

# Instrucciones Operativas

## Mezclador de Arena de Laboratorio

Modelo 42111



**Tipo**

Mezclador de Arena de  
Laboratorio

**Modelo:**

42111

**Número de Parte:**

0042111-ASM  
0042111-2-ASM

**Número de Serie:**

Nombre y dirección del fabricante:

Simpson Technologies Corporation  
751 Shoreline Drive  
Aurora, IL 60504

Para localizar otras oficinas de Simpson Technologies en el mundo y para contactarnos por favor visite nuestro sitio en internet [www.simpsongroup.com](http://www.simpsongroup.com) en la página Contactos.

Este documento es estrictamente confidencial.

Este documento está protegido bajo la legislación de Estados Unidos y de otros países como trabajo no publicado. Este documento contiene información que es propiedad confidencial de Simpson Technologies Corporation o sus subsidiarias, la misma no debe ser divulgada, reproducida, revelada ni utilizada ya sea en forma completa o parcial para ningún otro propósito que no sea evaluar a Simpson Technologies Corporation para la transacción propuesta. Cualquier uso o divulgación complete o parcial de esta información sen la expresa autorización por escrito de Simpson Technologies Corporation está prohibida.

© 2023 Simpson Technologies Corporation. All rights reserved.

**Tabla de Contenido**

**1 Introducción..... 1**

1.1 Application and Designated Use.....1

1.2 Medidas Organizativas.....2

**2 Seguridad..... 3**

2.1 Signos de Seguridad y Etiquetas .....3

2.1.1 Símbolos de Alerta de Seguridad ..... 4

2.1.2 Safety Symbol Labels..... 5

2.2 Procedimiento del Sistema de Bloqueo y Etiquetad.....8

2.2.1 Dispositivos de Bloqueo y Etiquetado..... 9

2.2.2 Glosario: ..... 9

**3 Breve Descripción & Especificaciones ..... 11**

3.1 Uso del Mezclador de arena de Laboratorio a Paletas..... 11

3.2 Descripción..... 11

3.3 Especificaciones..... 11

3.4 Dimensiones y Pesos (Aproximados) ..... 11

**4 Desembalaje e Instalación ..... 12**

4.1 Desembalaje ..... 12

4.2 Instalación ..... 13

4.3 Conexión de Energía y Configuración ..... 14

4.4 Emisión de Ruido en el Ambiente ..... 14

**5 Instrucciones Operativas ..... 15**

**6 Mantenimiento y Calibración ..... 19**

6.1 Reductor..... 19

6.2 Fusibles..... 19

6.3 Mantenimiento y Reemplazo de las Paletas.....20

## Tabla de Contenido

---

6.3.1	Maintenance .....	20
6.3.2	Cambio de Paleta .....	21
<b>7</b>	<b>Diseño del Aparato .....</b>	<b>25</b>
<b>8</b>	<b>Lista de Partes/ Pedido de Partes/ Devoluciones .....</b>	<b>28</b>
8.1	Lista de Partes Sueltas .....	28
8.2	Pedido de Repuestos / Piezas Sueltas .....	28
8.3	Política de Devoluciones .....	29
<b>9</b>	<b>Desmantelamiento .....</b>	<b>31</b>
<b>10</b>	<b>Manuales Comerciales .....</b>	<b>32</b>
10.1	Instrucciones Temporizador Delta Electronics CTA4 – Ajuste del Tiempo Establecido .....	32

## **1 Introducción**

Felicitaciones, Usted ha adquirido un instrumento de pruebas de arenas extremadamente confiable, que cuenta con el soporte técnico profesional y años de experiencia probada de Simpson Technologies Corporation.

Este equipo está construido con materiales de calidad y es el resultado de insuperable artesanía. La Máquina Universal de Ensayos Electrónica debe ser utilizada solo cuando este en perfectas condiciones, de acuerdo con el propósito para el que fue diseñada y con conocimiento de los posibles riesgos. Observe las Instrucciones de Seguridad en la Sección 2 y las Instrucciones Operativas en la Sección 5.

### **1.1 Application and Designated Use**

Este dispositivo está diseñado exclusivamente para preparar mezclas estándar para el control de aglutinantes líquidos y pastosos. El uso de otros materiales podría ser posible previa consulta con el Departamento de Servicio Técnico de Simpson Technologies.

Any other application outside the intended usage will be regarded as use not in accordance with its purpose; and, therefore, the manufacturer / supplier will not be held liable for any damage that might arise thereunder. The risk in this case will be exclusively that of the User.

## 1.2 Medidas Organizativas

Las instrucciones operativas deberían estar disponibles en el lugar de operación. Además de las instrucciones operativas, las regulaciones legales o cualquier otra disposición obligatoria para la prevención de accidentes y protección ambiental deben ser dadas a conocer y ser observadas!

El personal instruido para usar este aparato, antes de comenzar a trabajar, debería haber estudiado y comprendido completamente estas Instrucciones operativas, en particular el capítulo "Seguridad".

No deben efectuarse modificaciones, extensiones ni modificaciones en el diseño que impacten en los requerimientos de seguridad si consentimiento previo del proveedor! Los repuestos deben ser conforme a las características técnicas definidas por el fabricante. Esto siempre está garantizado al usar repuestos originales.

## 2 Seguridad

### **Advertencia**

*Antes de operar o realizar mantenimiento o reparaciones en el equipo diseñado y/o fabricado por Simpson Technologies Corporation, se requiere que todo el personal haya leído y comprendido completamente el Manual de Operaciones y Mantenimiento. Si hubiese preguntas, debe contactarse con su supervisor o con Simpson Technologies Corporation antes de realizar ninguna acción.*

Si se opera y mantiene correctamente, su equipamiento provisto por Simpson Technologies Corporation puede otorgarle muchos años de operación segura y confiable. Por favor siga todas las recomendaciones de Seguridad, así como las instrucciones de operación y mantenimiento. Además, la introducción de partes no provista o aprobada por Simpson Technologies Corporation podría generar situaciones peligrosas. Nunca altere el equipo sin previa consulta con Simpson Technologies Corporation.



*NO use esta máquina para otros propósitos que no sean para los que fue diseñada. El uso inapropiado puede resultar en muerte o lesiones serias.*

### 2.1 Signos de Seguridad y Etiquetas

Simpson Technologies ha incorporado únicamente el formato de etiquetas con el símbolo de Seguridad ANSI Z535.6/ISO 3864-1-2 a todo su equipamiento de laboratorio.

El formato armonizado ANSI Z535.6 se estableció como formato de etiquetas de Seguridad no solo porque cumple completamente los estándares actuales ANSI Z535, sino también porque incorpora la simbología ISO 3864-2 y panel de severidad de peligro y, por lo tanto, puede ser usado tanto en EEUU como en mercados internacionales.

### 2.1.1 Símbolos de Alerta de Seguridad



*Este es el símbolo de alerta de Seguridad. Se usa para alertarlo sobre potencial peligro de lesiones personales. OBEDEZCA todos los mensajes de Seguridad que siguen a este símbolo para evitar posibles heridas o muerte.*



**PELIGRO!** *Indica una situación peligrosa inminente la cual, de no ser evitada, va a derivar en muerte o lesión severa.*



*El símbolo de alerta de Seguridad utilizado en la palabra escrita para llamar la atención hacia los mensajes de Seguridad indica una situación potencialmente peligrosa que, de no ser evitada, podría resultar en muerte o lesiones menores.*

#### **Advertencia**

*NOTICE indicates information used to address practices not related to personal injuries but may result in property damage.*



Este símbolo indica información que contiene instrucciones importantes referentes al uso de la máquina o indicaciones para más procedimientos. Ignorar esta información podría resultar en un mal funcionamiento de la máquina.



### 2.1.2 Safety Symbol Labels

Para la ubicación adecuada de las siguientes etiquetas de seguridad en el mezclador de arena de núcleo de laboratorio Simpson, consulte "Ubicación de las calcomanías de seguridad" en la Sección 7.



#### **PELIGRO CUCHILLA (STC #214014)**

Esta etiqueta está ubicada arriba de la puerta de descarga y en la tapa del mezclador.

Con la tapa o la puerta de descarga abiertas y quitando el recipiente receptor, la cuchilla dentro del molino queda expuesta. No introduzca las manos, partes del cuerpo u objetos en la máquina, ya que esto podría resultar en lesiones serias.

Antes de operar el molino, verifique el correcto funcionamiento del interruptor de seguridad sobre la tapa que evita el funcionamiento del molino cuando este está abierto, así como del interruptor de seguridad en el recipiente receptor, que previene el funcionamiento del molino cuando este no está en su lugar. Siga los procedimientos de **Bloqueo y Etiquetado** antes de realizar servicio.



### **ALTO VOLTAJE ELÉCTRICO (STC #217958)**

Esta etiqueta está ubicada en la cubierta de la caja de conexiones del motor y en la parte posterior de la base a la izquierda de la caja de fusibles.

Con la cubierta de la caja eléctrica abierta, las terminales eléctricas quedan expuestas. Hay presente un voltaje peligroso, que puede causar shock eléctrico o quemaduras, y podría resultar en lesiones serias. Siga los procedimientos de Bloqueo y Etiquetado antes del servicio.



### **NO OPERAR SI SE HA QUITADO LA GUARDA (STC #204582)**

Esta etiqueta está ubicada en la guarda de acople.

Sin la guarda en su lugar, el acople de accionamiento queda expuesto. El acople en funcionamiento podría enredar cabello largo o vestimenta suelta, y aplastar o cortar partes del cuerpo. Siga los procedimientos de **Bloqueo** y **Etiquetado** antes de realizar servicio.



**LEA Y COMPRENDA TODAS LAS INSTRUCCIONES DEL  
MANUAL DE SERVICIO  
(STC #214081)**

Esta etiqueta está colocada en la base del molino.

Antes de operar y/o realizar cualquier mantenimiento o reparación en equipamiento diseñado y/o fabricado por Simpson Technologies Corporation, se requiere que todo el personal lea y comprenda completamente el Manual de Instrucciones Operativas. Todas las guardas protectoras deben ser instaladas y todas las puertas y paneles cerrados antes de operar el equipo. Si hubiese preguntas, debe contactarse al Supervisor o a Simpson Technologies Corporation antes de hacer ninguna acción. Siga los procedimientos de Bloqueo y Etiquetado antes del servicio.

### 2.2 Procedimiento del Sistema de Bloqueo y Etiquetad

#### **Advertencia**

*Cuando esté realizando cualquier tipo de mantenimiento o reparación, ya sea limpieza, inspección, ajuste, mantenimiento mecánico o eléctrico, el equipo debe llevarse a **ESTADO Mecánico Cero (ZMS)**.*

Previamente en cualquier Mantenimiento (rutinario o no) o reparación del equipo, deberá establecerse y mantenerse un Procedimiento de Seguridad. Este procedimiento debería incluir entrenamiento del personal; identificación y etiquetado de todo el equipamiento interconectado mecánica, electrónica, hidráulica y neumáticamente, por perillas, gravedad u otros; y una lista de los procedimientos establecidos de bloqueo anotados en cada pieza del equipo.

La lista debe estar permanentemente unida a la maquinaria en un área prominente. El formulario al final de esta sección puede usarse como un ejemplo de una lista que podría usarse. Este formulario puede ser copiado; La información se completó / completó y luego se selló en un laminado de plástico transparente antes de unirse al equipo.

"Bloqueo y Etiquetado" se refiere a prácticas y procedimientos específicos para salvaguardar al personal de la energización inesperada de la maquinaria y equipo durante las actividades de mantenimiento. Esto requiere, en parte, que se designen turnos individuales para apagados y desconexiones de la maquinaria o equipo de su fuente(s) de energía antes de realizar servicio de mantenimiento, y que el/los empleado(s) autorizado(s) bloqueen o etiqueten el dispositivo aislante de energía para prevenir la liberación de energía peligrosa y tomar los pasos para verificar que la energía ha sido aislada efectivamente.

## 2.2.1 Dispositivos de Bloqueo y Etiquetado

Cuando se le adjunta un dispositivo aislante de energía, ambos dispositivos de Bloqueo y Etiquetado son herramientas utilizadas para proteger al personal de energía peligrosa. El dispositivo de bloqueo otorga protección al mantener el dispositivo aislante de energía en la posición segura, de esta manera previniendo de la máquina o equipo se energice. El dispositivo de etiquetado lo hace identificando el dispositivo aislante de energía como fuente de riesgo potencial; indica que el dispositivo aislante de energía y el equipo que está siendo controlado no debe ser operado hasta que el dispositivo de etiquetado se quite.

## 2.2.2 Glosario:

**Persona(s) Autorizada(s)** – Personal que ha sido designado por su departamento para realizar mantenimiento o servicio en a el equipo, maquinaria o sistema, y esté calificado para realizar el trabajo mediante entrenamiento apropiado sobre los procedimientos de Bloqueo/Etiquetado para el equipo, maquinaria o sistema.

**Bloqueo** – La ubicación de un dispositivo de Bloqueo en el dispositivo aislante, de acuerdo con un procedimiento establecido, para asegurar que el dispositivo aislante de energía y el equipo que está siendo controlado no puedan ser operados hasta que el Dispositivo de Bloqueo se quite.

Dispositivo de Bloqueo – Cualquier dispositivo que utilice métodos positivos, como una llave (llave o tipo de combinación), para mantener el dispositivo aislante de energía en posición segura, de esta manera previniendo la energización de la maquinaria o equipo. Cuando está correctamente instalado, una brida en blanco o combinación ciega atornillada son considerados equivalentes al Dispositivo de Bloqueo.

**Etiquetado** - La ubicación de un dispositivo de Etiquetado sobre el dispositivo aislante de energía, de acuerdo con un procedimiento establecido, para indicar que el dispositivo aislante de energía y el equipo que se está controlando no deben ser operados hasta que el dispositivo de Etiquetado se quite.

**Dispositivo de Etiquetado** – Cualquier dispositivo prominente de advertencia, tal como una etiqueta o en modo de adjunto, que pueda ser ajustado de manera segura a un dispositivo aislante de energía de acuerdo con un procedimiento preestablecido. La etiqueta identifica que la máquina o equipo al que está adjunto no debe ser operado hasta que el dispositivo de etiquetado se quite, de acuerdo con el procedimiento de control de energía.

**Estado Mecánico Cero** – La energía mecánica potencial de todas las partes del equipo o máquina está configurada de modo tal que las chimeneas, tubos o mangueras que podrían abrirse y la actuación de cualquier válvula, perilla o botón, no producirán movimiento que pudiera causar lesión.

### 3 Breve Descripción & Especificaciones

#### 3.1 Uso del Mezclador de arena de Laboratorio a Paletas

El Mezclador de arena de Laboratorio Simpson es un mezclador con cuchillas en S con un eje vertical, apropiado para mezclar líquidos o pastas con arena, para todas las mezclas de hoyos o auto establecidas.

#### 3.2 Descripción

El Mezclador de arena de Laboratorio está diseñado para mezclar aglutinantes líquidos con arena que es común a todas las mezclas de arena químicamente unidas. El mezclador incorpora una cuchilla mezcladora en forma de “S” que mezcla completamente toda la masa de arena.

El mezclador tiene una capacidad de aproximadamente 4 kg. (9 lbs.) o 3.7 litros (0.13 cu.ft.) de arena sílica o químicos similares y opera con un motor de 0.559kw (0.75 HP).

#### 3.3 Especificaciones

<b>Especificaciones</b>	<b>Mezclador de Arena de Laboratorio</b>
Energía	120-230V, 50-60 Hz ( Verifique la placa de información )
<i>Fusibles:</i>	16 Amp (120V) PN: 207409 8 Amp (230V) PN: 207408 8x32mm (Qty: 2)
Motor	0.559KW (0.75HP)
Capacidad de Mezcla	4 kgs. (9 lbs.)

#### 3.4 Dimensiones y Pesos (Aproximados)

<b>Dimensiones/Peso</b>	<b>Mezclador de Arena de Laboratorio</b>
Largura	610 mm (24 in.)
Ancho	407 mm (16 in.)
Altura	495 mm (19.5 in.)
Peso	66 kg (145 lbs.)

## 4 Desembalaje e Instalación

---

### 4 Desembalaje e Instalación

#### 4.1 Desembalaje

##### **Advertencia**

*Su nuevo Equipamiento de Laboratorio ha sido inspeccionado minuciosamente antes de ser enviado a su planta. Sin embargo, podría haberse dañado en ruta, por lo que es aconsejable inspeccionar todo el equipamiento al momento de su arribo. Notifique tanto al transportista como a Simpson Technologies Corporation por cualquier daño inmediatamente. El daño debe anotarse en el recibo del remitente antes de firmar la recepción de la carga.*

El Mezclador de arena de Laboratorio Simpson se embarcará y colocará en una pieza y está preparado para utilizarse como se recibe; no se requiere más ensamble/ desensamble. Debido a su peso, 66 kgs (145 lbs), se requiere equipamiento de elevación adecuado, una carretilla o elevador, para su manipulación al posicionar o relocalizar este instrumento. Desempacar la unidad podría requerir dos o tres personas debido a las dimensiones abultadas de la máquina y a su encaje justo en la caja. Las dimensiones aproximadas del instrumento son 610mm (24") x 407mm (16") x 495 mm (19.5"). El mezclador está envuelto y atornillado en una caja reforzada para el embarque. Su peso bruto dentro de la caja es 78 kgs (170 lbs).



1. Remueva los tornillos que sujetan los lados laterales de la caja de la parte inferior de la misma.
2. Remueva la tapa de la caja y la parte superior.
3. Remueva los cuatro tornillos que sostienen el mezclador a la base de la caja.
4. Cuidadosamente quite el aparato de la caja de embalaje.



*Levantar objetos pesados puede causar lesiones. Use un elevador de tres personas o un elevador mecánico para retirar el molinillo de laboratorio de la caja de envío y colocarlo en el banco de trabajo.*

5. Coloque el mezclador sobre una mesa resistente o sobre una plataforma de trabajo a la altura adecuada cercana a una fuente de energía del tamaño adecuado.

## 4.2 Instalación

Es responsabilidad del Cliente procurar y preparar el material requerido para realizar la instalación del aparato.

El mezclador debería localizarse sobre una mesa resistente o sobre una plataforma estable a la altura apropiada (recomendado 100cm/36") que permita facilidad de operación y ergonomía en la carga y descarga de la máquina. El anclaje es opcional, pero se recomienda para evitar que la unidad vibre fuera de su plataforma. Para garantizar un rendimiento efectivo, el mezclador debe estar ubicado cercano a una fuente de energía del tamaño apropiado.

El Mezclador de arena de Laboratorio está diseñado para ser utilizado por un operador a la vez. Se utiliza en una fundición de arenas o laboratorio químico con sus controles (interruptores, temporizador, etc.) y tambor de mezcla nivelados a la altura aproximada de 100 cm (36 pulgadas) sobre la mesa. El operador puede llenar y descargar el mezclador, configurar el temporizador y encender y apagar la unidad mientras se conservan los principios ergonómicos adecuados.

## 4 Desembalaje e Instalación

### 4.3 Conexión de Energía y Configuración

Requerimientos Eléctricos: 120-230V, 50-60 Hz.

Fusibles: 16 Amp (115V); 8 Amp (230V); 8x32mm (Cant.: 2)

El 42111 Mezclador de arena de Laboratorio tiene un cable de alimentación eléctrica sin el enchufe de línea. Un electricista calificado deberá instalar una línea de alimentación con descarga a tierra compatible con la configuración del receptáculo de la pared que cubra los requerimientos eléctricos.

1. Conecte el equipo a una salida eléctrica con descarga a tierra.



*Verifique que el voltaje indicado en la placa del número de serie ubicada posterior de la base del molino sea el mismo que el de la salida eléctrica que se utilizará para la máquina. ¡La salida debe tener adecuada descarga a tierra! Las fallas en el seguimiento de los procedimientos de seguridad podrían resultar en lesiones serias.*

2. Asegúrese de que la cuchilla mezcladora no raspe el fondo de la batea y que tenga una claridad de no más de 0,5 mm (0,20”).



*Al realizar cualquier tipo de mantenimiento o reparación, ya sea limpieza, inspección, ajuste mecánico o mantenimiento eléctrico, el equipo deberá llevarse a **Estado Mecánico Cero**.*

### 4.4 Emisión de Ruido en el Ambiente

Con respecto a la emisión de ruido en el ambiente, en el Molino de Laboratorio Simpson cualquier ruido del motor u otros sonidos serán inferiores a 70db. Por lo tanto, el nivel de presión de sonido continuo ponderado A equivalente en la estación de trabajo no excede 70db (A).

**5 Instrucciones Operativas**

Para más información sobre cómo usar y cuidar su equipo Analítico Simpson y sus accesorios visite nuestro canal Simpson Technologies en YouTube y busque nuestra librería de videos. Suscríbase a nuestro canal para mantenerse actualizado sobre nuevos lanzamientos.



*La máquina no está diseñada para ser utilizada con la tapa abierta. ¡Intentar operar esta máquina con la tapa abierta o realizar mantenimiento de la unidad estando encendida o con el aparato conectado es peligroso y podría resultar en muerte o lesiones serias!*



*¡Siga los procedimientos de **Bloqueo y Etiquetado** antes de colocar objetos y/o las manos dentro del tambor de mezcla!*

*¡Use Elementos de Protección Personal (EPP) apropiados, como visores o anteojos de seguridad al operar el equipo!*

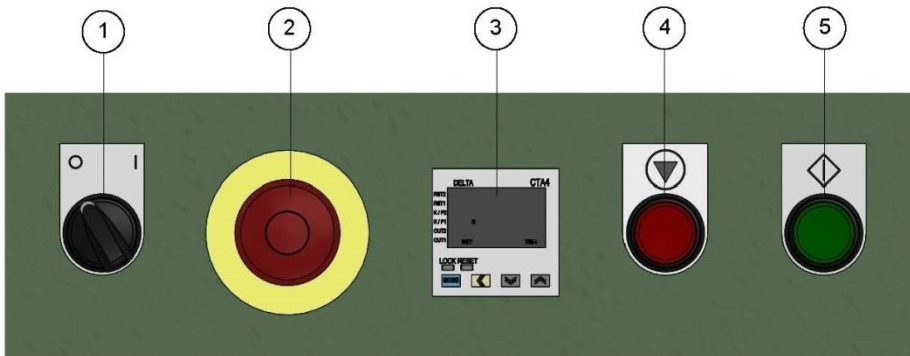
## 5 Instrucciones Operativas

1. Con el mezclador apagado sin energía, cargue material al mezclador levantando la tapa y dispersando uniformemente el material por el fondo de la máquina.

### **Advertencia**

*No debe ponerse material en la máquina que sobrecargue el motor o el reductor y el volumen no debe ser mayor a 1/3 de la altura de la rueda. Omitir esto invalidará la garantía y resultará en falla prematura del motor, reductor, sellos, etc.*

2. Cierre la tapa de la máquina y manténgala cerrada hasta que el ciclo se haya completado.
3. Encienda el interruptor de energía.



**Figura 5: Panel de Control**

Ítem	Descripción
1	Interruptor de Energía
2	Botón de Parada de Emergencia
3	Temporizador Digital
4	Botón Detener
5	Botón Comenzar

4. Con Figura el temporizador con el tiempo de mezclado deseado (Ítem 3, Figura 1) presionando las flechas hacia arriba y hacia abajo en el temporizador. La configuración por defecto está en segundos. Para modificarla a horas o minutos, por favor refiérase al manual OEM.
5. El buen rendimiento del aglutinante depende en su perfecta distribución en toda la masa, de modo que todas las partículas de arena estén revestidas por el aglutinante. La energía requerida depende del tipo de aglutinante y de arena. Por lo tanto, el ciclo de mezcla para cada sistema debe ser determinado por prueba.
6. Presione el Botón Comenzar
7. Una vez que el mezclador se detiene, el ciclo de amasado está completo.
8. Abra la puerta de descarga girando la manija de izquierda a derecha con la mano derecha.
9. Presione el Botón Comenzar con la mano izquierda. El material debería comenzar a descargarse en el contenedor ya que el rascador lo empujan fuera de la máquina.



*Esté atento y preparado para apretar el Botón Detener instantáneamente si algo se engancha o si ocurriese cualquier otro evento inesperado. ¡Nunca pegue los dedos o manos al tambor de mezcla mientras la máquina esté funcionando o esté conectada a la fuente de energía! Utilice Elementos de Protección Personal (EPP), como lentes de seguridad o anteojos al operar el equipo. ¡Siga los procedimientos de **Bloqueo y Etiquetado** si se requiriese realizar algún servicio dentro de la máquina!*

10. Una vez vaciada correctamente la máquina, presione el Botón Detener.
11. Quite el recipiente receptor para vaciar la mezcla y después de vaciarlo límpielo. Para quitarlo, eleve un poco el recipiente receptor para desenganchar el pasador de guía ubicado en la parte posterior del recipiente receptor e incline la parte inferior

## 5 Instrucciones Operativas

---

del recipiente contenedor hacia Usted para que se aleje de la máquina.

12. Ahora la máquina está lista para una nueva tanda siguiendo los pasos 1-10.



Si no se hará de inmediato otra tanda de arena revestida, es recomendable que la unidad se limpie con solvente adecuado para evitar acumulaciones de material.



Para que la máquina opere la tapa debe estar cerrada y el recipiente contenedor debe estar en su lugar.

## 6 Mantenimiento y Calibración



Para más información sobre cómo usar y cuidar su Equipamo Analítico Simpson y accesorios visite nuestro canal Simpson Technologies en YouTube y busque nuestra biblioteca de videos. Suscríbese a nuestro canal para mantenerse informado sobre nuevos lanzamientos.



*Antes de realizar cualquier mantenimiento, el Muller de laboratorio debe ponerse en estado mecánico cero. ¡Siga los procedimientos de bloqueo y etiquetado antes de dar servicio!*

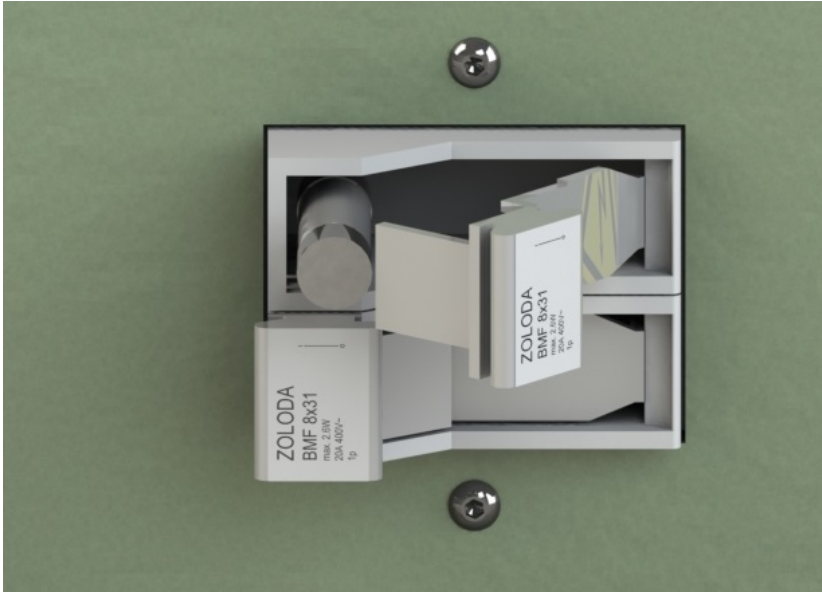
Cada día, limpie completamente la resina y arena acumuladas en la parte inferior de la unidad.

### 6.1 Reductor

- El reductor se provee completo con aceite sintético, ISO VG320 lubricante para 10,000 horas de operación.
- Durante la vida operativa del reductor, verifique periódicamente el nivel de aceite. Para un nivel de aceite adecuado.
- Durante las etapas tempranas de servicio, podrían aparecer problemas de lubricación debido al alto nivel de viscosidad que toma el aceite, por lo cual es recomendable hacer unos minutos de rotación sin carga.

### 6.2 Fusibles

Fusibles: hay dos fusibles de fusión lenta de 25 Amp (120V) o 16 Amp (230V) - IEC 269-3-1 31.5mm x 8.5mm ubicados en la parte posterior de la base del mezclador. Estos sólo deben ser reemplazados por fusibles de amperaje y tamaño similar.



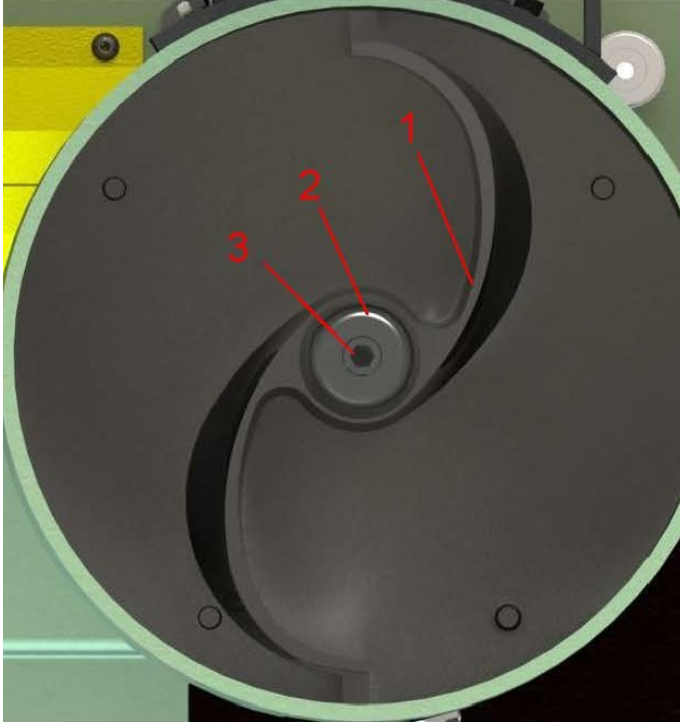
**Figura 2: Soporte de Fusible**

### 6.3 Mantenimiento y Reemplazo de las Paletas

#### 6.3.1 Maintenance

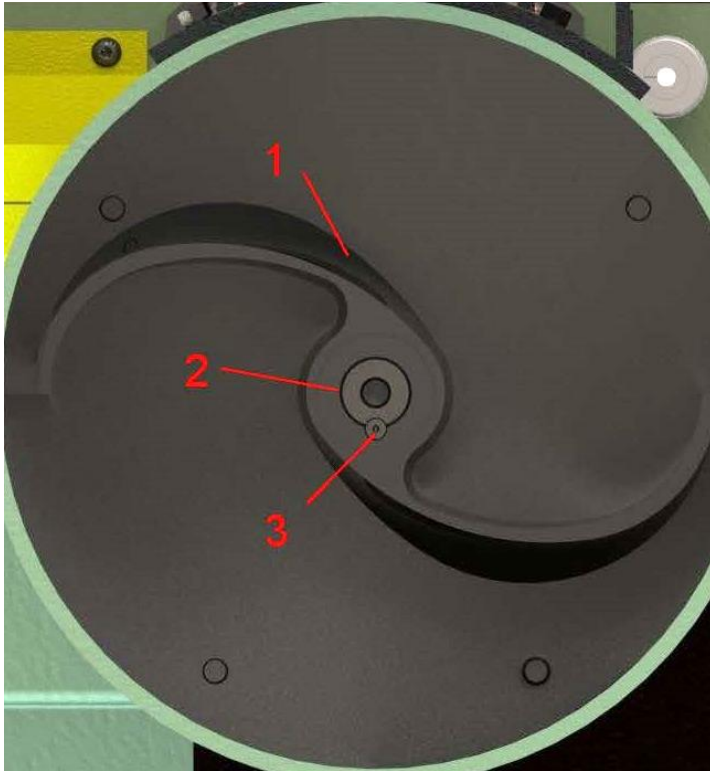
Cada mes, verifique que las paletas tengan espacio libre hacia las paredes laterales y hacia el fondo. Luego de un tiempo, comenzarán a desgastarse y necesitarán ser reemplazadas. Al gastarse la paleta, la eficiencia del mezclador disminuirá y resina y arena se acumularán en las paredes laterales y en el fondo.



**6.3.2 Cambio de Paleta****Figura 3**

Ítem	Descripción
1	Paleta
2	Cilindro Espaciador
3	Tornillo Hexagonal

1. Quite el tornillo hexagonal de la parte superior del espaciador de cilindro.
2. Quite el espaciador de cilindro.



**Figura 4**

Ítem	Descripción
1	Paleta
2	Eje Central
3	Llave

3. Eleve la Paleta verticalmente para quitarla del Eje Central.



Al haber quitado la paleta, la llave permanecerá en el chavetero del eje o podría salirse con la paleta y caerse. **Sea cuidadoso de no perder la llave.**

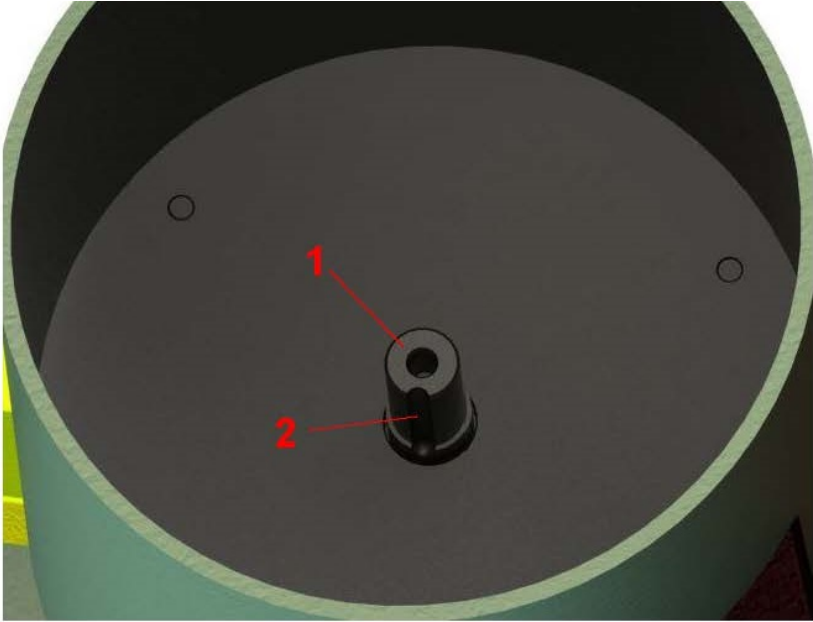


Figura 5

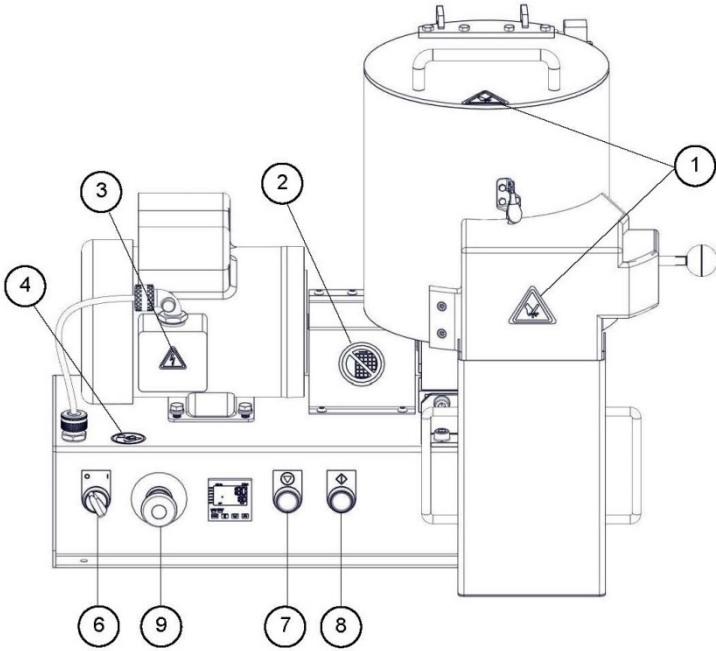
Ítem	Descripción
1	Eje Central
2	Chaveta

## 6 Mantenimiento y Calibración

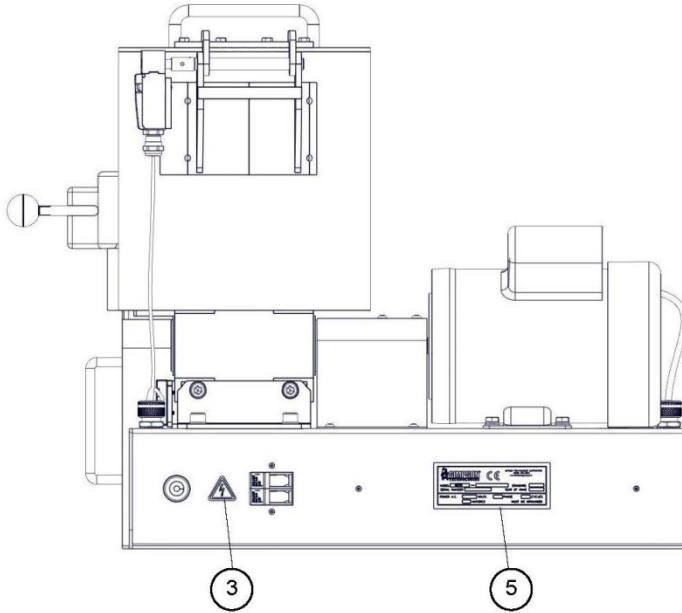
---

4. Habiendo quitado la chaveta del eje, inserte la nueva paleta sobre el eje central.
5. Alinee la chaveta del eje con el agujero de la llave en la paleta y reinserte la llave.
6. Coloque el espaciador de cilindro de nuevo sobre el eje sobre la nueva paleta.
7. Reinserte y ajuste el tornillo hexagonal a través del espaciador del cilindro.
8. Verifique para asegurarse que la nueva paleta no se arrastre en los costados o en el fondo del tambor.

**7 Diseño del Aparato**



**Front View**



**Vista trasera**

**Location of Safety Decals**

<b>Ítem</b>	<b>No. de Parte</b>	<b>Descripción</b>
1	214014	Peligro Cuchilla
2	204582	No Opere habiendo quitado la Guarda
3	217958	Alto Voltaje Eléctrico
4	214081	Lea y Comprenda Todas las Instrucciones del Manual de Servicio
5	5000-3	Placa de Identificación del Equipo (Provista con la Base)
6	207424-1	Placa de Leyenda del Botón de "Apagado" y "Encendido" (Energía)
7	207424-2	Placa de Leyenda del Botón "Detener" (La Acción)
8	207424-3	Placa de Leyenda del Botón "Comenzar" (La Acción)
9	214015	Placa de Leyenda Parada de Emergencia

## 8 Lista de Partes/ Pedido de Partes/ Devoluciones

### 8 Lista de Partes/ Pedido de Partes/ Devoluciones

#### 8.1 Lista de Partes Sueltas

Simpson dispone de un gran inventario de partes sueltas comunes para todos los equipos de análisis actuales. La siguiente tabla provee Números de Parte para repuestos sueltos comunes para este equipo. Contacte a Simpson Technologies con el Número de Parte y Descripción cuando vaya a ordenar.

No. de Parte	Descripción
004-101B	Paleta
207446	Interruptor MCI Codificado Magnéticamente
207454	Plaqueta para Inserto Hex de Tornillo Templado
207456	Interruptor de Seguridad STI

#### 8.2 Pedido de Repuestos / Piezas Sueltas

La fuente de reemplazo de partes de su equipo Analítico Simpson es tan importante como la fabricación del equipo que Usted compró. SIEMPRE ordene repuestos para su equipo Analítico Simpson directamente de Simpson Technologies. Para encontrar la oficina Simpson más cercana por favor visítenos por internet en [www.simpsongroup.com](http://www.simpsongroup.com) en la página "Contáctenos".

Las partes pueden ser solicitadas a nuestro departamento de ventas vía e-mail a [parts@simpsongroup.com](mailto:parts@simpsongroup.com): Cuando contacte a nuestro departamento de ventas para obtener presupuesto de repuestos o servicio por favor siempre incluya el Número de Serie del equipo, la Descripción de la parte a solicitar y el Número de Parte. Su representante de ventas del equipo Simpson Technologies le proveerá un presupuesto con precio actual y plazo de entrega. Cuando ingrese el pedido, por favor siempre refiérase al número de cotización en su pedido.

Para coordinar soporte de calibración o asistencia para reparaciones por favor contacte a nuestro departamento de servicio al cliente a: [service@simpsongroup.com](mailto:service@simpsongroup.com).



### **8.3 Política de Devoluciones**

Simpson Technologies Corporation se esfuerza para brindar a sus clientes el máximo apoyo de seguimiento y, a fin de ofrecer la flexibilidad más práctica; las siguientes condiciones se aplican para devoluciones. Adherirse a estos procedimientos le asegurará un servicio más rápido y eficiente.

#### **LAS DEVOLUCIONES VAN A SER CONSIDERADAS EN LAS SIGUIENTES SITUACIONES:**

- Productos ordenados por error por el cliente (sujeto a carga de stocks).
- Productos incorrectos o defectuosos embarcados al cliente.
- Devolución de productos existentes para reparaciones en fábrica o actualización.
- Productos ordenados correctamente, pero que no se desean o no son adecuados (sujeto a carga de stock).
- Una hoja de información de Seguridad (SDS) debe acompañar el material que se envía a Simpson Technologies Corporation para pruebas. Simpson Technologies Corporation no autorizará la devolución de material peligroso.

## 8 Lista de Partes/ Pedido de Partes/ Devoluciones

---

### PROCEDIMIENTO DE DEVOLUCIÓN:

- **El cliente debe obtener un Número de Autorización de Devolución de Material (RMA#) de parte de Simpson Technologies previamente a realizar la devolución.**
- Para obtener el RMA#, el cliente deberá contactar al departamento de Servicio al Cliente por teléfono, fax o e-mail a [service@simpsongroup.com](mailto:service@simpsongroup.com). El material que se devuelve debe estar identificado y la razón de su devolución claramente especificada. Una vez aprobada para devolución, Simpson Technologies proveerá al cliente un formulario RMA para incluir en el despacho e instrucciones sobre a dónde y cómo enviar los artículos a devolver.
- Todos los artículos devueltos deben ser enviados con cargas de transporte PREPAGADAS/PREPAID, a menos que se haya acordado de otra manera al momento de asignar el RMA#. Se ha predeterminado que en el caso de devoluciones con pago de transporte COLLECT, Simpson Technologies especificará el medio.
- Todos los productos devueltos serán sujetos a inspección al arribar a Simpson Technologies.
- Todos los envíos devueltos estarán sujetos a inspección a su llegada a Simpson Technologies.
- Material devuelto sin un número RMA# puede ser rechazado y devuelto a cuenta del cliente.

**9 Desmantelamiento**

*Antes de hacer nada, revise los Procedimientos de Seguridad en Sección 2 y **Bloqueo/Etiquetado** todas las fuentes de energía de la máquina y del equipamiento perimetral.*

Failure to follow safety procedures could result in serious injury.

Utilice personal calificado y siga los procedimientos de Seguridad, las políticas locales aplicables y las regulaciones vigentes al realizar el Desmantelado de la Máquina Universal de Ensayos Electrónica y equipos perimetrales.

**Energía eléctrica:** Desconecte la fuente de energía eléctrica y verifique que no haya energía en todos los componentes que están siendo retirados del servicio.

**TRATAMIENTO DE DESECHOS**

La maquinaria y controles consisten en:

- Hierro
- Aluminio
- Cobre
- Plástico
- Componentes electrónicos y placas de circuitos

Deseche las partes de acuerdo a las regulaciones vigentes.

**Aceites y grasas:** el aceite y la grasa usados, que ya no son adecuados para su uso previsto, deben transportarse al punto de recogida correspondiente y eliminarse de acuerdo con las normativas locales.

### 10 Manuales Comerciales

#### 10.1 Instrucciones Temporizador Delta Electronics CTA4 – Ajuste del Tiempo Establecido

1. Encienda el interruptor del equipo.
2. La unidad de tiempo del Temporizador está en segundos.
3. Presione el botón amarillo con una flecha hacia la izquierda (Ítem 2, Figura 9) para entrar al modo establecer. El primer dígito en la columna derecha en la Pantalla Establecer Valor (Ítem 5, Figura 9) comenzará a titilar.
4. Presione las teclas con las flechas hacia ARRIBA y hacia ABAJO (Ítem 3, Figura 9) para establecer el primer dígito en la columna seleccionada.
5. Presione el botón amarillo con la flecha hacia la izquierda para mover el cursor hacia la siguiente izquierda y use los botones con flechas hacia ARRIBA y hacia ABAJO para establecer el dígito deseado.
6. Repita este proceso para tantas columnas y dígitos como vaya a utilizar.
7. Una vez que el tiempo establecido deseado se muestra en la pantalla, presione el botón azul MODO (Ítem 6, Figura 9) para establecer el tiempo.
8. La unidad ya está lista para comenzar.

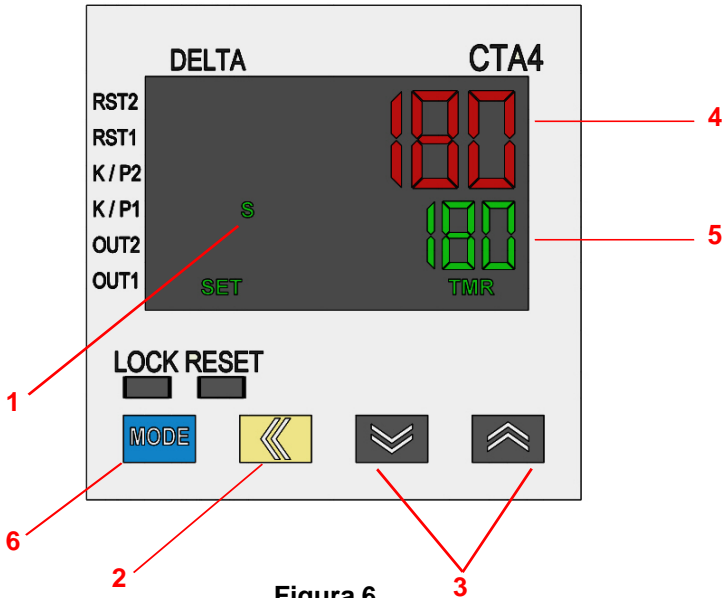


Figura 6

Ítem	Descripción
1	Segundos
2	Botón Flecha hacia la Izquierda
3	Botones flecha ARRIBA y ABAJO
4	Pantalla del Valor Presente
5	Pantalla Establecer Tiempo mostrado
6	Botón Modo





## In North America

Simpson Technologies Corporation  
751 Shoreline Drive  
Aurora, IL 60504-6194  
USA  
Tel: +1 (630) 978 0044  
Fax: +1 (630) 978 0068



## In Europe

Simpson Technologies (Deutschland) GmbH  
Roizheimer Strasse 180  
53879 Euskirchen,  
Germany  
Tel: +49 (0) 2251 9460 12  
Fax: +49 (0) 2251 9460 49



## In India

Wesman Simpson Technologies Pvt. Ltd  
Wesman Center, 8 Mayfair Road  
Kolkata 700019  
INDIA  
Tel: +91 (33) 4002 0300  
Fax: +91 (33) 2290 8050



[simpsongroup.com](https://www.simpsongroup.com)



Copyright 2023. All rights reserved. SIMPSON, the illustrative logo and all other trademarks indicated as such herein are registered trademarks of Simpson Technologies Corporation. For illustrative purposes the Simpson equipment may be shown without any warning labels and with some of the protective devices removed. The warning labels and guards must always be in place when the equipment is in use. The technical data described herein is not binding. It is not warranted characteristics and is subject to change. Please consult our General Terms & Conditions.