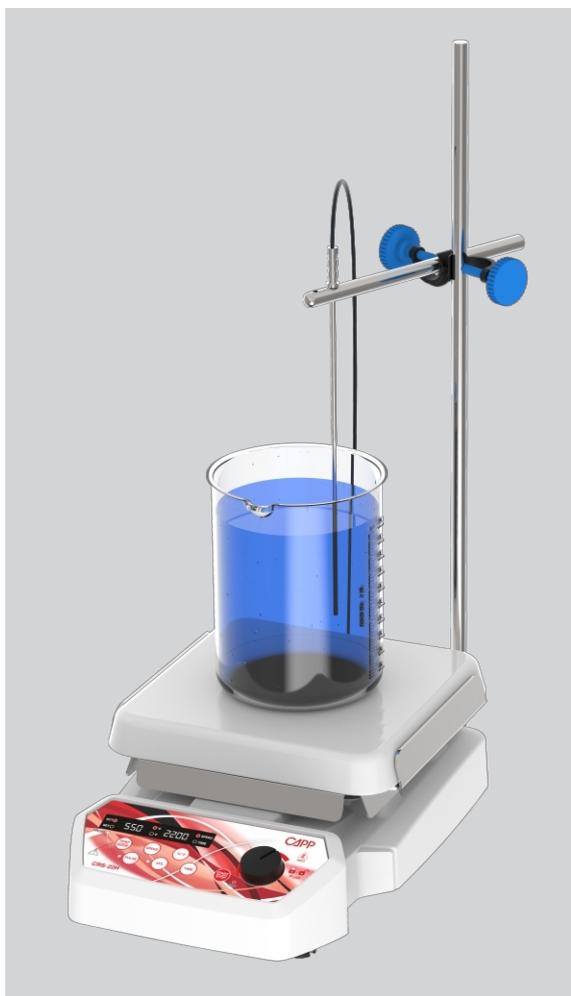


CAPP

CRS-22H



USER MANUAL

TABLA DE CONTENIDOS

1.	Introducción	1
2.	Uso previsto	1
3.	Símbolo	1
4.	Características	1
5.	Accesorios	2
6.	Especificaciones técnicas	2
7.	Instrucciones de seguridad	3
8.	Lista de piezas estándar	5
9.	Instalación	5
10.	Interfaz de usuario y pantalla	6
11.	Operación	7
12.	Solución de problemas	12
13.	Mantenimiento y limpieza	13
14.	Declaración de garantía	13
15.	Eliminación de productos	14

1. INTRODUCCIÓN

Este manual proporciona información de seguridad importante para este Agitador Magnético de Placa Caliente. Debe guardarse cerca del equipo para una consulta rápida y fácil. Este agitador está especialmente diseñado para un control preciso de la velocidad de agitación y la temperatura que permite una mezcla suave a vigorosa con una velocidad que oscila entre 200 y 2200 RPM con una capacidad máxima de 20 Ltr. La pantalla digital multifunción ayuda a los usuarios mostrando diversos parámetros, como la temperatura real y establecida, la velocidad, el modo de funcionamiento, etc.

2. USO PREVISTO

El agitador de placa caliente es adecuado para mezclar y/o calentar líquidos una capacidad máxima de 20 litros. Está diseñado para su uso en laboratorios generales, farmacias, escuelas y universidades.

NOTA: Antes de utilizar el aparato, lea atentamente este manual de usuario. Este manual de usuario está destinado únicamente a ayudar en el funcionamiento y cuidado de la unidad y no a su reparación. Para su reparación, póngase en contacto con el proveedor.

3. SÍMBOLO

 Advertencia	 Residuos eléctricos
 Fusible	

4. CARACTERÍS

- Potente motor para un suministro de velocidad constante con carga variable
- Capacidad de agitación de hasta 20 litros
- La placa superior de cerámica con nanocristales garantiza una resistividad química y una transferencia de calor constante
- Cuerpo muy resistente e inerte, incluso a productos químicos fuertes
- Ajuste de la temperatura del calentador de 5°C a 550°C
- Velocidad variable de 200 a 2200 RPM en pasos de 10 RPM y temporizador de 1 a 999 minutos y modo infinito
- Agitador de placa caliente controlado por microprocesador con velocidad variable y ajuste de tiempo, junto con la función de memoria de la última ejecución.
- Modo de impulsos programable con función de marcha pausa marcha
- 6 modos de calentamiento rápido, gradual y preciso
- Pantalla grande y clara para una mejor legibilidad de todos los parámetros, valores ajustados fácilmente visibles
- Circuito de temperatura de seguridad de hasta 575 °C en HP550 para una mayor fiabilidad

4. CARACTERÍSTICAS

- Ocupa poco espacio para ahorrar espacio en el banco
- Indicación de placa caliente cuando la temperatura supera los 50° C
- Compatible con la sonda de temperatura PT-1000 para medir con precisión la temperatura del medio
- Bloqueo del teclado

5. ACCESORIOS

- PT 1000 Sonda de temperatura y soporte de fijación de la sonda
- Barra agitadora magnética
- Cable de alimentación
- Manual del usuario y tarjeta de garantía

6. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Motor	DC
Número de posiciones de agitación	1
Cantidad máxima de agitación en el equipo (H ₂ O)	20 litros
Velocidad	200 a 2200 RPM
Control de velocidad	10 RPM / Paso
Rango temp. calefacción	Temperatura ambiente a 550°C
Ajuste Temp.	5°C a 550°C
Temperatura segura	575°C
Resolución del ajuste de temperatura	1°C / Paso
Intervalo de tiempo	0 a 999 minutos e infinito
Precisión de control del calentador (+/-K)	±10 °C
Longitud recomendada de la barra agitadora	25 mm
Material de la placa de montaje	Cerámica
Dimensiones de la placa de montaje	180 x 180 mm
Dimensiones (L x A x A)	313 x 205 x 110 mm
Clase de protección	PI 21
Temp. ambiente admisible	5-40°C
Humedad relativa admisible	≤80%
Peso	4,9 Kg

6. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Altitud	Uso hasta una altitud de 2000 m sobre el MSL
Grado de contaminación	2
Medio ambiente	Sólo para uso en interiores
Tensión de entrada	220-240 V, 50 Hz
Potencia nominal del motor de entrada y salida	5-7 W
Consumo total de energía	1000 W
Capacidad del fusible de seguridad	5 Amperios

7. SEGURIDAD INSTRUCCIONES



Lea atentamente toda la información de seguridad y uso que se proporciona en este manual antes de utilizar el dispositivo.

1. Coloque el aparato sobre una superficie plana, estable, limpia, antideslizante e ignífuga.
2. Asegúrese de que sólo el personal formado utiliza el aparato. Guarde el manual de instrucciones en un lugar de fácil acceso.
3. Cuidado con los posibles efectos del campo magnético en marcapasos, soportes de datos, etc.
4. No toque la superficie de la placa de cocción cuando su temperatura supere los 50°C, ya que podría sufrir quemaduras o lesiones graves. Preste atención al calor residual después de apagar el aparato.
5. Levante correctamente el aparato con ambas manos mientras lo desplaza o instala. Además, el aparato solo debe moverse de su posición una vez que haya alcanzado la temperatura ambiente.
6. Asegúrese de que el cable de alimentación o el cable del sensor de temperatura no entren en contacto con la placa de montaje calefactada.
7. No coloque ningún material de acero o magnético en la superficie superior, excepto la barra de agitación magnética recomendada con el vaso de precipitados o el matraz en medio. Esto puede afectar al magnetismo del aparato.
8. Lleve puesto el equipo de protección individual de acuerdo con la categoría de peligro del medio a procesar. De lo contrario, existe riesgo de:
 - Salpicaduras y evaporación de líquidos.
 - Expulsión de piezas.
 - La liberación de gases tóxicos o combustibles.
9. La superficie superior debe estar limpia y mantenerse intacta. Utilice guantes protectores para limpiar el aparato. Utilice un paño suave para limpiarlo.
10. No utilice vasos de precipitados, matraces, barras agitadoras o cualquier otro componente dañado para el funcionamiento. Podría afectar a la eficacia del aparato.

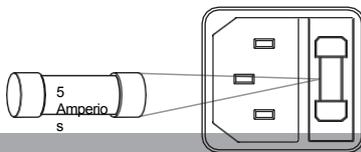
7. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

11. Reduzca la velocidad si:
 - Si el medio salpica fuera del recipiente debido a la alta velocidad.
 - Si el aparato no funciona correctamente.
 - Si el contenedor se mueve sobre la placa base.
12. No mueva el aparato cuando esté conectado a la red eléctrica ni durante su funcionamiento.
13. Asegúrese de que el producto sólo se utiliza para la operación especificada. No debe utilizarse para agitar soluciones peligrosas o reactivas.
14. Preste especial atención a los riesgos asociados a:
 - Materiales inflamables.
 - Medios inflamables con baja presión de vapor.
 - Llenado excesivo del medio.
 - Tamaño incorrecto del recipiente.
 - Recipiente inestable.
 - Rotura de cristales.
15. No utilice el aparato en atmósferas explosivas, ya que no es a prueba de explosiones y podría interactuar con sustancias que pueden crear una mezcla explosiva. Deben aplicarse las medidas de seguridad adecuadas.
16. Tenga en cuenta que, existe la posibilidad de contaminación o reacción química no deseada.
17. La sonda RTD (PT 1000) debe estar siempre sumergida en el medio al menos 20 mm.
18. La potencia nominal de la fuente de alimentación debe coincidir con la especificada.
19. La superficie superior estará caliente después de cualquier operación de calentamiento. No toque la superficie superior hasta que se encienda el indicador LED de caliente.
20. Procese materiales patógenos sólo en un recipiente cerrado bajo una campana extractora adecuada. No utilice el aparato en atmósferas explosivas, con sustancias peligrosas o bajo el agua.
21. Sólo debe utilizarse para la mezcla el líquido que no reaccione peligrosamente a la energía extra producida por el procesado. Esto también se aplica a cualquier energía extra producida de otras formas. Por ejemplo: Por irradiación de luz, por temperatura ambiente, etc.
22. La abrasión del equipo de dispersión o de los accesorios giratorios puede penetrar en el medio con el que se está trabajando.
23. La reacción química del PTFE puede producirse al entrar en contacto con metales alcalinotérreos fundidos o disueltos, así como con polvos parciales finos de metales de los grupos 2 y 3 del sistema periódico a temperaturas superiores a 300-400 °C. Sólo el flúor elemental, el trifluoruro de cloro y los metales alcalinos atacan al PTFE, los hidrocarburos halogenados tienen un efecto de hinchamiento reversible. Sólo los recubiertos de vidrio

7. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

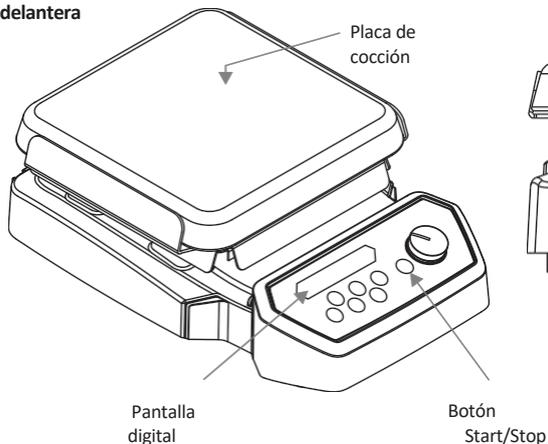
Las varillas magnéticas deben utilizarse en combinación con metales alcalinos o alcalinotérreos solubles o a una temperatura superior a 250°C.

24. Para protegerlo, no cubra el aparato, ni siquiera parcialmente, con elementos como placas o chapas metálicas, de lo contrario podría sobrecalentarse. Asegúrese de que la placa de montaje permanece limpia.
25. La toma debe estar conectada a tierra (contacto de protección a tierra).
26. No utilice el aparato si la superficie de colocación cerámica está dañada, por ejemplo, arañazos, astillas o corrosión. Una superficie de montaje dañada podría romperse si se utiliza.
27. Se suministra un fusible de seguridad de 5 amperios que puede ser sustituido por el operario. El mismo protegerá el circuito de la máquina durante un fallo eléctrico o sobrecarga.

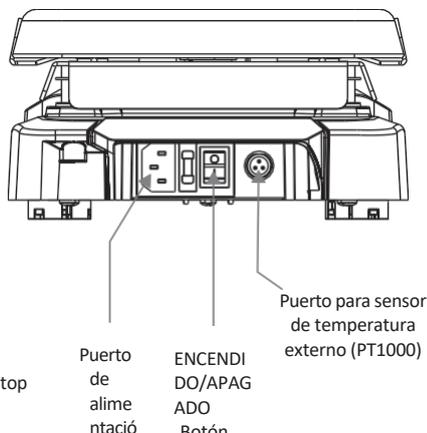


8. PIEZAS ESTÁNDAR

Parte delantera



Parte trasera



9. INSTALACIÓN

El agitador de placa caliente se suministra en una caja. Abra la caja, retire el embalaje y coloque con cuidado el aparato sobre una superficie firme y nivelada. Tenga cuidado al desembalar y retirar todos los accesorios. El manual del usuario debe guardarse junto al aparato para facilitar su acceso. Guarde el embalaje en un lugar seguro durante al menos dos años a efectos de garantía.

9.1 UBICACIÓN Y MONTAJE

Coloque el agitador sobre una superficie plana y nivelada y asegúrese de que las cuatro patas del agitador se apoyan firmemente sobre la superficie. Evite instalarlo sobre una superficie resbaladiza o una superficie

9. INSTALACIÓN

propensos a las vibraciones.

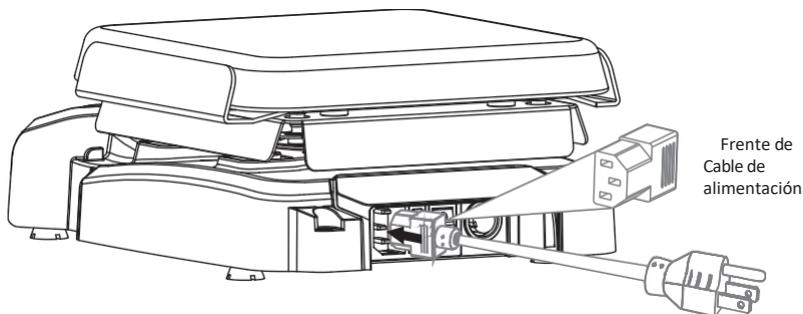
1. La temperatura ambiente ideal es de $25^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$, evite colocar la unidad bajo la luz directa del sol.
2. Mantenga una distancia mínima de 20 cm de todos los lados para aumentar la eficacia de la refrigeración.
3. Mantenga la unidad alejada de la solución calentada para evitar problemas de temperatura de la muestra.
4. No coloque el equipo en un lugar donde resulte difícil .
5. No coloque la unidad frente a la salida directa de aire para evitar problemas de fluctuaciones de temperatura.

9.2 MONTAJE DEL SOPORTE DE LA BARRA DE APOYO

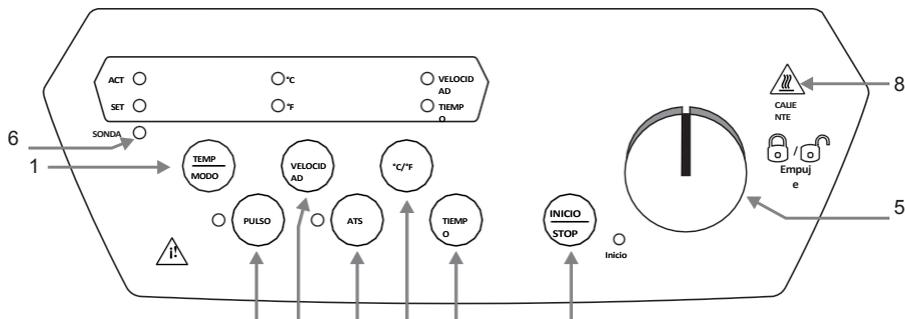
1. Atornille manualmente la varilla de soporte hasta que no se pueda apretar más.
2. Monte los accesorios mencionados en el apartado 4 con una abrazadera.

9.3 CONEXIÓN DEL CABLE DE ALIMENTACIÓN

1. Conecte un extremo del cable de alimentación a la parte posterior del agitador y el otro extremo a la fuente de alimentación, tal como se muestra en la figura siguiente.
2. Empuje firmemente el cable de alimentación para conectarlo correctamente y encienda el interruptor principal.
3. Asegúrese de que la fuente de alimentación de entrada se ajusta a los requisitos del agitador.



10. INTERFAZ DE USUARIO Y PANTALLA



10. INTERFAZ DE USUARIO Y VISUALIZACI

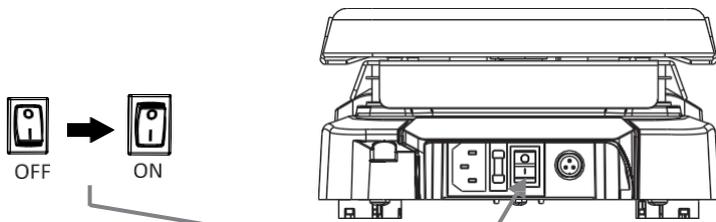
Mostrar			
			
<p>La pantalla muestra Conjunto y real Valor de temperatura</p>	<p>Los LEDs indican en qué unidad se muestra la temperatura</p>	<p>La pantalla muestra velocidad actual & valores temporales</p>	<p>Los LEDs indican temp. mostrada es de PROBE</p>

Artículo	Nombre	Función
1	TEMP	Pulse "TEMP" para seleccionar el valor de Temperatura. A continuación, gire el mando para ajustar el valor de Temp en C.°
2	VELOCIDAD	Pulse "SPEED" para seleccionar valor de velocidad. A continuación, gire el mando para ajustar el valor de velocidad en RPM.
3	TIEMPO	Pulse "TIEMPO" para seleccionar el valor de tiempo. A continuación, gire el mando para ajustar el valor de tiempo en minutos.
4	TEMP. Selección	Pulse "° C/° F" para cambiar la unidad en la que se muestra la Temp.
5	POMO	Gire el lado derecho para aumentar los valores.
		Gire el lado izquierdo para disminuir los valores.
		Pulse para bloquear/desbloquear el teclado.
6	SONDA	Para visualizar la temperatura de la sonda en la pantalla de temperatura real.
7	START/STOP	Pulse "START/STOP" para iniciar o detener cualquier operación.
8	LED CALIENTE	Se enciende cuando la placa superior del agitador tiene una temperatura igual o superior a 50°C.
9	ATS	"Modo de arranque automático". La máquina se reanuda desde el parámetro izquierdo.
10	PULSO	Modo de impulsos para el funcionamiento Run Pause Run.

11. OPERACIÓN

11.1 ENCENDIDO DEL DISPOSITIVO

Enchufe el cable de alimentación en su toma del panel posterior, ahora conecte el cable de alimentación a salida de alimentación de CA. Encienda ahora la red eléctrica y encienda el agitador por la posterior/trasera, como se muestra en la figura. El LED de encendido del panel frontal se iluminará.



NOTA IMPORTANTE: Los valores de cualquier parámetro se guardarán sólo después de que la pantalla respectiva parpadee 5 veces.

11.2 TEMPERATURA SEGURA

Rango de temperatura segura de 50 °C a 575 °C. Al encender la máquina la pantalla del agitador mostrará el ajuste de temperatura SEGURA. Ajuste la temperatura de seguridad girando el botón en el sentido de las agujas del reloj para aumentar y en el sentido contrario para disminuir. Sólo funcionarán las teclas "Botón" y "°C/°F"; las demás teclas permanecerán desactivadas mientras se ajusta la temperatura de seguridad. La temperatura de seguridad puede ajustarse tanto en grados Celsius como en grados Fahrenheit. Después de ajustar la temperatura, el valor se guardará después de parpadear y luego irá a la pantalla de inicio.

NOTA: Se trata de una función de seguridad por la que, si la temperatura del calentador supera el valor guardado en el modo seguro, se detendrá el funcionamiento (calentamiento y agitación). El límite de temperatura de seguridad debe ajustarse siempre al menos 25 °C por debajo del punto de ignición del medio utilizado.

11.3 FUNCIONAMIENTO DEL PANEL DE CONTROL

Los LEDs SET y ACTUAL parpadearán según el estado del comando. Girando el mando se pueden aumentar o disminuir los valores de cada parámetro. Botón "START/STOP" para iniciar y detener la operación. Botones "SPEED", "TIME" y "TEMP" para seleccionar sus respectivos valores.

11.4 FUNCIÓN START/STOP

Pulse la tecla "START/STOP" para iniciar el funcionamiento (una vez ajustados todos los parámetros). Esto se indicará mediante el LED de arranque/parada. Si el LED está ENCENDIDO, significa que la operación está en marcha o si la máquina se apaga el LED dejará de brillar. Pulse este botón de nuevo para "PARAR" la operación. Si la temperatura es "Abt" y las RPM 0, botón de arranque no funciona.

11. OPERACIÓN

11.5 BOTÓN DE TEMPERATURA

Para ajustar la temperatura, pulse la tecla "TEMP" y cambie el valor con el mando giratorio de 5°C a 550°C. Después de ajustar el valor deseado, el valor se guardará automáticamente después de parpadear. Una vez guardado el valor, el LED actual se encenderá automáticamente (una vez pulsada la tecla "START/STOP"). El valor de temperatura puede modificarse durante el funcionamiento continuo. Si el operador desea comprobar el valor ajustado, puede hacerlo pulsando de nuevo el botón "TEMP" durante el funcionamiento.

11.6 °C/°F TECLAS

La temperatura se puede ajustar en grados Celsius o Fahrenheit, en la pantalla de inicio. Al pulsar el botón "°C/°F", se mostrarán alternativamente °C o °F. Sea cual sea la opción seleccionada, el valor real y el valor ajustado de la temperatura cambiarán automáticamente. Sea cual sea la unidad seleccionada, el valor real y el valor ajustado de la temperatura cambiarán automáticamente. Al cambiar la unidad de temperatura, el valor respectivo se redondeará para la unidad convertida y se mostrará. Cada unidad seleccionada se indicará mediante el LED correspondiente.

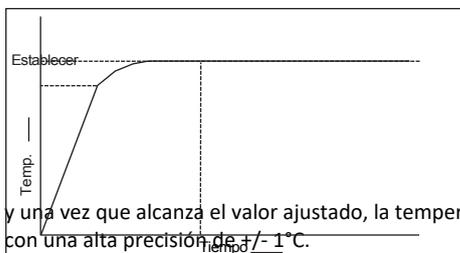
11.7 MODO DE CALEFACCIÓN

Se pueden ajustar 3 modos de calefacción diferentes en la pantalla de inicio.

Pulsando prolongadamente el botón "TEMP/MODE", la pantalla de ajuste parpadeará y se mostrará H02 por defecto; con el mando giratorio se puede cambiar entre - H01, H02 y H03. Todas las demás funciones/teclas permanecerán inactivas mientras se ajusta este parámetro. Una vez seleccionado el modo de calefacción, el parámetro se ajustará automáticamente.

NOTA: La precisión de la temperatura se refiere al agua, si se cambia el medio líquido la precisión puede cambiar.

1) H01 : Calentamiento lento con alta precisión



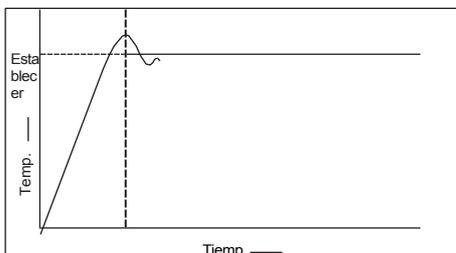
Este modo es muy útil para las soluciones que son muy sensibles a un cambio de temperatura. Después de ajustar los parámetros, cuando el usuario pulsa "Start", la temperatura inicial del dispositivo subirá rápidamente hasta un punto por debajo del valor de temperatura ajustado.

y una vez que alcanza el valor ajustado, la temperatura permanecerá constante durante el tiempo restante con una alta precisión de +/- 1°C.

NOTA: Cambie el modo de calentamiento según la conductividad térmica del líquido y el volumen si no se alcanza el punto de ajuste. Todos los modos de calentamiento utilizan agua como medio.

11. OPERACIÓN

2) H02 : Calentamiento rápido con alta precisión

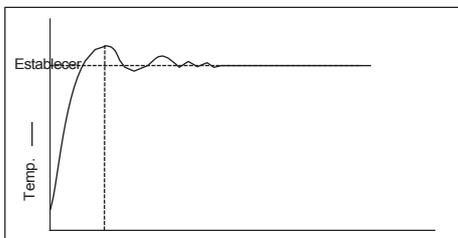


la placa permanecerá constante con una alta precisión de +/- 1°C

Este modo es muy útil cuando el usuario quiere calentar la solución rápidamente. En este modo después de ajustar todos los parámetros cuando el usuario presiona "Start" temp. La temperatura de la unidad sube rápidamente hasta el valor consigna y luego se estabiliza en el valor de consigna. Inicialmente la temperatura puede variar hasta +/- 15°C. Después de estabilizarse, la temperatura de

NOTA: Cambie el modo de calentamiento según la conductividad térmica del líquido y el volumen si no se alcanza el punto de ajuste. Todos los modos de calentamiento utilizan agua como medio.

3) H03 : Calentamiento rápido con sobreimpulso



NOTA: Cambie el modo de calentamiento según la conductividad térmica del líquido y el volumen si no se alcanza el punto de ajuste. Todos los modos de calentamiento utilizan agua como medio.

Este modo de calentamiento es útil cuando el usuario desea calentar la solución rápidamente. Este modo se utiliza con líquidos cuya temperatura no es precisa. Este modo hará el calentamiento tan rápido comparado con los otros 2 modos. Este modo se sobrepasa muchas veces y después de un tiempo se estabiliza.

11.8 FUNCIÓN VELOCIDAD

Para ajustar la velocidad, pulse el botón "SPEED" en la pantalla de inicio indicada por el LED de velocidad parpadeando. La velocidad se puede ajustar girando el mando en la dirección adecuada para incrementar o disminuir el rango de 0-2200 RPM en un rango de 10 RPM de incremento o decremento del parámetro. Las RPM por defecto son siempre las últimas RPM ajustadas. El calefactor puede funcionar incluso a 0 RPM. Después de ajustar la velocidad, se guardará automáticamente una vez que la pantalla deje de parpadear.

11.9 FUNCIÓN DEL TIEMPO

Al poner en marcha la máquina, el valor de la ventana mostrará "][". El temporizador ajustarse de 1 a 999 minutos e infinito ("][") minutos. Pulsando la tecla "TEMP" una vez, se puede ajustar el temporizador, que se indicará mediante un LED.

11. OPERACIÓN

Al girar el "mando" el LED de tiempo parpadeará. Mostrará la activación del comando de tiempo y podremos cambiar los parámetros de tiempo en esta situación.

Para ajustar el tiempo, gire el mando para incrementar y disminuir el valor de 1 a 999 minutos. Después de ajustar el valor deseado en la ventana, el valor parpadeará y luego se detendrá, lo que significa que el valor se ha guardado. Si el operador desea ver el valor ajustado, puede hacerlo pulsando el botón de tiempo. La unidad de tiempo será en minutos. En condiciones de funcionamiento, si el tiempo cambia el temporizador se reiniciará y contará desde el principio.

11.10 LED CALIENTE

La indicación de superficie caliente se encenderá cuando la superficie de la placa alcance los 50°C y permanecerá encendida hasta que la temperatura descienda por debajo de 50°C.

La indicación de superficie caliente permanece activa incluso cuando la máquina está apagada, pero el interruptor principal debe permanecer encendido para evitar el uso accidental de la máquina cuando la superficie aún está caliente.

- El LED de PLACA CALIENTE se ENCENDERÁ incluso al apagar el interruptor cuando la temperatura descienda por debajo de 50 °C.
- La agitación continuará mientras el LED de la placa caliente no esté apagado.

11.11 MODO DE FUNCIONAMIENTO

Todos los ajustes de los parámetros se guardan automáticamente cuando el aparato se apaga de repente. Una vez que el usuario final enciende el aparato, la tecla "START/STOP" vuelve a poner en marcha el aparato con los parámetros configurados.

11.12 SOBRE LA TEMPERATURA

Al pulsar el botón "TEMP", el valor de ajuste de la temperatura parpadea y al girar el "mando" verá "Abt" en la pantalla. Fijando Abt en la pantalla puede hacer funcionar el agitador sin calentar. El rango de ajuste de temperatura va de ambiente a 550°C. No se puede ajustar una temperatura inferior a la temperatura Abt.

11.13 FUNCIÓN BLOQUEAR/DESbloQUEAR TECLADO

Pulsando prolongadamente el "mando", se pueden bloquear los botones después de iniciar la operación y la pantalla muestra "LOC" parpadeando. Sólo el botón "START/STOP" puede funcionar durante esta función. Pulsando prolongadamente el botón de nuevo, puede desbloquear los botones y la pantalla mostrará "Unlo" parpadeando. Después de presionar el botón "STOP" en la condición "LOC" durante la operación, el botón "START/STOP" también se bloqueará. En este , deberá desbloquear los botones para volver a ponerlo en .

En el Modo ATS, el modo de Bloqueo se desbloqueará sólo de dos maneras. Pulsando el "mando" o reiniciando la unidad una vez finalizada la operación ATS. Mientras la operación ATS esté en marcha, el modo de bloqueo permanecerá activado incluso si se corta la alimentación y se reinicia la unidad. De lo contrario, los botones permanecerán "desbloqueados" en cualquier condición.

11. OPERACIÓN

11.14 MODO ATS

Al pulsar la tecla "ATS", se encenderá el LED ATS y se activará el modo ATS. Para desactivar el modo ATS pulse de nuevo la tecla "ATS" y puede pulsar el botón "STOP" para salir del modo ATS. Después de completar la cuenta atrás del temporizador, al final de la operación saldrá automáticamente del modo ATS. Después del corte de energía el tiempo se guardará sólo en minutos no en segundos.

Ejemplo: Si ha programado el temporizador para 10 minutos y después de 7:30 minutos hay un corte de energía, entonces guardará 7 minutos solamente, después de reanudar la energía comenzará desde 7 minutos.

11.15 MODO IMPULSO

Puede configurar el modo PULSO cuando se encuentre en la pantalla de inicio. Si pulsa el botón "PULSE", el LED blanco se encenderá y se activará el modo de pulso. Si pulsa de nuevo el botón "PULSE", podrá desactivar el modo de pulso. Puede ajustar el tiempo de pulso pulsando prolongadamente el botón "PULSE". Verá S 60 en la pantalla de velocidad cuando inicie el modo pulso por primera vez.

El tiempo de pulso puede ajustarse entre 30 y 99 segundos girando el mando. El tiempo predeterminado para el modo de pulso será el mismo que el último tiempo de pulso ajustado. Por defecto, la dirección de agitación es en el sentido de las agujas del reloj. Incluso en un modo de pulso no habrá ningún cambio en la dirección de agitación. Durante el modo de pulso, la función del temporizador funcionará en paralelo. El modo de pulso puede ajustarse en "ON" u "OFF" mientras el agitador está en funcionamiento. El modo de pulso debe funcionar a cualquier RPM fijada que esté en el rango de 200-2200 RPM. El conteo del tiempo de pulso se hará desde el principio.

11.16 SELECCIÓN DE SONDA

El LED de la sonda parpadeará sólo cuando la sonda PT1000 esté conectada al agitador. Sin sonda el agitador funcionará automáticamente en modo placa. Una vez conectada la sonda, el LED correspondiente se iluminará.

El usuario no podrá cambiar el modo placa/sonda utilizando ninguna tecla. Al retirar la sonda, el dispositivo volverá al modo de placa. El usuario final debe retirar la sonda después de apagar completamente el aparato.

12. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Cualquier tipo de avería durante el funcionamiento puede identificarse mediante un mensaje de error en la pantalla. En tales casos, proceda como se indica a continuación.

1. Problema: Error 4

Causa raíz: Error de sobretemperatura

Solución: 1) La temperatura real es superior a la temperatura de seguridad

12. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

- 2) Se producirá cuando el problema de conexión del termopar
- 3) Fallo en el control de la temperatura
- 4) Selección inadecuada de la temperatura de seguridad

NOTA: Después del Error 4, el relé de seguridad se activará para apagar el calentador.

2. Problema Error 5

Causa raíz: Error de la sonda de temperatura

- Solución:
- 1) Ocurrirá cuando el problema de conexión de la sonda
 - 2) Conexión floja con el dispositivo

3. Problema: Error 6 Causa

raíz: Error del calentador

- Solución:
- 1) Ocurrirá cuando falle el calentador
 - 2) La temperatura no aumenta incluso 6 minutos después de encender el aparato.

NOTA: Después de cualquier detección de error, es necesario reiniciar la unidad.

4. Problema Error 8

Causa raíz: La sonda (PT1000) no está en el medio

- Solución:
- 1) Ocurrirá cuando la sonda esté fuera del medio colocado sobre la placa caliente.
 - 2) Para anularlo, pulse prolongadamente el botón "TEMP", cuando aparezca el error.

13. MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

1. Antes de limpiar el aparato, deje que alcance la temperatura ambiente y desenchúfelo de la red eléctrica.
2. Para limpiar la carcasa del aparato de tintes, materiales de construcción o materiales cosméticos, utilice alcohol isopropílico como agente limpiador.
3. Para limpiar la carcasa del aparato de materiales alimenticios o combustibles, utilice agua que contenga detergente como agente limpiador.
4. Utilice guantes de protección adecuados para limpiar el instrumento.
5. Tenga cuidado de que no entre líquido en el aparato durante la limpieza.
6. Póngase en contacto con los proveedores antes de utilizar cualquier otro método de limpieza.

14. DECLARACIÓN DE GARANTÍA

Este producto está garantizado contra defectos de material y mano de obra durante un período de dos (2) años a partir de la fecha de compra. Su producto será debidamente reparado previa pronta notificación en cumplimiento con las siguientes condiciones:

Esta garantía sólo es válida si el producto se utiliza para los fines previstos y dentro de las directrices especificadas en este manual de instrucciones. Esta garantía no cubre

14. DECLARACIÓN DE GARANTÍA

daños causados por accidente, negligencia, uso indebido, servicio inadecuado, fuerzas naturales u otras causas que no se deriven de defectos en el material original o mano de obra. Esta garantía no cubre ningún daño incidental o consecuente, pérdida comercial o cualquier otro daño derivado del uso de este producto.

La garantía queda invalidada por cualquier modificación ajena a la fábrica, lo que extinguirá inmediatamente toda responsabilidad sobre nosotros por los productos o los daños causados por su uso. El comprador y su cliente serán responsables del producto o del uso de los productos, así como de cualquier supervisión necesaria para la seguridad. Si se solicita, los productos deberán devolverse al distribuidor bien embalados y asegurados, y deberán abonarse todos los gastos de envío.

Algunos estados no permiten la limitación de la duración de las garantías implícitas ni la exclusión o limitación de los daños incidentales o consecuentes. Esta garantía le otorga derechos legales específicos. Esta garantía se otorga expresamente en lugar de cualquier otra garantía, expresa o implícita.

El comprador acepta que no existe garantía de comerciabilidad ni de idoneidad para ningún fin previsto y que no existen otros recursos ni garantías, expresas o implícitas, que vayan más allá de la descripción que figura en el anverso del contrato. Esta garantía sólo es aplicable al comprador original.

No se aceptarán productos recibidos sin la debida autorización. Todos los artículos devueltos para su reparación deben enviarse a portes pagados en el embalaje original u otra caja de cartón adecuada, acolchada para evitar daños. No nos haremos responsables de los daños ocasionados por un embalaje inadecuado.

Todos los artículos devueltos para su reparación deben ir a portes pagados en el embalaje original u otra caja de cartón adecuada, añadida para evitar daños.

Esta garantía sólo es válida si se registra en el proveedor en un plazo de 30 días a partir de la fecha de compra.

Para su referencia, anote el número de serie, la fecha de compra y el proveedor. aquí.

Número de serie	Fecha de compra:
-----------------	------------------

Proveedor:

15. PRODUCTO ELIMINACIÓN

En caso de que el producto deba desecharse, deberán observarse las disposiciones legales pertinentes.

Información sobre la eliminación de aparatos eléctricos y electrónicos en la Unión Europea

15. ELIMINACIÓN DE PRODUCTO

Comunidad.

La eliminación de aparatos eléctricos está regulada en la Comunidad Europea por normativas nacionales basadas en la Directiva 2012/19/UE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE). De acuerdo con esta , los aparatos suministrados después del 13.06.05 en el ámbito empresarial al que se asigna este producto ya no pueden eliminarse con los residuos urbanos o domésticos. Para indicarlo, están marcados con el siguiente símbolo.

Dado que la normativa sobre eliminación en la UE puede variar de un país a otro, póngase en contacto con su proveedor en caso necesario.





AHN Biotechnologie GmbH

Uthleber Weg 14 D-
99734 Nordhausen
Alemania

Tel: +49(0)3631/65242-0 Fax:
+49(0)3631/65242-90

Correo electrónico: info@ahn-bio.com
www.ahn-bio.com