

---

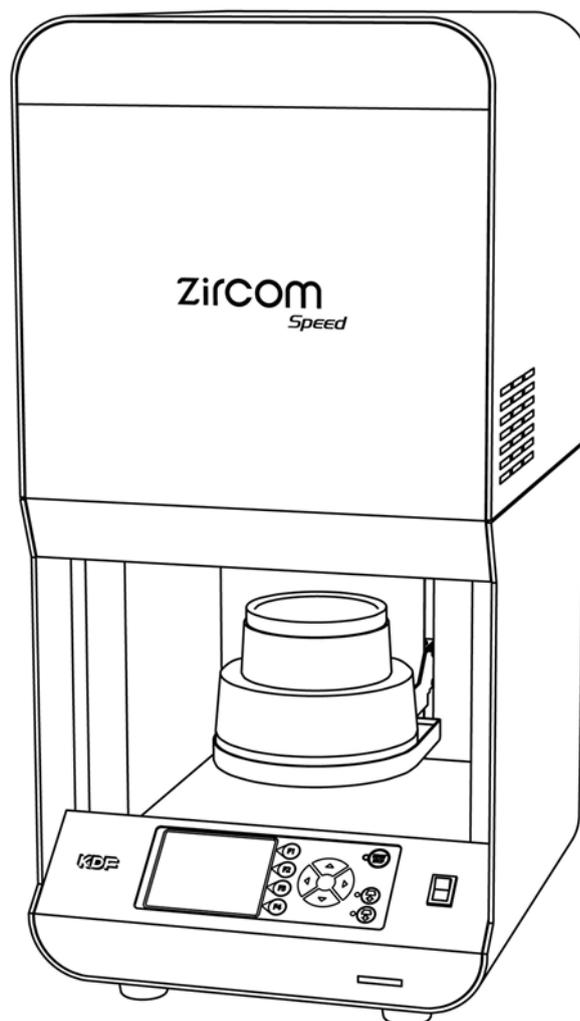
## Manual de Instrucciones

---

Gracias por comprar el horno de sinterización de KDF Zircom.  
Antes de usar la unidad lea detenidamente el manual y entienda las capacidades y el uso adecuado de esta máquina. Guarde este manual en un lugar de fácil acceso para consultas futuras.

### Contenido

Precauciones de seguridad.....	1
Accesorios estándar.....	4
Descripción de los componentes.....	5
Antes del uso.....	7
Funcionamiento.....	8
Modo de uso.....	9
Mantenimiento periodico .....	16
Errores .....	17
Especificaciones.....	18



# Precauciones de Seguridad

Sobre las etiquetas que se colocan en la unidad.



No deje de leer el manual de instrucciones antes de usar la unidad.



Tenga cuidado de no atascar algo cuando la plataforma de cocción se mueve arriba y abajo.



Peligro piezas calientes, cuidado de no quemarse.

Le recomendamos que siga estas instrucciones para el uso adecuado de la unidad

## Directrices

Las precauciones contenidas en este documento y los iconos que lo acompañan proporcionan el uso Seguro de este Horno para evitar lesiones y pérdidas de los recursos materiales.

Por favor lealo detenidamente antes de usar su nuevo horno.



### **WARNING PELIGRO**

No seguir o ignorar las instrucciones puede causar lesiones graves.



### **CAUTION PRECAUCIÓN**

No seguir o ignorar las instrucciones puede causar lesiones o daños al material.



⊘ No desmonte, acción prohibida.



● Desenchufe de la toma de corriente, Acción pertinente.



△ Cuidado de no introducir los dedos. Atención/ precaución.



# WARNING PELIGRO

	<ul style="list-style-type: none"><li>● En caso de que haya humo, olores o sonidos anormales, desconéctelo de inmediato y comuníquese con el distribuidor para repararlo.</li><li>● En caso de que entre agua en el horno, desconéctelo inmediatamente y póngase en contacto con el distribuidor para obtener asesoramiento. El uso continuo puede causar descargas eléctricas o incendios.</li><li>● En caso de que entren residuos en el horno, desconéctelo y póngase en contacto con el concesionario de asesoramiento. El uso continuo puede causar descargas eléctricas o incendios.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>● No retire o modifique los paneles o piezas sin instrucciones. Esto podría causar descargas eléctricas o incendios.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>● En el caso de que el horno se caiga o la estructura del horno esté dañada, desconéctelo y comuníquese con el distribuidor para obtener asesoramiento. El uso continuo puede causar descargas eléctricas o incendios.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>● No bloquee los orificios de ventilación que se encuentran tanto en la parte superior como en el costado del horno. Si lo hace puede aumentar la temperatura interna y provocar un incendio o un mal funcionamiento de la unidad.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>● Conecte al voltaje indicado en las especificaciones. El uso de otro voltaje puede causar incendios o descargas.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>● Mantenga el horno alejado de otras unidades y paredes. Deje un mínimo de 20 cm de espacio alrededor de la unidad y no coloque nada sobre la parte superior del horno, esto puede ocasionar un aumento de la temperatura dentro del horno. El uso continuo puede causar incendios o mal funcionamiento.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>● Cuando se utiliza el horno, sobre la plataforma de este debe colocarse la base de sinterización rápida. El uso continuado sin la base de sinterización puede provocar quemaduras o incendios.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>● No coloque objetos pesados ni el horno sobre el cable de alimentación y asegúrese de que el cable no esté dañado.</li><li>● No dañe el cable de alimentación o genere una flexión excesiva, torsión o tracción. Hacerlo podría dañar el cable.</li><li>● Cuando el ventilador de enfriamiento esté en funcionamiento, no desconecte el horno, espere a que este pare. La omisión de cualquiera de estos consejos puede provocar incendios o descargas eléctricas.</li></ul>



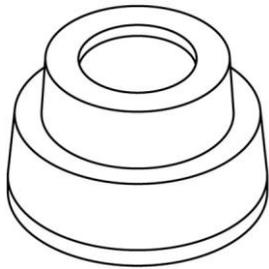
# CAUTION PRECAUCIÓN

	<ul style="list-style-type: none"><li>● Desenchufe el horno cuando este no esté en uso durante un largo periodo de tiempo</li><li>● En caso de un mantenimiento periódico del horno, desenchufe el cable de la toma de corriente.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>● No manipule el enchufe con las manos mojadas.</li><li>● Cuando desenchufe el horno no lo haga tirando del cable. Si el cable estuviese dañado puede provocar una descarga eléctrica o un incendio. Hagalo siempre cogiendo del enchufe.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>● Esta unidad es un horno de sinterización de Zr, no le recomendamos que lo utilice para ningún otro propósito.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>● Una mala instalación o el uso incorrecto puede afectar a la función de seguridad.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>● No suba o baje la plataforma del horno más de lo necesario. Las piezas pueden calentarse y provocar incendios o averías.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>● No utilice accesorios o consumibles no recomendados. Esto puede provocar averías o incendios.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>● Use un guante térmico y pinzas para meter o sacar la bandeja de sinterización, ya que el interior del horno puede estar caliente.</li><li>● No manipule el horno durante el proceso de calentamiento. Si fuese necesario hágalo usando un guante térmico debido a la alta temperatura que puede haber.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>● Cuando la plataforma del horno baja, no coloque nada debajo de esta, podría producir lesiones o averías.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>● Cuando mueva el horno, apague el interruptor y desenchufe el cable de alimentación. Esto puede provocar un incendio.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>● Si usa líquidos de infiltración sobre el Zr, asegúrese de que estén completamente secos antes de introducirlos en el horno. El secado insuficiente puede contaminar el interior de la unidad y provocar un mal funcionamiento.</li></ul>

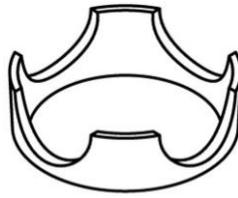
## Accesorios Estandar

Cuando desembale el equipo asegúrese de que se incluyen los siguientes accesorios. Además verifique que no tiene daños ni abolladuras. En caso de haberlos, póngase en contacto con el equipo de soporte técnico.

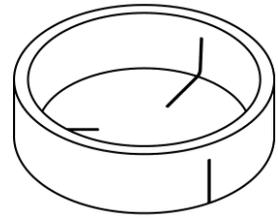
※El aislante agrietado dentro de la mufla es normal.No es un problema.



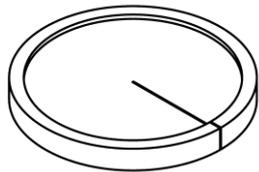
Soporte de sinterización rápida-1pc



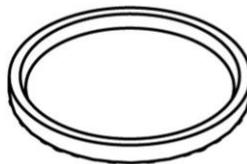
Setter para sinterización de alta velocidad 2 pcs



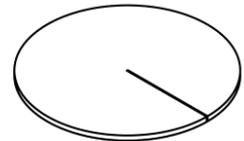
Bandeja de sinterización rápida-3pcs



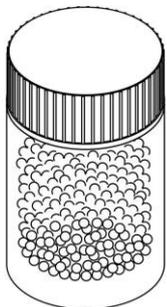
Soporte bandeja sinterizacion Rápida-1pc



Bandeja de cocción para sinterización rápida 2 piezas



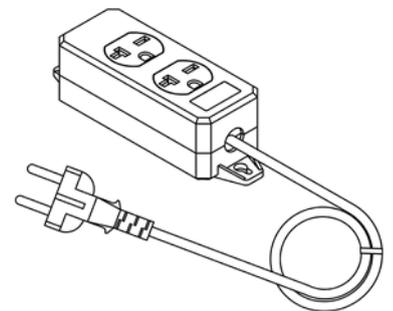
Tapa sint. Rápida-1pc



Perlas sinterización



Tapa de cocción H 1pc



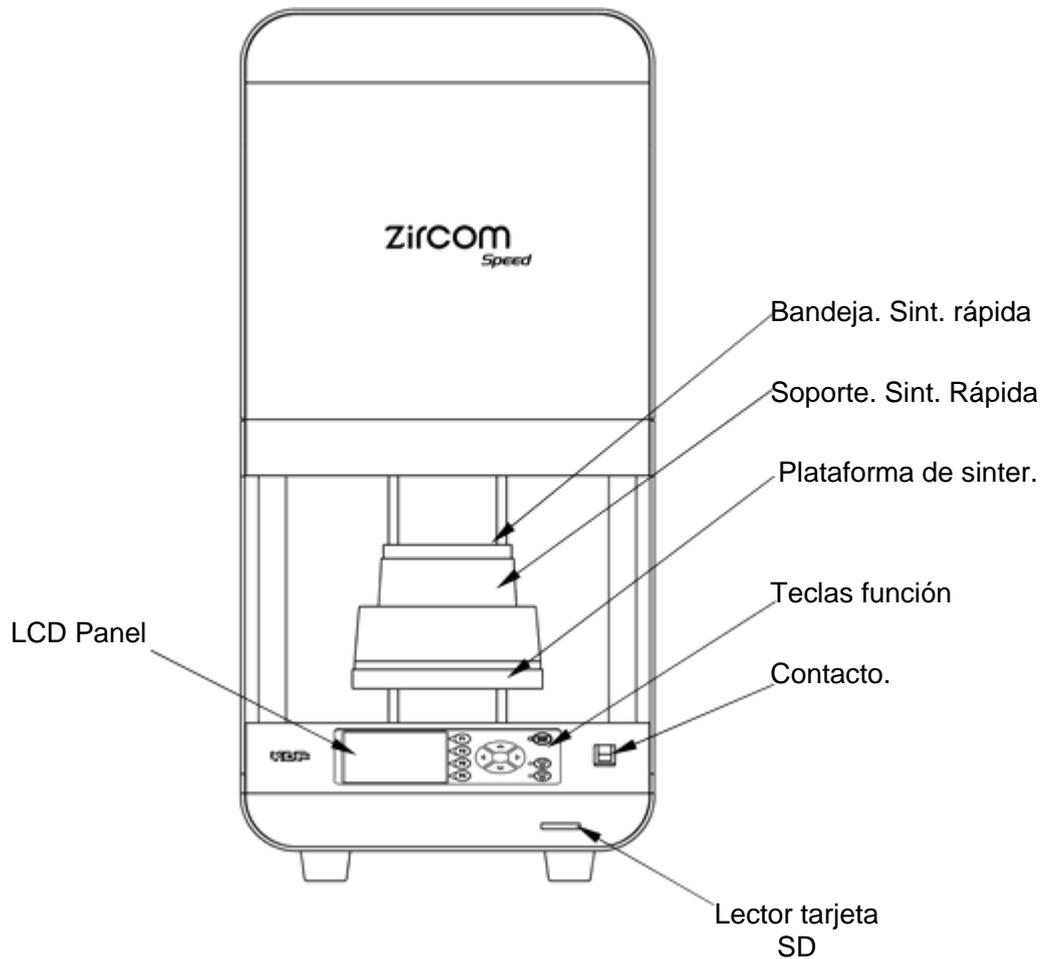
Convertidor enchufe

※El Setter para Sinterizado de Alta Velocidad y la Bandeja de Cocción para Sinterizado de Alta Velocidad se volverá blanco cuando se use repetidamente, pero no afectará el rendimiento.

Le recomendamos guardar el embalaje para uso futuro.

## Descripción de componentes

### ● Vista frontal



**Sop. Bandeja sint. Rápida.** Lugar para colocar la bandeja y el objeto.

**Soporte. Sint. Rápida.** Lugar para colocar la bandeja de sinterización rápida.

**Plataforma de sinterización.** Lugar donde se coloca el sop. De sint. Rápida y sube y baja.

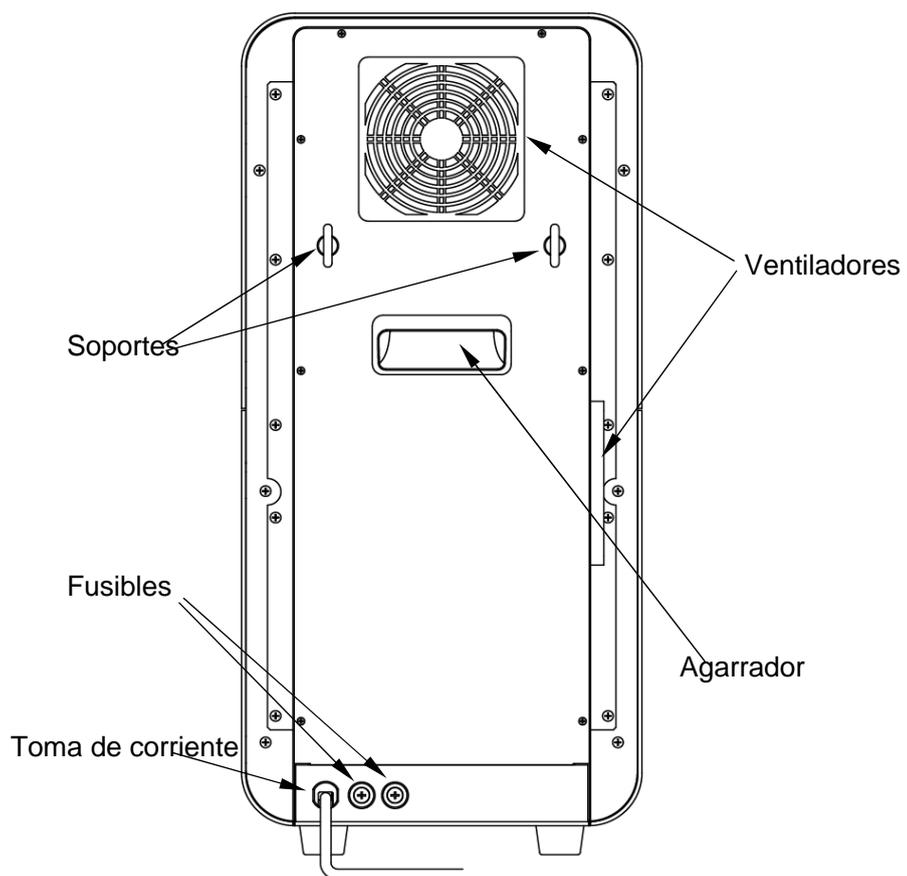
**Contacto.** Encendido y apagado de la unidad.

**LCD Panel.** Visor de programas, configuraciones, programaciones y ajustes.

**Teclas de programación.** F1~F4, Arriba/abajo/Izda/Dcha, Start/Stop y ascensor.

**Lector de tarjeta SD.** Ranura donde colocar la tarjeta SD para hacer copia de seguridad y/o descargar programas.

● Vista trasera



Fusibles :  $\Phi$  6.4-20A fusible de cristal.

Ventiladores : Dos, en la parte trasera y costado izquierdo del horno.

## Preparación antes de usar

### Ubicación y entorno

- Levante la unidad cogiendo de la parte inferior y posterior.
- Instale el horno sobre una mesa horizontal estable.
- Mantenga la unidad alejada de la paredes y otros equipos. Deje, como mínimo, 20 cms de espacio alrededor del horno.
- Asegure la unidad con los soportes de la parte posterior.

(Precaución) Instale la unidad con la posibilidad de desenchufar de manera fácil, por si se producen problemas.

### Requisitos Eléctricos.

- El horno requiere de una toma de corriente independiente, monofásica de 220-240V, 20A y conexión a tierra.

### Instalación del soporte de cocción rápida

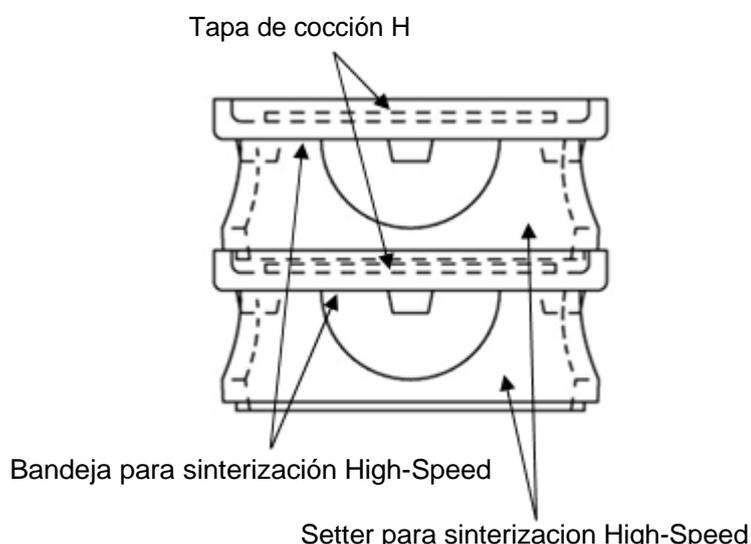
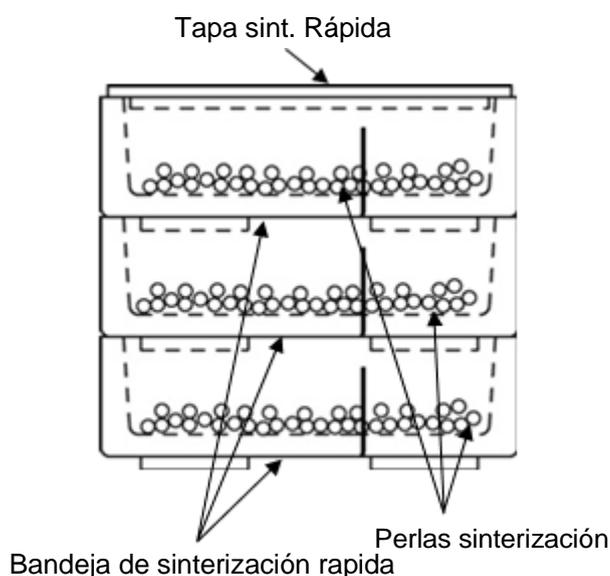
- Conecte el horno presionando la Tecla de encendido. Una vez esté en modo espera presione  para bajar la plataforma.
- Inserte el soporte de sinterización rápida en los 4 pasadores guía de la plataforma.
- Coloque la bandeja de sinterización rápida en la ranura.

### Preparación de la Mufla

- Para eliminar la posible existencia de humedad, por favor siga el proceso que se detalla a continuación.

#### 1ª Cocción de mufla vacía

- Puede haber humedad en la bandeja de cocción, la cubierta de cocción y las perlas de cocción.
- Antes de operar por primera vez y sin usar durante mucho tiempo, siga el proceso de encendido de mufla sin carga que se detalla a continuación.
- Coloque la bandeja de cocción en el centro del puesto de cocción y seleccione el curso 0 "TESTFIRING" y presione el botón "STARTSTOP".
- Tardará unas 7 horas en el secado completo de la mufla.
- El método de instalación de la bandeja de cocción según el tiempo de cocción es el siguiente .



La instalación ha finalizado.

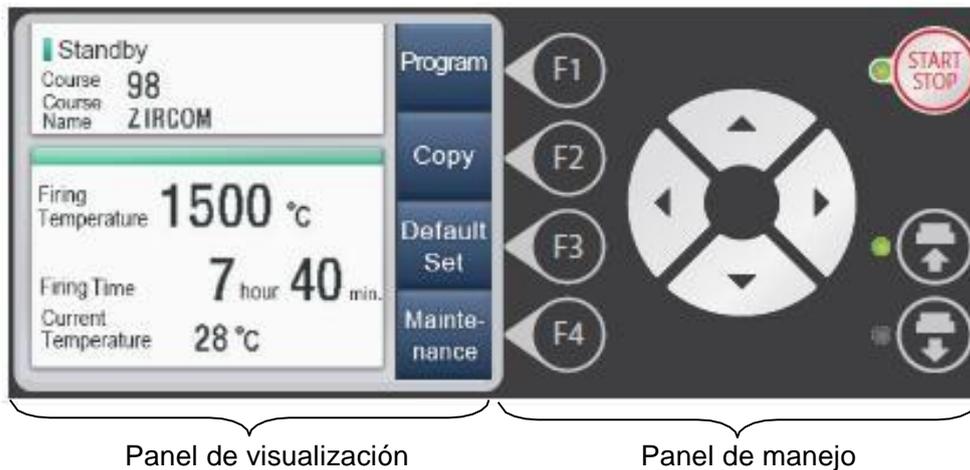
# Funcionamiento

## Panel de Funcionamiento

Zircon presenta una pantalla LCD a color.

La pantalla muestra información sobre el contenido del programa, el proceso de cocción, etc.

El manejo del horno se realiza por medio de 11 teclas.



## Panel de manejo

Teclas (F1-F4) : Vamos a distintos modos, introducimos programas.



: Movemos el cursor sobre la pantalla.

Tecla START STOP : Detener o iniciar la operación



: Sube o baja la plataforma.

## Modos operacionales

El horno tiene 7 modos para diversas funciones.

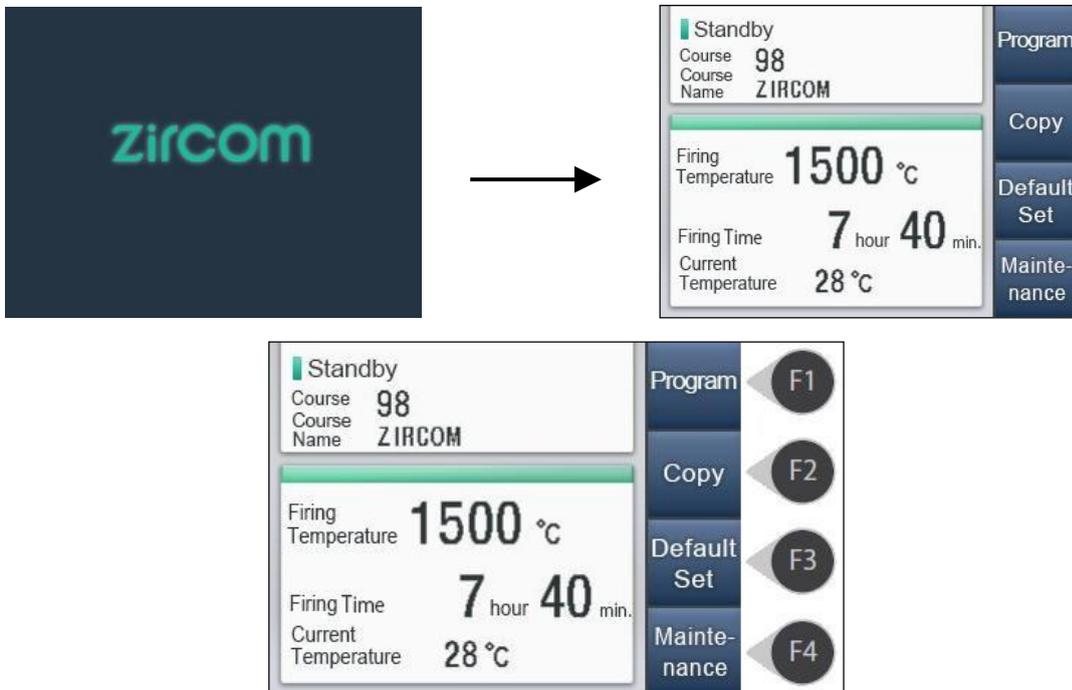
- Modo Standby : Antes de sinterizar. Después de encender, el horno estará en este modo. →P9
- Modo Programa : Introduce un programa para cada número de programa. →P10
- Modo Sinterización : Muestra los parámetros de sinterización durante el proceso. →P12
- Modo Copia : Copia una rampa a un programa diferente. →P14
- Modo Estándar : Establece el valor predeterminado a cada proceso. →P14
- Modo Mantenimiento : Comprueba el uso del horno y su estado. →P15
- Modo Tarjeta SD : Lee los datos del programa de sinterización desde la tarjeta SD →P16

## Modo de uso

### Encendido

#### Modo de Espera

Tras el encendido, el horno está en Modo Espera que permite acceder a otros modos. Consulte las siguientes instrucciones.



#### Pantalla

Programa : Número de programa en curso.

Nombre del Programa : Nombre del programa en curso.

Temperatura de Sinterización : Temperatura máxima del programa.

Tiempo de Sinterización : Tiempo total del programa.

Temperatura Actual : Temperatura actual de la mufla

#### Tecla función

F1 (Programa) : Ir al modo programa. →P10

F2 (Copia) : Ir al modo copia. →P14

F3 (Set predeterminado): Ir al modo predeterminado. →P14

F4 (Mantenimiento) : Ir al modo mantenimiento. →P15

Tecla arriba/abajo : Cambio de programa. Avance rápido manteniendo la tecla presionada.

Tecla izda/dcha : Invalida

Tecla START STOP : Comienza la sinterización . →P12

 (Up) Tecla : Sube la plataforma.

 (Down) Tecla : Baja la plataforma.

(Precaución) Cuando la temperatura de la mufla es alta, por seguridad, la plataforma baja de forma limitada.

- Cuando la temperatura de la mufla es de 900°C ó más, el horno mantiene la plataforma en la posición más alta (0).
- Cuando la temperatura de la mufla es de 550°C~900°C, el horno bajará la plataforma a la posición (3).
- Cuando la temperatura de la mufla es inferior a 550°C, el horno bajará hasta la posición más baja (5).

## Programación

Zircon ofrece a sus usuarios hasta 100 programas, con un máximo de 20 STEPS por programa. Para cada STEP debe configurar la temperatura, tiempo, posición de la plataforma, y tipo de sonido.

※Programas con (  ) no son modificables.

## Programación e instrucciones de programa

Parámetro	Valores programables	Predeterminado
Nombre programa	Inserción de caracteres : Alfabéticos & Numéricos Caracteres Max : 16 caracteres	_____
Temperatura	0~1600°C (2912 °F)	0°C
Tiempo	0 : 00~99 : 59 (hour : min.)	0 : 00
Posición de la plataforma	0~5 0 : Posición más alta 5 : Posición mas baja (aprox 5cm desde la mufla) ※Cuando la temperatura de la mufla es de 900°C o más, la plataforma se mueve a [0] automáticamente.	0
Tipo de sonido	0~5 5 tipos de sonidos. ※0 es silencioso.	0

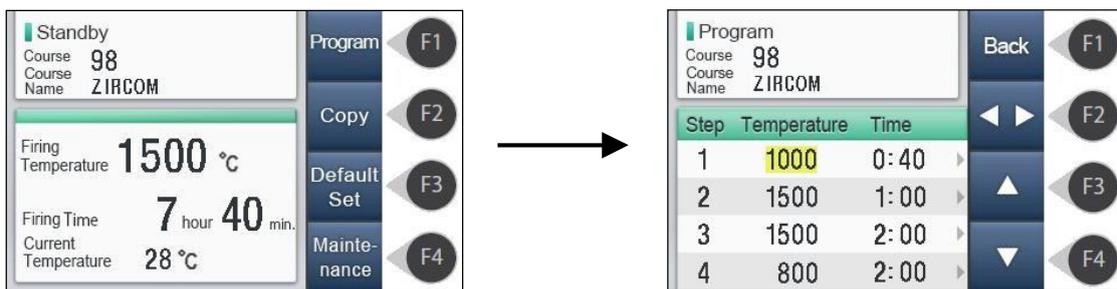
### ※Posición de la Plataforma

La posición de la plataforma afecta a la temperatura dentro de la mufla. La posición 0 sella completamente el horno para aumentar la temperatura rápidamente y las posiciones 2, 3, 4, and 5 dejan espacio entre la plataforma y la mufla para hacer disminuir rápidamente la temperatura del horno. Le recomendamos posicionar la plataforma a la altura adecuada. Para las etapas de enfriamiento le recomendamos que programe la posición de la plataforma.

## Modo programa (Tecla F1)

El modo programa permite al usuario introducir el programa de sinterización.

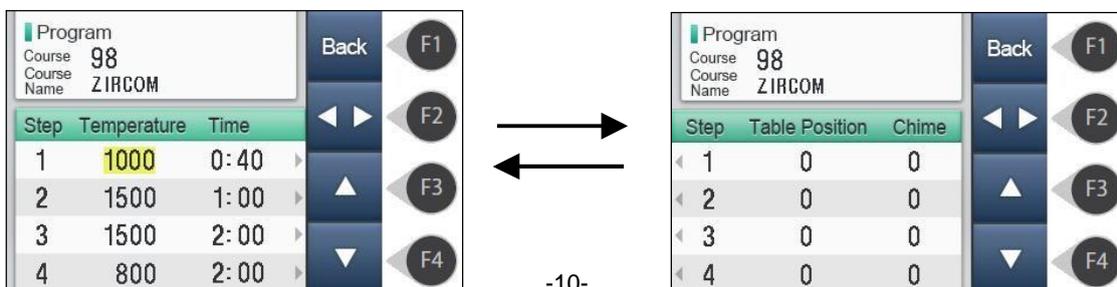
Durante el modo Espera pulse [F1] para entrar al Modo Programa.



## Funciones de las teclas

F1 (atrás) : Regresar al Modo Espera.

F2 (   ) : Cambia pág de configuración. (Temperatura·Tiempo] ⇔ 「Plataforma-Sonido)



- F3 (▲) : Aumentar el valor.
- F4 (▼) : Reducir el valor.
- Up, Down, Left, Right Keys : Mueve el cursor en la configuración.

Cambiar el nombre programa

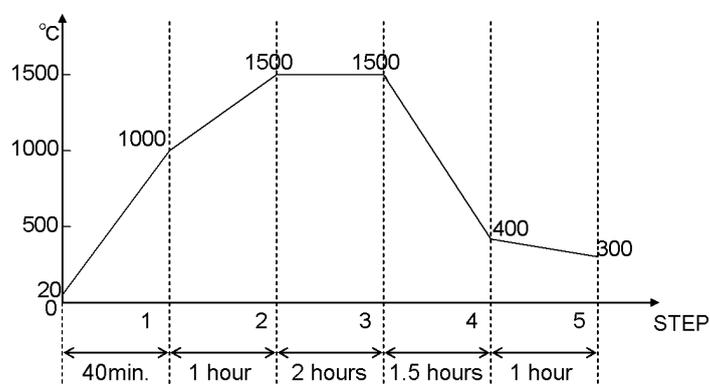
1. Entrar al Modo Programa.
2. Pulse ▲ para ir al nombre del programa.
3. Use [F3] y [F4] para seleccionar el carácter (Numérico, alfabético).
  - ※Si mantiene la Tecla pulsada avanzará rápidamente al carácter seleccionado.
4. Presiones la Tecla Down para pasar a STEP 1.

### **Programa sinterización Standar (Paso a paso)**

Supongamos que almacena una programación en el programa 98 de la siguiente manera : (Asegúrese de que la plataforma esté abajo)

Course Name: ZIRCOM

STEP	Temp.(°C)	Time (hour:min.)	Table Position
1	1000	0:40	0
2	1500	1:00	0
3	1500	2:00	0
4	400	1:30	0
5	300	1:00	1



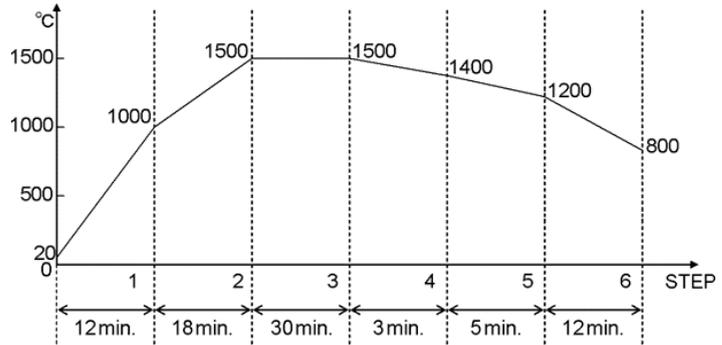
La temperatura de inicio para Zircom es de 20 °C.

1. Encienda el horno para ir al Modo Espera.
  2. Pulse ▲▼ para elegir el programa 98.
  3. Pulse [F1] para entrar al Modo Programa.
  4. Pulse ▲ para pasar al Nombre del Programa.
  5. Introduzca el nombre del programa (ZIRCOM) mediante el uso de [F3] & [F4] y .
  6. Pulse ▼ para Volver al STEP 1.
  7. Introduzca 1000 mediante [F3] y [F4].
  8. Pulse  para ajustar el tiempo, luego introduzca 0:40 usando [F3] y [F4] .
  9. Proceda de la misma manera para programar el STEP2,3 and 4.
  10. Pulse ▼ para bajar a STEP 5 luego introduzca 300 and 1:30.
  11. Pulse [F2] para cambiar la página de configuración (posición de la plataforma y sonido).
  12. Ajuste la posición de la plataforma a 1 mediante [F3] y [F4].
  13. Pulse [F1] para volver al Modo Espera.
- ※El programa no se almacenará si apaga el horno durante la programación.

La programación del programa 98 está completada.

## Programa sinterización High Speed

STEP	Temp. (°C)	Time (hour:min.)	Table Position
1	1000	0:12	0
2	1500	0:18	0
3	1500	0:30	0
4	1400	0:03	0
5	1200	0:05	3
6	800	0:12	5



## Sinterización

Cuando el programa está introducido, puede empezar la sinterización. A continuación, se muestra un ejemplo del programa 98.

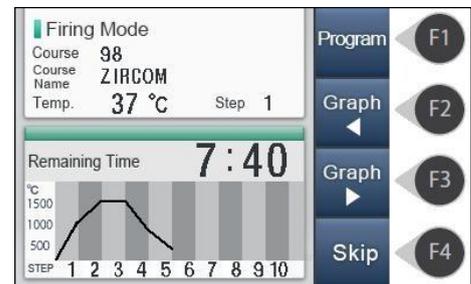
- ① Durante el Modo Espera, presione ▲▼ para seleccionar el programa 98.
- ② Pulse ⏸ para colocar la plataforma en la posición más baja.
- ③ Coloque los objetos a sinterizar dentro de la bandeja de sinterización.
- ④ Coloque la bandeja de sinterización en el soporte de sinterización rápida.

(Precaución) Coloque la bandeja de sinterización en medio del soporte de sinterización rápida.

(Precaución) El soporte de sinterización rápida y la mufla estarán calientes.

Asegúrese de usar pinzas y guante térmico para realizar esta operación.

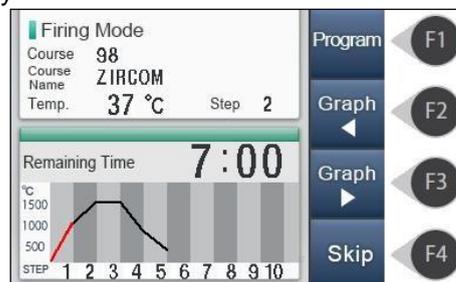
- ⑤ Pulse START/STOP para empezar la sinterización.



## Modo Sinterización

Cuando comienza la sinterización, la pantalla cambia al Modo Cocción y muestra la temperatura del horno, el progreso, y el tiempo restante.

### Display



Programa : Programa que está en curso.

Nombre del programa : Nombre del programa que está en curso.

Temperatura : Temperatura actual.

STEP : STEP en proceso.

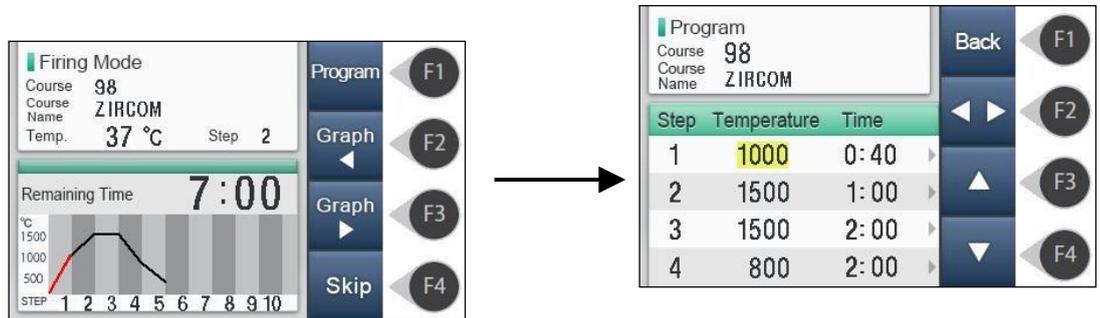
Tiempo Restante : tiempo restante para terminar el STEP.

Gráfico del proceso : Grafico de todo el programa.

El programa terminado se muestra en rojo.

## Tecla de Funcionamiento

F1 (Programa) : Acceda al Modo Programa para realizar un cambio en el programa que se está ejecutando. Los cambios son efectivos desde el próximo STEP. No puede cambiar el STEP que está en progreso. Los cambios se reflejan en la única operación en proceso, no se guardará en los datos de almacenamiento.



F2 (Gráfico) : Cambie a la página STEP1~10 a la pantalla de STEP. F3

(Gráfico) : Cambie a la página STEP11~20 a la pantalla de

STEP.

F4 (Pasar) : Pase los STEP rápidamente. Se habilita cuando se presiona durante 1 sg.

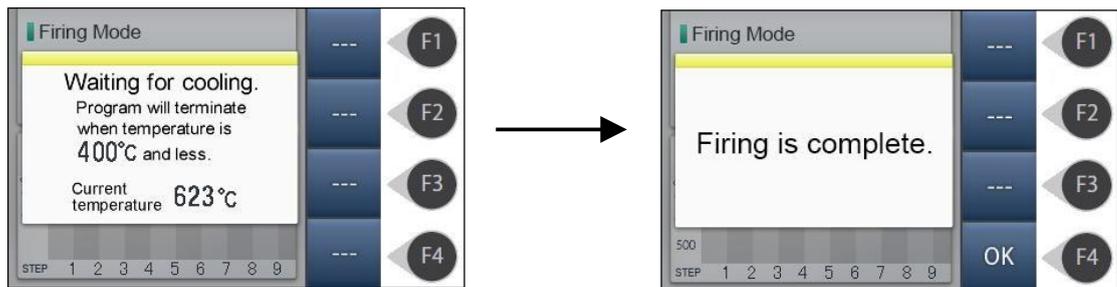
Start/Stop : Detiene el programa y Vuelve al Modo Espera. Se habilita cuando presiona durante aproximadamente 1 sg.

## Edición del programa en ejecución

1. Ir al Modo Programa.
2. Pulse [F1] mientras pulsa ▲.
3. Use ▲▼ para ajustar el programa.
4. Pulse [F2] (OK) para Volver al Modo Programa.



Pulse [OK] para ir al Modo Espera.



Si se ajusta a un rango de 1~100 °C la temperatura final del STEP, la plataforma no baja desde el nivel máximo de sinterización hasta el final. Por favor, establezca si no desea bajar la plataforma al final de la sinterización por seguridad.

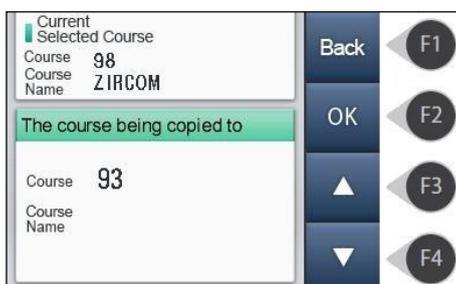
Si la temperatura final del STEP está entre 1~100°C, la plataforma no baja y esta en la posición más alta (0). Si es necesario por razones de seguridad, por favor, programe la temperatura final del STEP por debajo de 100°C.

## Modo Copia

Modo Copia se usa para copiar programaciones entre programas.

### Usar Modo Copia

- ① Ir al Modo Espera, Seleccionar la programación que quiere copiar.
- ② Pulse la Tecla Copiar para ir a la pantalla de selección de destino ( como se muestra a continuación).



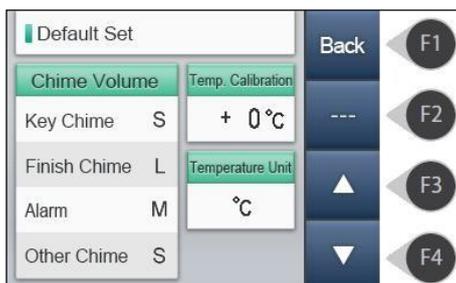
- ③ Pulse ▲ ▼ y seleccione el número del programa donde quiere copiarlo.  
El programa seleccionado se marcará en amarillo.
- ④ Pulse [OK] para copiar el programa. Si quiere copiar programas uno seguido de otro, repita ④ y ⑤.
- ⑤ Pulse [Back] para volver al Modo Espera.

## Modo Predeterminado

Este modo se usa para configurar el volumen del sonido, el valor de corrección de temperatura y la unidad de temperatura.

### Entrar al Modo Predeterminado

Durante el Modo Espera, pulse [Default]. La pantalla muestra los siguientes datos.



### Configuración de cada elemento en el Modo Predeterminado

Cambie el valor para mover el elemento pulsando ▼, ▲.

### Configuración del volumen del sonido (4 grados : Consumo, Pequeño, Mediano, Grande)

- ① Tecla Sonido : El valor predeterminado es pequeño. (Nivel de volumen cuando presiona una tecla)
- ② Sonido Final : el valor predeterminado es grande. (Volumen de sonido de advertencia de un error)
- ③ Sonido de advertencia : Por defecto es Medio.  
(Volumen de notificaciones sonoras al completar cada STEP)
- ④ Otros sonidos : Por defecto pequeño. (Volumen de otros sonidos, como el encendido)

Corrección de Temperatura : Le permite ajustar la temperatura del horno de 50 °C ± to 1500 °C. Por ejemplo, si desea aumentar a 15 °C1500 °C, configure +15 °C. En ese caso será aproximadamente 1010 °Cat 1000 °C. El valor inicial es 0 °C±.

Unidad de Temperatura : Se puede establecer en la escala de temperatura en F (Fahrenheit) o °C (Celsius). El valor inicial es °C

### Modo Mantenimiento

El Modo Mantenimiento permite a los usuarios verificar el tiempo de funcionamiento del horno y los ciclos de sinterización totales.

Los datos de los ciclos de sinterización total y el tiempo de funcionamiento total son útiles cuando se aplica el mantenimiento periódico o cuando el horno necesita servicio.

Ingrese al Modo Mantenimiento : Pulse [Maintenance] en Modo Espera para mostrar la siguiente pantalla.



### Descripciones del Modo Mantenimiento

Tiempo total de funcionamiento : Tiempo totas de funcionamiento desde la compra.

Ciclos totales de sinterización : Número total de ciclos de sinterización desde su compra.

Por encima de 1300°C : Tiempo total de sinterización por encima de 1300°C.

Cuenta parcial de número de sinterizaciones : Es una frecuencia de sinterización de memo borrable. Presione la Tecla de borrado de notas de frecuencia de sinterización para dejarlo a 0. Úselo como guía para saber cuándo tiene que reemplazar una resistencia.

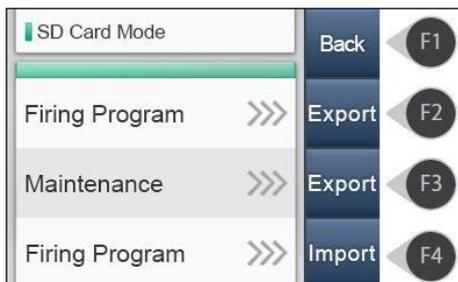
Pulse Return para Volver al Modo Espera.

Pulse la Tecla SD card key para ir al Modo Tarjeta SD.

## Modo Tarjeta SD

El Modo Tarjeta SD le permite guardar datos de programas de sinterización o información de mantenimiento en una tarjeta SD para que pueda editarlos o guardarlos en su PC.

Entre en Modo Tarjeta SD : Ir al Modo Mantenimiento y pulse [SD Card Mode] para mostrar la siguiente pantalla.



## Use la Tarjeta SD

### Exportar programa de sinterización

Pulse (F2) para exportar el programa a la Tarjeta SD.

El nombre del archive se guardará como "ZRM\_PRG.csv". Puede editar el archive usando un software como EXCEL en el PC.

### Exportar información de Mantenimiento :

Pulse (F3) para introducir la información de mantenimiento a la Tarjeta SD.

El nombre del archive se guardara como "ZRM\_MNT.csv". En caso de resolución de problemas, envíe estos datos a nuestro Soporte Técnico VIA e-mail.

### Importar programa desde la Tarjeta SD card a Zircom:

Pulse (F4) para importar datos desde la Tarjeta SD.

Para importar datos de un programa desde la Tarjeta SD al horno, debe crear un archivo de programa llamado "ZRM\_PRG.csv" en su PC y guardarlo en su Tarjeta SD.

## Mantenimiento Periodico

Por favor, cuide adecuadamente lo siguiente

Antes de limpiar el horno, apáguelo y desconecte el cable de alimentación.

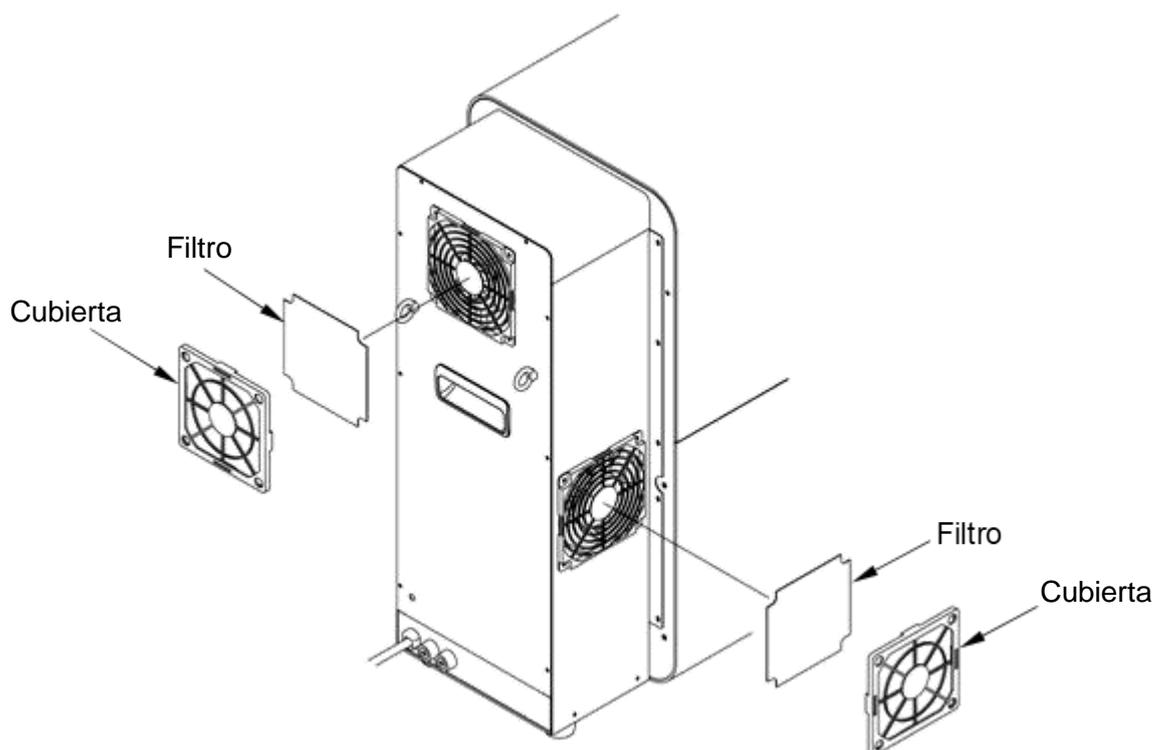


Si el exterior de la unidad está sucio, utilice un paño suave con un detergente suave para limpiar.

Limpiar la plataforma elevadora

Una vez que el horno esté frío, por favor, retire el polvo que pueda tener esta plataforma Limpieza del filtro del ventilador

Saque una tapa para quitar un filtro como se muestra a continuación. Aspire el polvo del filtro o reemplácelo por un filtro nuevo. Precaución) No lave un filtro con agua.



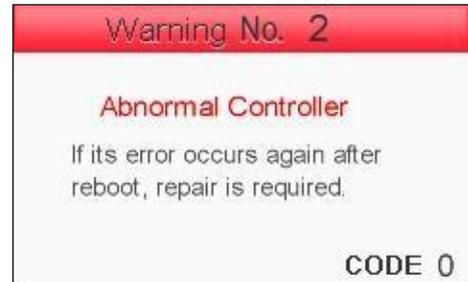
## Mensajes de Error

La unidad muestra una pantalla de advertencia como se muestra a continuación. Cuando haya una señal de error siga las instrucciones cuidadosamente. Cuando se comunique con nuestro Servicio Técnico, proporcione el número del error. En caso de que el horno muestre una señal de advertencia debido a un ruido anormal o excesivamente alto, apague el horno y vuelva a encenderlo.

(Precaución) En el caso de reiniciar el horno, el contenido del valor inicial y el programa pueden borrarse.

Ejemplos de ruido anormal o excesivamente alto.

- Rayo cercano, relámpago
- Equipos de fundición de alta frecuencia como aparatos de fundición por arco
- Dispositivo inalámbrico
- Equipo monorizado



### WARNING

---

#### No.2 Controlador irregular

El error 2 se muestra cuando el controlador funciona de manera irregular debido a un ruido anormal o excesivamente alto.

#### No.4 Plataforma irregular

El error 4 se muestra cuando se produce un error al subir la plataforma del horno.

#### No.5 Anomalía de desconexión de las resistencias.

El error 5 se muestra cuando la Resistencia está rota. Reemplácelo con una nueva mufla.

#### No.6 Error Termopar

El error 6 se muestra cuando el termopar está en cortocircuito o desconectado.

#### No.8 Error Memoria

El error 8 se muestra si el contenido de la memoria está dañado o se pierde por un ruido anormal o excesivamente alto. La unidad también muestra el error 8 cuando no puede leer la memoria. Apague la unidad y vuelva a encenderla para reiniciarla. Cuando restablece el contenido del programa puede ser eliminado.

#### No.9 Excesivo aumento de la temperatura

El error 9 se muestra cuando la temperatura de la mufla aumenta excesivamente.

#### No.11 Fallo del ventilador superior

El error 11 se muestra cuando se produce un error en el ventilador de enfriamiento superior.

#### No.12 Fallo del ventilador inferior

El error 12 se muestra cuando se produce un error en el ventilador de refrigeración inferior.

#### No.13 Error en la Placa de Control de Temperatura

El error 13 se muestra cuando se produce un error dentro del panel de control de la temperatura.

#### No.14 Error en la Placa de Control actual

El error 14 se muestra cuando se produce un error en el tablero de control actual.

## Especificaciones

Nombre del producto	Zircon Speed
Requisitos eléctricos	220-240V ± 10% 50/60Hz
Consumo de energía	2.5kVA
Tamaño interior de la mufla	Φ90 × 80(H)mm Double stack of accessory's firing tray
Dimensiones totales	300(W) × 640(H) × 450(D) mm
Peso	29kg
Sensor de Temperatura	JIS R Thermocouple
Entorno de uso	Uso interior Temperatura Ambiental 10~40°C Humedad 30~90%RH no condensación Altitud: 2000 m ó menos Polucion Grado 2 Categoría de sobretensión II
Temperatura Máxima	1600°C
Memoria	100 programa
Seguridad	Ventilador de enfriamiento, circuito de monitoreo de temperature irregular, 10 aparatos de detección de funcionamiento irregular
Accesorios	Soporte sint. rápida : 1pc Bandeja de sint. S : 3pcs Bandeja de sint. rápida : 1pc Sop.bandeja sint. rápida : 1pc Tapa sint. : 1pc Tapa sint. rápida : 1pc Bolas de sinterización : 1bote Manual de instrucciones : 1folleto

### DENKEN-HIGHDENTAL Co.,Ltd.

130 Ishigohri-cho, Ohyake, Yamashinaku, Kyoto 607-8187, Japan

TEL 81-75-571-1000 FAX 81-75-572-9000

e-mail : denken@kdf.co.jp