

Betriebsanleitung
Instruction manual
Mode d'emploi
Manual de instrucciones

REAXtop REAX control



1

01 .005 .002.74/01 /02

Technische Änderungen sind ohne vorherige
Ankündigung vorbehalten.

We reserve the right to make technical changes
without prior announcement.

Sous réserve de modifications techniques sans
avis préalable.

Se reserva el derecho de realizar modificaciones
técnicas sin previo aviso.

 **Heidolph**

DESCRIPCIÓN BREVE

- REAX top y REAX control son los modelos sucesores del sacudidor de probetas REAX 2000, ya bien conocido y de probada eficacia.
 - REAX top ha sido equipado de un control de revoluciones
 - REAX control lleva un sistema de regulación para mantener estables las revoluciones, incluso a velocidades reducidas
- En ambos modelos el proceso de sacudir es activado por la presión que la probeta ejerce sobre el disco de alojamiento. Un detalle nuevo es el práctico conmutador para régimen de trabajo en continuo. Haciendo uso de los accesorios adicionales se pueden sacudir varias probetas al mismo tiempo o sacudir diversos recipientes en régimen continuo.

INFORMACIONES GENERALES

-  Desempaquetar cuidadosamente el aparato y sus piezas y comprobar que el contenido del paquete coincida con lo relacionado en el albarán. Poner asimismo especial atención a cualquier daño que se hubiera producido e informar inmediatamente al proveedor.
-  Antes de la puesta en marcha, deberán ser leídas atentamente las instrucciones de servicio por toda persona que vaya a trabajar con el aparato.
-  Dichas instrucciones de servicio deben hallarse al alcance de todo operario.
-  Este aparato sale de fábrica con un enchufe tipo EURO estándar (DIN 49441 CEE 7/VIII/16 A 250 V).

Para América del Norte lleva un enchufe según las normas de los Estados Unidos (NEMA Pub.NoWDI-1961 ASA C73.1 - 1961, página 8 15A 125V).

- En caso de tener que conectarlo a otro tipo de corriente, es preciso emplear un adaptador adecuado o encargar a un especialista que cambie el enchufe por uno de 3 clavijas adecuado a la red.
- El aparato se suministra con toma de tierra. Al cambiar el enchufe, es imprescindible conectar la toma de tierra al nuevo enchufe.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD



Observar todas las prescripciones de seguridad en vigor y de prevención de accidentes en el laboratorio.



Póngase gafas protectoras y ropa de trabajo adecuada siempre que trabaje con el sacudidor.



Trabaje con la máxima atención al manipular sustancias tóxicas o que representen un peligro para la salud.



El motor funciona sin producir chispas. Sin embargo, no se puede garantizar que el aparato no dé lugar a explosiones.



Los trabajos de reparación **deben** ser realizados sólo por un especialista autorizado por la empresa HEIDOLPH.



Compruebe que las ventosas estén bien sujetas a la superficie de la mesa con el fin de evitar que el aparato sacudidor resbale de la mesa debido a los efectos de la vibración.

A. MONTAJE

1. Instalación del aparato

- Coloque el agitador sobre una superficie de trabajo lisa y resistente. El elevado peso y las cuatro ventosas garantizan una posición estable.
- Para que las ventosas se adhieran correctamente deberán estar limpias, como también lo estará la superficie de la mesa. De ser necesario limpie las ventosas con un paño húmedo empapado de etanol.

2. Conexión eléctrica (Ilus. 1 y 2)

- Antes de conectar el aparato a la red, comprobar:



- Que la tensión de la red coincida con los datos que aparecen en la placa del aparato. (Si la norma del enchufe difiere, véase "Advertencias generales" página 28).



- que esté desconectado el interruptor a la red (1) (Pos. "0").



- que el botón de ajuste de las revoluciones (2) se halle en su tope izquierdo.

- Conecte el agitador a la red usando el cable de conexión. El enchufe para dicho cable se halla en la parte posterior del aparato.

3. Montaje y accesorios

3.1 Disco de alojamiento pequeño (accesorio 23.07.06.05.01) y disco de alojamiento grande (accesorio 549.19000.00) (Ilus. 1, 2, 4).

- El disco de alojamiento (9) se puede sacar y volver a introducir fácilmente a mano. Al incorporar el disco de alojamiento se tendrá en cuenta que la ranura que se halla en la zona de acoplamiento del disco, debe coincidir con la protuberancia del excéntrico en el aparato.

3.2 Chasis de sujeción 10 (Accesorio 549.01000.00), Chasis de sujeción 12 (Accesorio 549.01200.00), Chasis de sujeción 15 (Accesorio 549.01500.00) (Ilus. 3, 5)

- El chasis (10) se puede sacar y volver a introducir fácilmente a mano. Al incorporar el chasis (10) se tendrá en cuenta que la ranura que se halla en la zona de acoplamiento del chasis (10), debe coincidir con la protuberancia del excéntrico en el aparato.

3.3 Barra de soporte con fijación del recipiente (Accesorio 549.20000.00) (Ilus. 1, 2, 6).

- Saque el cierre atornillable dotado de rosca de sujeción (3). Atornille la barra de soporte (11) de la fijación del recipiente a la rosca de sujeción (3) del sacudidor, apretándola con una llave de boca de 17 mm.

B. MANEJO Y OPERACION

4. Interruptor de red y ajuste de revoluciones (Ilus. 1 y 2).

- El aparato se pone en servicio usando un interruptor de red (1). La luz piloto de dicho interruptor (1) se enciende de verde para indicar que el aparato está en condiciones de funcionar.
- Las revoluciones (intensidad de las sacudidas) se ajustan usando el botón de ajuste (2). Girando a la derecha aumentará la velocidad.
- El REAX top está dotado de una escala (5) con puntos de referencia y el REAX control tiene una escala (5) con indicación exacta de las revoluciones en l/min.

5. Sacudir en régimen discontinuo, por impulsos. (Ilus. 1, 2 Y8) (sólo con disco de alojamiento pequeño o grande)

-  - Antes de poner en marcha el aparato será preciso elegir una velocidad baja, para evitar que el líquido salpique.
- El interruptor deslizable (6) permite elegir el régimen de trabajo. Poniéndolo en su tope derecho se trabaja en discontinuo. El símbolo ▼ (7) a la izquierda del interruptor (6) indica que se halla en régimen discontinuo.
- El proceso de sacudir es activado por la presión que la probeta ejerce sobre el disco de alojamiento. Al retirar la probeta se para el proceso.

6. Sacudir en régimen continuo, (Ilus. 1, 2 Y7) (para todo tipo de discos y fijación del recipiente)

-  - Antes de poner en marcha el aparato será preciso elegir una velocidad baja, para evitar que el líquido salpique.
- El interruptor deslizable (6) permite elegir el régimen de trabajo. Poniéndolo en su tope izquierdo se trabaja en continuo. El símbolo • (8) a la derecha del interruptor (6) indica que se halla en régimen continuo.
- En esta posición el aparato sacude sin interrupción el disco o el chasis de sujeción.

7. Trabajar con el chasis de sujeción 10, con el chasis 12 y con el chasis 15 (Ilus. 1, 2, 3 Y7).

- Estos chasis de sujeción permiten sacudir varios recipientes de reacción al mismo tiempo.
- Coloque primero el recipiente en las perforaciones del chasis hasta el tope. Estos chasis son de un material elástico que permite mantener los recipientes en las perforaciones.



- Por razones de seguridad sólo se trabajará con recipientes que estén debidamente cerrados para evitar salpicaduras del líquido.



- Al trabajar con chasis no se usarán revoluciones demasiado elevadas para evitar que el recipiente salga despedido por la vibración.

- El comienzo de las sacudidas se activa con el interruptor deslizable (6) (tope izquierdo, símbolo 8). Se aconseja utilizar el interruptor de red para interrumpir el trabajo y así poder cambiar los recipientes de reacción (1).

8. Trabajar con una fijación de recipiente (Ilus. 1, 2, 6 Y7)

- La fijación de recipiente permite sujetar una probeta, un recipiente o un pequeño matraz de manera que sea posible trabajar en continuo, sin tener que sujetar el recipiente con la mano.
- Desconecte el interruptor a la red (1) y ponga el interruptor deslizable (6) en régimen continuo. (Tope izquierdo, símbolo. (8)).
- Afloje el tornillo prisionero (12).
- Coloque el recipiente sobre el disco de alojamiento (9) y presione la caperuza de goma (13) sobre el borde superior del recipiente.
- Apriete el tornillo prisionero (12).
- Ajuste las revoluciones deseadas.
- Compruebe que el recipiente se halle en posición segura y conecte a continuación el interruptor de red (1).

- Es preciso comprobar que el recipiente no se salga de la sujeción debido a las sacudidas. ¡No olvide elegir siempre las revoluciones adecuadas! De ser necesario aumente la presión de la sujeción. Para ello deberá parar el aparato y aflojar el tornillo prisionero (12), a continuación presione hacia abajo el resorte (14) y apriete de nuevo el tornillo (12).

⚠ CUIDADOS Y MANTENIMIENTO

- Emplear jabón suave para limpiar la caja y superficie del aparato con la ayuda de un paño húmedo.
- Nota: No utilizar jamás productos de limpieza que contengan cloro o sean abrasivos, ni tampoco emplear amoníaco, lana de limpieza o cualquier otro producto que contenga metal, a fin de no dañar la superficie del aparato.

El aparato no requiere mantenimiento alguno. Cualquier avería deberá ser reparada por un especialista autorizado por HEIDDLPH. Si es necesario, rogamos se pongan en contacto con un agente o representante de HEIDDLPH (véase página 33).



- Para conseguir que las ventosas se adhieran en todo momento de forma segura a la superficie de la mesa, recomendamos limpiarlas regularmente con un paño húmedo empapado de etanol.

DESMONTAJE TRANSPORTE

Desmontaje

1. Desconectar el aparato y desenchufar (dejarlo enfriar)
2. Retirar cualquier otro aparato que se halle cerca del destilador, para así poder desmontarlo sin problemas. Retirar el juego de vidrio y desmontar todo el aparato así como sus piezas en el orden contrario en que habían sido montadas.

Transporte y almacenaje

1. Se aconseja almacenar el aparato Y demás accesorios en sus embalajes originales, o en caso de que estos faltaran, en envolturas similares para evitar daños durante el transporte. Utilizar cinta adhesiva para cerrar los paquetes.
2. El aparato deberá almacenarse en lugar seco.

Atención: Es preciso evitar golpes o vibraciones durante el transporte.

RECICLAJE

Rogamos desechar los aparatos viejos o piezas defectuosas en lugar apropiado y autorizado para ello. Por favor, separe los componentes no utilizables en metal, vidrio y plástico para facilitar su posterior reciclaje.

Deseche también por favor el material de embalaje de manera ecológica.

FALLOS Y SU ELIMINACIÓN

Si el aparato no funciona:

- Compruebe el cable de la red y la alimentación de corriente.
- Compruebe que haya encendido el interruptor (véase funcionamiento en la pág. 30).
- Compruebe que el interruptor deslizable se halle en posición correcta (véase funcionamiento en la pág. 30).
- Quizás se han ajustado las revoluciones demasiado bajas (aumente la velocidad).
- En régimen discontinuo, falta presión sobre el disco de alojamiento (aumente la presión con la mano).
- En régimen discontinuo el recipiente se halla inclinado sobre el disco (de ser necesario cambie a régimen continuo) (véase funcionamiento en la pág. 30).
- El motor está defectuoso (consulte al servicio técnico).
- El interruptor está defectuoso (consulte al servicio técnico).
- El sistema de regulación electrónico está defectuoso (consulte al servicio técnico).

DATOS TÉCNICOS

Tipo	REAX top	REAX control
No. de pedido	541.10000.00	541.11000.00
Tipo de movimiento	Vibración circular	Vibración circular
Frecuencia de sacudida <i>[O/min.]</i>	0-2400	0-2400
Orbita <i>[mm]</i>	5	5
Indicador de revoluciones	Escala puntual	Escala de velocidad de rotación
Exactitud de regulación	Sin regulación	± 2%
Interruptor	discontinuo – continuo	discontinuo - continuo
Potencia absorbida <i>[W]</i>	51	51
Peso del aparato <i>[kg]</i>	2,8	2,8
Dimensiones (L x A x P) <i>[mm]</i>	134 x 105 x 172	134 x 105 x 172
Tensión/Frecuencia	230V/50Hz (también otras)	
Servicio continuo admisible	100%	
Guardamotor	El motor se para después de una sobrecarga prolongada. Se pone en marcha de nuevo automáticamente	
Categoría de protección	IP 22	
Temperatura ambiental permitida	entre 5 y 40°C a 185% de humedad ambiental relativa. No condensa.	

RESPONSABILIDAD Y DERECHOS DE LA PROPIEDAD

Garantía

La empresa HEIDOLPH concede un período de garantía de 3 años para los productos aquí descritos (excepto piezas de desgaste). Este período de dos años empieza a contar a partir del día de entrega de la mercancía. Dicha garantía comprende fallos del material y de producción.

No se incluyen en la citada garantía los daños por transporte.

Si se presenta un caso de garantía deberá contactarse inmediatamente a un distribuidor de HEIDOLPH. Si se trata de un fallo de material o de producción, dicho representante de la empresa estará en condiciones de reparar o substituir el aparato a su entera satisfacción.

La empresa HEIDOLPH no puede hacerse cargo de daños originados por manipulación indebida.

Cualquier modificación del texto de esta garantía requiere la confirmación escrita de HEIDOLPH.

Cláusula exonerativa de responsabilidad

La empresa HEIDOLPH no se hace responsable de daños ocasionados por manipulación y uso indebidos del aparato.

Asimismo, se excluye toda responsabilidad por daños derivados.

Derechos de la propiedad intelectual

Sin autorización expresa del fabricante queda terminantemente prohibida la reproducción parcial o total de este manual de instrucciones (sea mediante fotocopia, microcopia o cualquier otro método), así como su publicación en diarios o revistas u otro medio de divulgación.

Si una vez leído el manual de instrucciones existen preguntas en cuanto a la instalación, servicio o mantenimiento, no duden en contactar a:

Heidolph Instruments GmbH & Co. KG
Equipment Sales
Walpersdorfer Str. 12
0-91126 Schwabach / Germany
Phone +49-9122/9920-68, Fax +49-9122/9920-65
E-mail: sales@heidolph.de

En caso de reparación, por favor, dirija se a su representante HEIDOLPH o envíe el aparato directamente a

Heidolph Instruments GmbH & Co. KG
Service Department
Walpersdorfer Str. 12
0-91126 Schwabach / Germany
Phone +49-9122/9920-68, Fax +49-9122/9920-65
E-mail: sales@heidolph.de



Declaramos que este producto ha sido fabricado de acuerdo con las normas o normativas siguientes:

- La ley EMV*
EN 50081-1: 1992 IEC 801-2: 1984/1991
EN 55 082-2: 1992 IEC 801 -3: 1984
IEC 801-4: 1988
- La ley sobre la baja tensión
EN 61010 / IEC 1010