

802 Stirrer



Manual

8.802.8001ES / 2020-03-30



Metrohm AG

CH-9100 Herisau

Suiza

Teléfono +41 71 353 85 85

Fax +41 71 353 89 01

info@metrohm.com

www.metrohm.com

802 Stirrer

Manual

Technical Communication
Metrohm AG
CH-9100 Herisau
techcom@metrohm.com

Esta documentación está protegida con derechos de autor. Todos los derechos reservados.

Esta documentación se ha elaborado con la mayor precisión. No obstante puede que haya algún error. Le rogamos nos informe de eventuales errores a la dirección arriba indicada.

Índice

1	Introducción	1
1.1	Descripción del aparato	1
1.2	Acerca de la documentación	1
1.2.1	Convenciones gráficas	1
1.3	Indicaciones de seguridad	2
1.3.1	Indicaciones generales de seguridad	2
1.3.2	Seguridad eléctrica	2
1.3.3	Manipulación de líquidos	3
1.3.4	Disolventes y productos químicos combustibles	4
1.3.5	Reciclaje y eliminación	4
2	Visión general del aparato	5
2.1	802 Stirrer	5
2.2	802 Stirrer con control propio	6
3	Instalación	8
3.1	Instalación del aparato	8
3.1.1	Embalaje	8
3.1.2	Comprobación	8
3.1.3	Lugar de instalación	8
3.2	Montar el 802 Stirrer en el stand de titración	8
3.3	Conectar el 802 Stirrer al stand de titración	9
3.4	Conectar el 802 Stirrer al cambiador de muestras	10
4	Características técnicas	12
4.1	Condiciones ambientales	12
4.2	Suministro eléctrico	12
4.3	Dimensiones	12
4.4	Carcasa	12
4.5	Especificaciones de conectores	13
4.6	Especificaciones del agitador	13
5	Accesorios	14



Índice de las ilustraciones

Figura 1	802 Stirrer	5
Figura 2	802 Stirrer con control propio	6

1 Introducción

1.1 Descripción del aparato

El agitador de hélice 802 Stirrer se controla mediante un Touch Control o un software para ordenador.

Asimismo, dispone de un control propio. La velocidad de agitación se controla con un regulador.

802 Stirrer también puede conectarse a un stand de titración, en la torre de un cambiador de muestras o directamente a un cambiador de muestras.

1.2 Acerca de la documentación



ATENCIÓN





Lea la presente documentación atentamente antes de poner el aparato en funcionamiento. Esta documentación contiene información y advertencias que el usuario debe respetar a fin de garantizar la seguridad durante el funcionamiento del aparato.

1.2.1 Convenciones gráficas

En la presente documentación se emplean los siguientes símbolos y formatos:

(5-12)	<p>Referencia cruzada a la leyenda de una figura</p> <p>El primer número se refiere al número de la figura y el segundo, al elemento del aparato indicado en la figura.</p>
1	<p>Paso de una instrucción</p> <p>Realice estos pasos de forma sucesiva.</p>
	<p>Advertencia</p> <p>Este símbolo advierte de un posible peligro de muerte o de sufrir lesiones.</p>
	<p>Advertencia</p> <p>Este símbolo advierte del riesgo de sufrir una descarga eléctrica.</p>



	<p>Advertencia</p> <p>Este símbolo advierte del peligro por calor o piezas calientes.</p>
	<p>Advertencia</p> <p>Este símbolo advierte de un posible peligro biológico.</p>
	<p>Atención</p> <p>Este símbolo advierte de un posible deterioro de los aparatos o de sus componentes.</p>
	<p>Nota</p> <p>Este símbolo señala información y sugerencias adicionales.</p>

1.3 Indicaciones de seguridad

1.3.1 Indicaciones generales de seguridad



ADVERTENCIA

Utilice este aparato observando siempre las indicaciones de la presente documentación.

Este aparato ha salido de fábrica en perfecto estado técnico de seguridad. Para mantener este estado y para una operación segura del aparato, deben observarse escrupulosamente las siguientes indicaciones de seguridad.

1.3.2 Seguridad eléctrica

Queda garantizada la seguridad eléctrica para el manejo del aparato en el marco de la norma internacional IEC 61010.



ADVERTENCIA

Solo se permite realizar trabajos de reparación en los componentes electrónicos al personal cualificado de Metrohm.

**ADVERTENCIA**

No abra nunca la carcasa del aparato, ya que podría dañarlo. También existe el peligro de sufrir lesiones de consideración si se tocan componentes bajo tensión eléctrica.

En el interior de la carcasa no hay piezas en las que el usuario deba realizar ningún mantenimiento ni que deban sustituirse.

Tensión de red**ADVERTENCIA**

Una tensión de red incorrecta puede dañar el aparato.

Utilice el aparato únicamente con la tensión de red especificada (véase la parte posterior del aparato).

Protección contra cargas estáticas**ADVERTENCIA**

Los componentes electrónicos son sensibles a la carga estática y pueden resultar dañados por las descargas.

Desenchufe siempre el cable de alimentación de la toma de conexión a la red antes de conectar o desconectar dispositivos eléctricos en la parte posterior del aparato.

1.3.3 Manipulación de líquidos**ATENCIÓN**

Compruebe periódicamente que no existen fugas en las conexiones del sistema. Observe la normativa correspondiente respecto a la manipulación y la eliminación de líquidos inflamables y/o tóxicos.



1.3.4 Disolventes y productos químicos combustibles

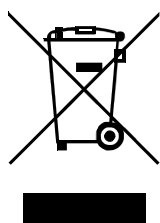


ADVERTENCIA

Al trabajar con disolventes y productos químicos combustibles se deben observar las medidas de seguridad correspondientes.

- Instale el aparato en un lugar bien ventilado (p. ej., vitrina de laboratorio).
- Mantenga alejadas del lugar de trabajo todas las fuentes de ignición.
- Elimine de inmediato los líquidos y materias sólidas derramados.
- Siga las indicaciones de seguridad del fabricante de los productos químicos.

1.3.5 Reciclaje y eliminación



Este producto pertenece a la Directiva 2012/19/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, Directiva RAEE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

La correcta eliminación de su aparato usado ayuda a evitar los efectos negativos sobre el medio ambiente y la salud.

Podrá obtener más información sobre la eliminación de sus aparatos a través de las autoridades locales, de un servicio de recogida o del comercio distribuidor.

2 Visión general del aparato

2.1 802 Stirrer

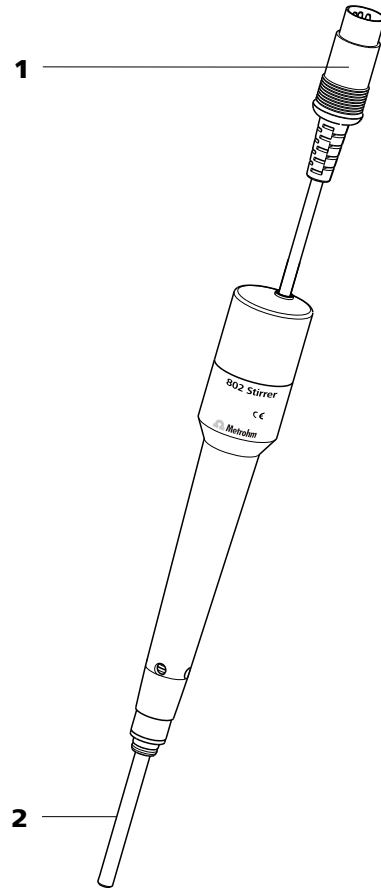


Figura 1 802 Stirrer

1 Clavija de conexión
Para conectar el agitador de hélice al conector de agitador de un aparato o un regulador.

2 Vástago metálico
Para sujetar un hélice de agitador.



2.2 802 Stirrer con control propio

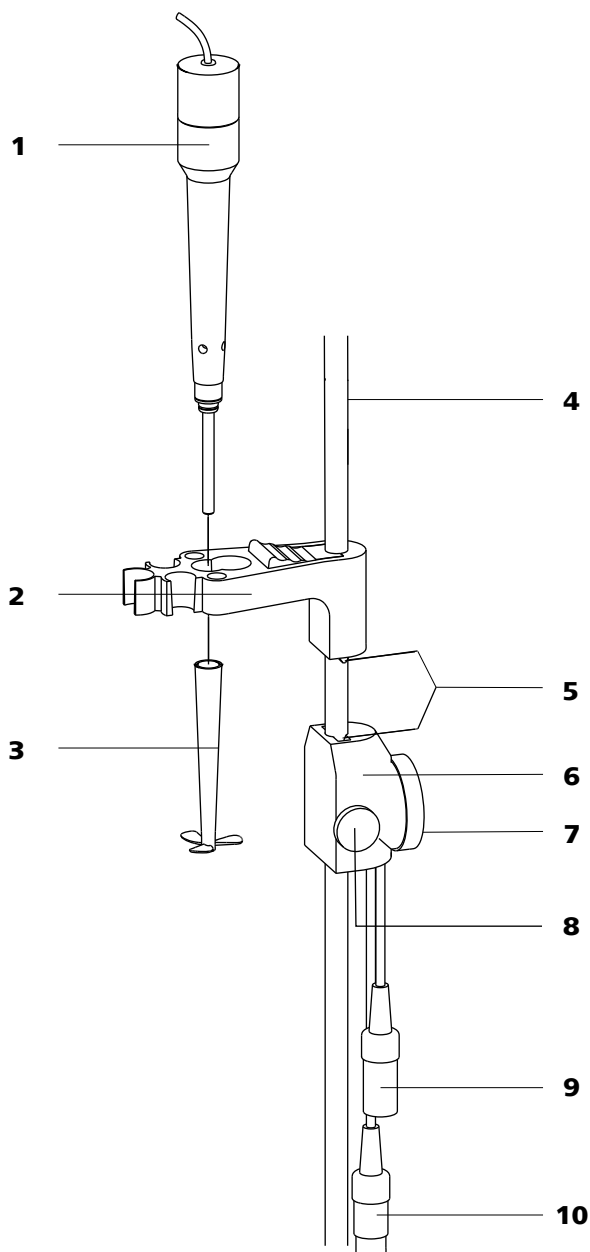


Figura 2 802 Stirrer con control propio

1	Accionamiento del agitador de hélice	2	Portaelectrodos (6.2021.020)
3	Hélice de agitador (6.1909.0104)	4	Barra de soporte (6.2016.070) Longitud 40 cm
5	Contactos de conmutación El agitador se activa mediante un portaelectrodos sobrepuesto adecuado.	6	Regulador (6.2137.000) Para controlar la velocidad de agitación

7 **Control giratorio**

Para ajustar la velocidad de agitación.
Cuando se alcanza el término de la escala,
gírelo hasta el otro extremo para volver a
ajustar la escala

9 **Clavija de conexión**

Para conectar el agitador de hélice.

8 **Tornillo de ajuste**

Para fijar la altura del regulador giratorio
6.2137.000 en la barra de soporte.

10 **Clavija de conexión**

Para conectar a un alimentador:
EU 230V / 9V DC
USA 110V / 9V DC



3 Instalación

3.1 Instalación del aparato

3.1.1 Embalaje

El aparato se suministra en un embalaje especial de excelentes propiedades de protección junto con los accesorios, que están embalados por separado. Conserve estos embalajes, ya que solo con ellos es posible un transporte seguro del aparato.

3.1.2 Comprobación

Compruebe inmediatamente después de la recepción el contenido del paquete con el albarán de entrega para verificar que el envío esté completo y no haya sufrido daños.

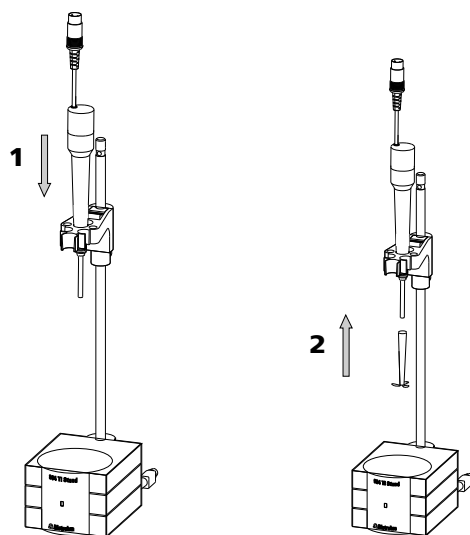
3.1.3 Lugar de instalación

El aparato ha sido desarrollado para el uso en espacios interiores y no se debe utilizar en entornos potencialmente explosivos.

Ubique el aparato en un lugar del laboratorio favorable para el manejo y sin vibraciones, protegido de atmósferas corrosivas y de la contaminación por productos químicos.

Se recomienda proteger el aparato de los cambios excesivos de temperatura y de la irradiación solar directa.

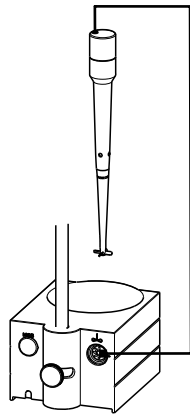
3.2 Montar el 802 Stirrer en el stand de titración



Monte el agitador de hélice del siguiente modo:

- 1 Introduzca el agitador de hélice 802 Stirrer sin el hélice de agitador desde la parte superior en la apertura central del portaelectrodos.
- 2 Desde la parte inferior, inserte el hélice de agitador en el agitador de hélice.

3.3 Conectar el 802 Stirrer al stand de titración



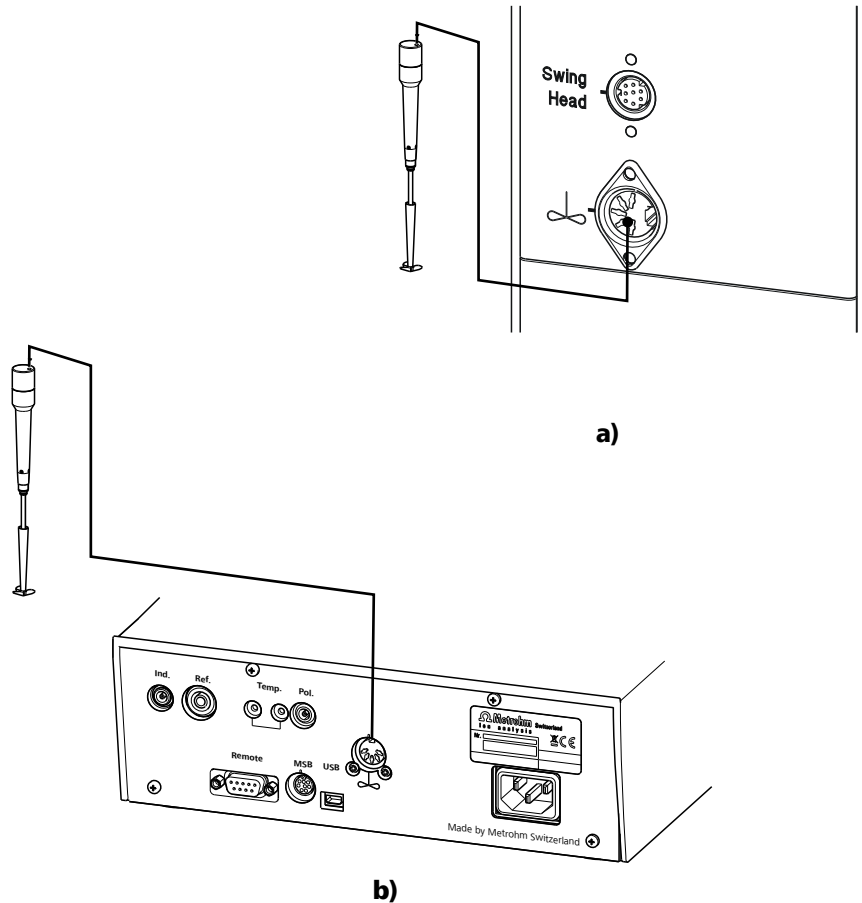
Conecte el agitador de hélice del siguiente modo:

- 1 Conecte el cable del 802 Stirrer en el conector de agitador correspondiente (con el símbolo de agitador) del stand de titración.



3.4 Conectar el 802 Stirrer al cambiador de muestras

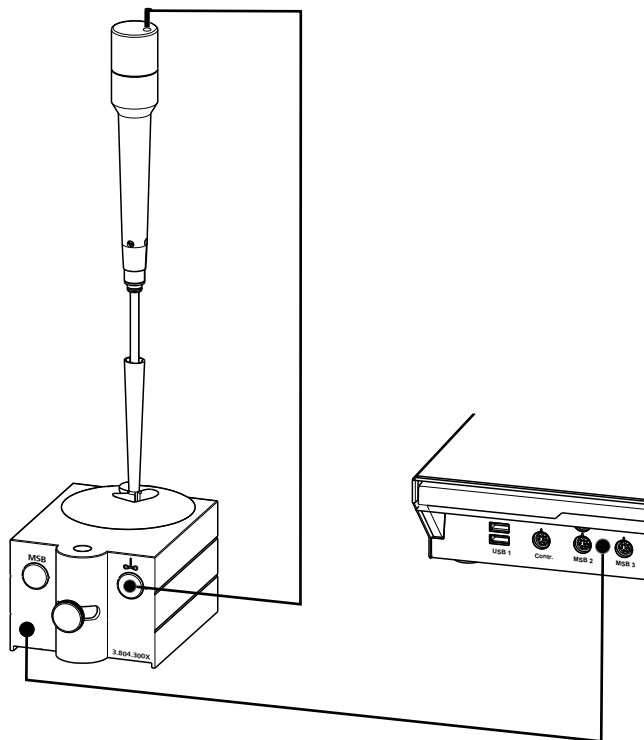
Conectar el agitador de hélice directamente al cambiador de muestras



Conecte el agitador de hélice del siguiente modo:

- 1 Conecte el cable del 802 Stirrer al conector de agitador (con el símbolo de agitador) de la parte posterior de la torre (a) o directamente al cambiador de muestras (b).

Conectar el agitador de hélice con stand de titración al cambiador de muestras



Conecte el agitador de hélice del siguiente modo:

- 1 Salga del programa de control.
- 2 Conecte el cable de conexión del stand de titración a una toma **MSB** en la parte posterior del aparato de control.
- 3 Conecte el agitador de hélice a la toma para agitador (con el símbolo de agitador) del stand de titración.
- 4 Inicie el programa de control.



4 Características técnicas

4.1 Condiciones ambientales

Gama de funcionamiento nominal De +5 a +45 °C
con humedad relativa del aire máx. del 80%
sin condensación

Almacenamiento De +5 a +45 °C

4.2 Suministro eléctrico

Tensión nominal ±12 V CC
+5 V CC

Consumo de potencia 4 W

Protección por fusible Protección electrónica contra sobrecarga

4.3 Dimensiones

Diámetro máx. 27 mm

Altura 250 mm
sin hélice

Peso 300 g

4.4 Carcasa

Material polipropileno (PP)

Grado de protección IP IP 20

4.5 Especificaciones de conectores

Suministro eléctrico Enchufe DIN de 5 polos

4.6 Especificaciones del agitador

Régimen de revoluciones máximo 2250 rpm

Regulación del régimen de revoluciones De -15 a +15

Modificación del régimen de revoluciones por niveles De 140 a 150 rpm

