AGITADOR ORBITAL
OS-20



Universal Orbital shaker OS-20

Manual de Operación
Especificaciones
Certificado

Contenido:

1. Precauciones de seguridad 3
2. Información General 3
3. Como empezar 4
4. Operación de agitador 4
5. Especificaciones 5
6. Mantenimiento técnico 6
7. Certificado de aceptación 6
8. Garantía 6
9. Marca CE 7

1. Precauciones de seguridad

Los siguientes símbolos significan:



Precaución: Lea las instrucciones de operación completamente antes de usarlo y ponga atención especial a las secciones que contengan este símbolo.

- Use únicamente tal y como se especifica en las instrucciones de operación, o la protección intrínseca se puede dañar.
- Conecte únicamente al suministro de potencia con el voltaje que indica la etiqueta del No. serial.
- No use otra unidad suministro de potencia sino la recomendada por el fabricante.
- Asegúrese que el interruptor principal y el conector de la fuente sean fácilmente accesibles durante el uso.
- No opere esta unidad fuera del lugar del laboratorio.
- No opere esta unidad en lugares con mezclas químicas agresivas o explosivas.
- Antes de mover el equipo, desconéctelo de la fuente de poder.
- No use una carga de más de 2.5Kg en la plataforma.
- No impida el movimiento del la plataforma mientras esta en operación.
- Si ingresan líquidos en la unidad, desconéctelo de la fuente de poder y hágalo revisar del tecnico especializado.
- Antes de limpiar y desinfectar el equipo, por un método que no es el especificado por fábrica el usuario debe consultar con el fabricante si el método propuesto para ello es seguro para el equipo.
- El equipo debe estar fuera de riesgo de shock y de caídas.

2. Información General

OS-20 es un agitador variable potente que provee un movimiento orbital eficiente. Velocidad y tiempo controlados por microprocesador.
Tiene dos modos de operación: 1) Por tiempo (1-999 min.) y 2) Sin temporizador, pero no más de 24 horas de mezclado continuo.
Cuatro plataformas intercambiables hacen que el agitador sea aplicable en diferentes laboratorios: en microbiología, química, inmunología, bioquímica, y biología molecular.

El adaptador de voltaje externo de la unidad provee seguridad eléctrica para el usuario mientras el equipo esta en operación.

3. Como empezar

3.1. Desempaque

Remover los materiales de empaque cuidadosamente y guárdelos para un futuro envío o almacenamiento de la unidad.

3.2. Set completo

El set del equipo incluye:

- Agitador orbital OS-20……..1 pieza
- Plataforma…….para ordenar
- Repuesto de banda elástica……1 pieza
- Adaptador de voltaje externo……1 pieza
- Manual de operaciones; especificaciones; Certificado…….1 copia

3.3 Ubique el agitador en una superficie de trabajo horizontal.

3.4 Inserte el conector del adaptador de voltaje externo de 12 V en la parte de atrás del equipo.

3.5 Instalación de la plataforma:

- Instale la plataforma insertando los pines que hay debajo de esta en los orificios de la plataforma de soporte del agitador.

4. Operación de agitador

4.1. Conecte el adaptador de voltaje al socket principal del equipo

4.2. Ponga y asegure el plato porta muestras en la plataforma del agitador.

4.3. Use los botones – y + para establecer el tiempo necesario de trabajo con la ayuda del indicador de tiempo (fig. 1/1) (de 1 min. A 999 min.).

4.4. Use los botones – y + para establecer la velocidad necesaria con la ayuda del indicador de velocidad (fig. 1/2) (la velocidad puede ser ajustada mientras que el equipo esta en operación)

4.5. Pulse el botón START (fig. 1/3). La plataforma empezará el movimiento de agitación y el indicador de tiempo empezará a sumar hasta el tiempo que se ha establecido anteriormente.

4.6. Después que el tiempo de agitación establecido finaliza la plataforma del agitador se detiene automáticamente y el modulo mezclador dará una señal

sonora durante 1 minuto que indica el fin de la operación. Presiona el botón STOP (fig.1/4) para parar el sonido.

4.7. Si es necesario el agitador puede ser detenido antes de terminar el tiempo preestablecido presionando el botón STOP. El indicador de tiempo mostrará el intervalo de tiempo restante.

4.8. Para repetir la operación con el mismo tiempo y velocidad presione START.

4.9. Si el tiempo de trabajo esta establecido como 00:00 (el indicador del timer muestra OFF), presionando el botón START el agitador trabajará continuamente hasta que sea presionado el botón STOP

4.10. Desconecte el adaptador de voltaje del socket del equipo.

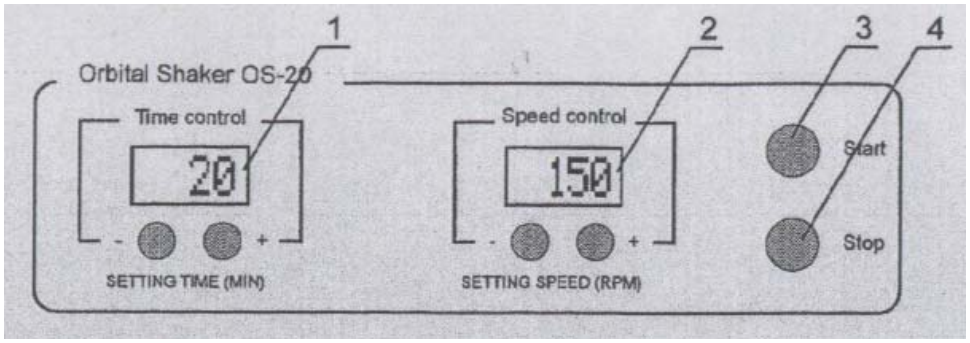


Fig. 1 Panel de control

5. Especificaciones

5.1. Rango de velocidad…… 50 – 250 RPM

5.2. Amplitud del movimiento rotatorio…….. 20 mm

5.3. Carga máxima……..…. 2.5 Kg.

5.4. Tiempo de operación continua…… 24 horas (máx.)

5.5. Ajuste del estado operacional…… 5 segundos

5.6. Tiempo…… 1 – 999 minutos

5.7. Suministro de potencia……Adaptador de voltaje externo 12V, 500 mA

5.8. Tiempo de vida media antes de fallas…….5500 horas

5.9. Dimensiones sin plataforma (AnchoXProfundidadXAltura)... 270x260x80mm

5.10. Peso sin adaptador de voltaje y plataforma UP-12, nada mas……...4.7Kg.

5.11. La unidad es diseñada para operaciones dentro de un espacio de laboratorio cerrado a temperatura ambiente de +5ºC a +40ºC y una

humedad relativa máxima de 80% para temperaturas hasta 31ºC con una disminución lineal a 50% humedad relativa en 40ºC.

5.12. Plataformas intercambiables:

- **UP-12** Plataforma universal con barras ajustables para diferentes tipos de frascos, botellas t copas (220 x 195 mm)
- **PP-4** Plataforma con caucho antideslizante para platos de Petri**,** frascos y cartas de aglutinamiento.(220 x 220 mm)
- **P-12/100** Plataforma con abrazaderas para frascos, 100 – 150 ml (12 lugares) (250 x 190 mm)
- **P-6/250** Plataforma con abrazaderas para frascos, 250 – 300 ml (6 lugares) (250 X 190 mm)

6. Mantenimiento técnico

6.1. Se permite realizar el mantenimiento y cualquier tipo de reparación solo por personal especializado que halla recibido entrenamiento de fábrica.

6.2. Pueden ser usados líquidos limpiadores que no contengan concentración de solventes orgánicos, ni ácidos ni básicos para la limpieza del equipo.

6.3. Para su desinfección puede ser utilizado Etanol estándar (75%)

6.4. Banda elástica de repuesto. Remueva los tornillos de fijación en la parte inferior de equipo y remueva el plato inferior. Reemplace la banda de caucho. Vuelva a armar la unidad.

7. Certificado de aceptación

7.1. El agitador orbital OS-20 con No. De manufactura …… reúne las especificaciones indicadas y es apto para su uso.

7.2. Fecha de venta …… “____ “_____20

8. Garantía

El fabricante garantiza el cumplimiento del dispositivo con las exigencias de las especificaciones y permite al consumidor seguir con la operación, almacenamiento y exigencias de transporte del equipo.

La garantía tiempo un tiempo de validez de 12 meses desde la compra del equipo.

Si cualquier defecto de fabricación es descubierto por el cliente, un reporte insatisfactorio del equipo será compilado, certificado y enviado al fabricante por medio de su distribuidor local.

9. Marca CE

La marca CE en el equipo indica que este trabaja de acuerdo a las siguientes directivas:

Consejo directivo 89/336/EEC
"COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNETICA"
Estándares aplicados:
EN 61326 Equipos eléctricos para medición, control y uso en laboratorio con requerimientos EMC
Parte 1 – Requerimientos generales.

Consejo directivo 73/23/EEC
"EQUIPO ELECTRICO DISEÑADO PARA SER USADO CON CIERTO LIMITE DE VOLTAJE"

Estándares aplicados:
EN 61010 Requerimientos de seguridad para equipo eléctrico para medición, control y uso en laboratorio.
Parte 1 – Requerimientos generales.