado</p>		
<p>Safe Temp: 250 °C pH-Value: 7.0</p>	<p>Timer: 00:03:58 Δ Torque: 100 %</p>	<p>Velocidad real</p>
<p>233.8 actual °C</p>	<p>1700 actual rpm</p>	<p>Estado del motor</p>
<p>240.0 set °C</p>	<p>1700 set rpm</p>	

## Datos técnicos

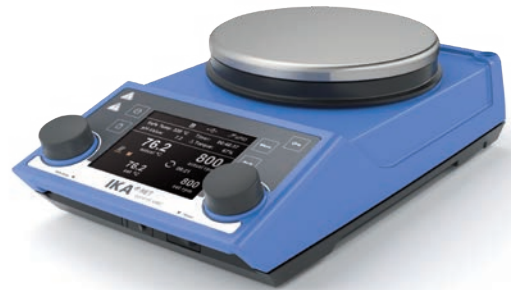
DATOS TÉCNICOS	RET® control-visc RET® control-visc white
Cantidad de agitación máx. por cada puesto de agitación (H <sub>2</sub> O)	20 l
Potencia de salida del motor	9 W
Rango de velocidad	50 – 1700 rpm
Potencia calorífica	600 W
Rango de ajuste temperatura de calentamiento	0 – 340 °C
Circuito de seguridad ajustable	50 – 380 °C
Precisión de regulación con regulación de temperatura integrada	PT 100: ± 0,2 K
Material de la superficie de la placa RET® control-visc RET® control-visc white	Acero inoxidable 1.4301 Esmalte técnico
Indicador de velocidad	TFT
Controlador de velocidad	Botón giratorio
Exactitud de ajuste de la velocidad	10 rpm
Longitud de la varilla agitadora	20 – 80 mm
Dimensiones de la superficie de la placa	Ø 135 mm
Temporizador	Sí
Función de pesaje	Sí (10 – 5000 g)
Funcionamiento a intervalos	Sí
Función de medición del pH	Sí
Medición de tendencias de viscosidad	Sí
Interfaces	USB, RS 232, BNC, Bluetooth

### DATOS GENERALES

Peso	2,7 kg
Dimensiones (An x Al x Pr)	160 x 85 x 270 mm
Rango de temperatura ambiente admisible	5 – 40 °C
Voltaje	220 – 240 / 115 / 100 V
Frecuencia	50 / 60 Hz
Consumo de potencia del aparato	650 W
Grado de protección conforme a DIN EN 60529	IP 42

### VOLUMEN DE SUMINISTRO RET® control-visc / RET® control-visc white

Cubierta protectora H 104,  
Varillas magnéticas IKAFLON 30 y 40,  
Sensor de temperatura PT 100.70,  
Cable USB



RET® control-visc  
N.º ident.: 0005020000



RET® control-visc white  
N.º ident.: 0005030000

## Accesorios



### Sensor de temperatura PT 1000.51

Dos sensores de medición de acero inoxidable por separado. Con revestimiento de vidrio para trabajos con fluidos agresivos, como ácidos y bases. Apto para los agitadores magnéticos RET control-visc y RET control-visc white  
N.º ident.: 0003377700



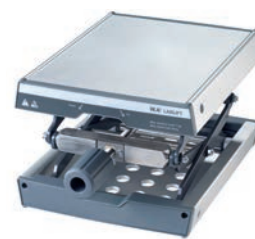
### Sensor de temperatura PT 100.70

Profundidad de inmersión: 230 mm; Diámetro: 3 mm; Material: AISI 316 Ti  
N.º ident.: 0020000440



### Juego de varillas agitadoras RS 2

Consta de varillas agitadoras IKAFLON® y TRIKA®  
N.º ident.: 0004499100



### LABLIFT m

El elevador de laboratorio manual LABLIFT m es adecuado para elevar y soportar pequeños dispositivos de laboratorio o recipientes. Pueden elevar un máximo de 7 kg (carga dinámica máxima). Peso soportable: hasta 25 kg (carga estática máxima). La altura de trabajo se sitúa entre 70 mm y 300 mm.  
N.º ident.: 0004022400



### Cubierta protectora H 104 para RET control

N.º ident.: 0004209500



### Barra de fijación H 38

N.º ident.: 0003547700



### Pinza en cruz H 44

N.º ident.: 0002437700



### Varilla de soporte H 16 V

N.º ident.: 0001545100



### WiCo RET control-visc

Control remoto inalámbrico para el control y la documentación de todos los parámetros del RET control-visc.  
N.º ident.: 0020007259



### labworldsoft® 6 Starter

Software de laboratorio para pequeñas configuraciones con control simultáneo de hasta 3 aparatos, libremente seleccionables de la biblioteca de aparatos.  
N.º ident.: 0020019397



### labworldsoft® 6 Pro

Software de laboratorio apto para todas las configuraciones. La versión Pro permite acceder a toda la biblioteca de aparatos y posibilita el control simultáneo de tantos aparatos como se desee.  
N.º ident.: 0020017366

Encuentre mas  
accesorios en  
[www.ika.com](http://www.ika.com)



designed for scientists

ES

**GERMANY**

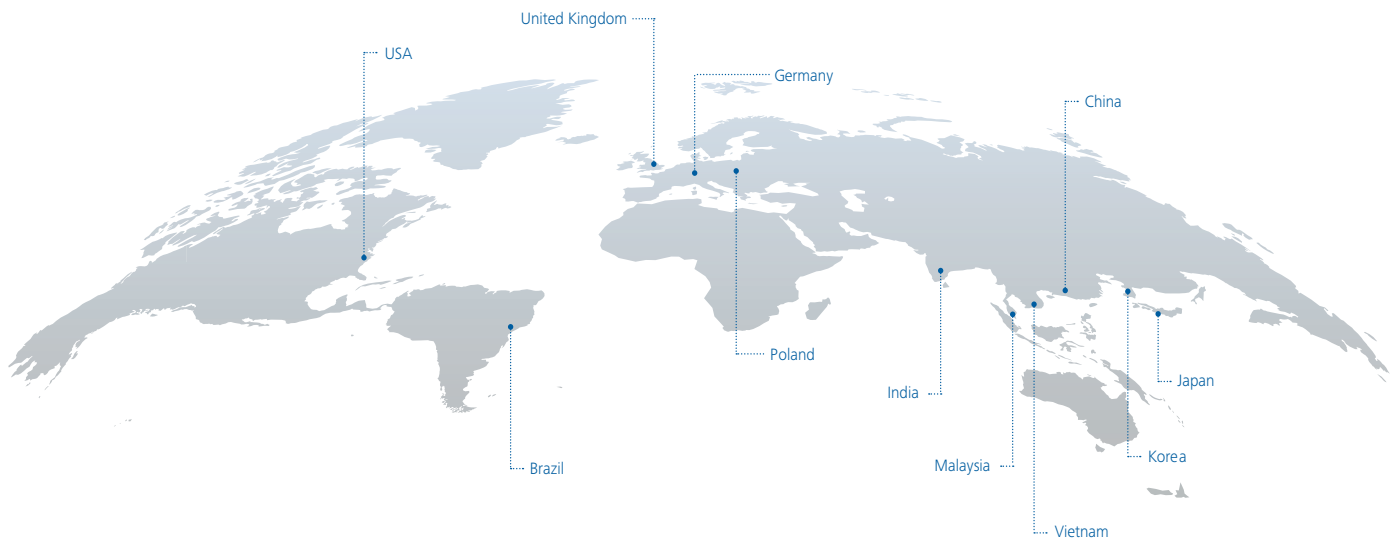
**IKA-Werke GmbH & Co. KG**

Janke & Kunkel-Straße 10, 79219 Staufen

Telefon: +49 7633 831-0, Fax: +49 7633 831-98

eMail: sales@ika.de

/// EN TODO EL MUNDO



Sujeto a modificaciones técnicas.  
La información sobre la entrega no es vinculante.