# Hornos de sinterización de alta temperatura hasta 1650 °C para sinterizar óxido de circonio translúcido

Estos hornos de alta temperatura son ideales para la sinterización de puentes y coronas de óxido de circonio translúcido. Los elementos calefactores especiales, fabricados en disiliciuro de molibdeno, ofrecen una muy buena protección contra las interacciones químicas entre la carga y los componentes del horno. Los puentes y las coronas se cargan en recipientes de cerámica. Estos hornos de alta temperatura convencen especialmente por una muy buena relación calidad/precio. Los hornos se pueden programar individualmente para todas las curvas de sinterización recomendadas por casi todos los fabricantes de circonio.



Horno de sinterización de alta temperatura LHT 01/17 D



Horno de sinterización de alta temperatura LHT 03/17 D

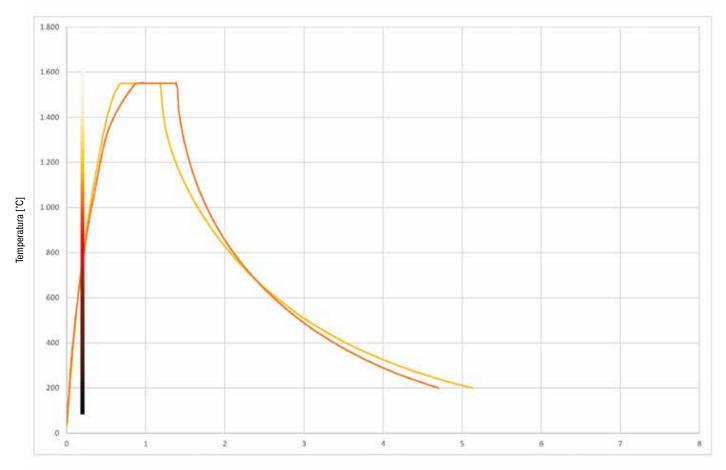
#### Equipamiento estándar

- Tmáx 1650 °C
- Cámara con volumen de 1 o 4 litros
- Los elementos calefactores especiales de disiliciuro de molibdeno ofrecen una muy buena protección contra interacciones químicas entre la carga y los elementos calefactores
- Se suministra con un kit inicial para cargar en un nivel. Pueden adquirirse niveles adicionales como equipamiento opcional
- Corredera de aire adicional ajustable sin escalonamientos
- La cámara del horno se puede cargar con hasta dos (LHT 01/17D) o tres (LHT 03/17D) recipientes, con 15 o 25 coronas individuales por nivel (dependiendo del modelo)
- Salida de aire de escape en el techo
- Termopars tipo S
- Control exacto de la temperatura también en el margen de temperatura inferior para el secado
- Sistema de control constante de los elementos calefactores
- Se puede usar libremente para sinterizar material de casi todos los principales fabricantes
- Controlador táctil P580 (50 programas con 40 segmentos cada uno), descripción de la regulación véase página 34
- Aplicación gratuita MyNabertherm para la monitorización de los procesos en dispositivos mobiles véase página 36

## **Equipamiento opcional**

- Limitador de seguridad ajustable de la temperatura, para el horno y la carga
- Recipientes de carga apilable para cargar hasta dos o tres niveles dependiendo del modelo véase página 14

## LHT ../17 D, tiempos de calentamiento y enfriamiento



Tiempo [h]

LHT 01/17 D LHT 03/17 D

Modelo	Tmáx	Dimensiones internas en mm			Volumen	Máximo	Dimensiones externas en mm³			Potencia	Conexión	Peso	Tiempo de calentamiento
	en °C	anch.	prof.	alt.	en I	unidades	Anch.	Prof.	Alt. <sup>2</sup>	en kW	eléctrica*	en kg	en min <sup>1</sup>
LHT 01/17 D	1650	110	120	120	1	30	385	425	525+195	2,9	monofásica	28	35
LHT 03/17 D	1650	135	155	200	4	75	470	630	770+260	3,0	monofásica	75	30

¹Tiempo aproximado de calentamiento del horno sin carga y cerrado, hasta Tmáx -100 K (conectado a 230V 1/N/PE o 400V 3/N/PE)

<sup>2</sup>Incl. puerta de elevación abierta

<sup>3</sup>Las dimensiones externas varían si se añaden opciones adicionales. Dimensiones bajo demanda.



Limitador de selección de temperatura



Recipiente de carga, dos niveles para el horno de alta temperatura LHT 03/17 D



Kit de inicio para el horno de alta temperatura LHT 01/17 D

<sup>\*</sup>Estos hornos se ofrecen para las tensiones de conexión de 200 V, 208 V, 220 V - 240 V, 1/N/PE o 2/PE

## Accesorios para hornos de sinterización

### Recipiente de carga para horno de sinterización LHT 01/16 Turbo Fire



Recipiente de carga con espacios para ventilación, 65 x 65 x 30 mm Número de artículo: 6000093981



Tapa para recipiente de carga Número de artículo: 6000093984



**Kit iniciación** Número de artículo: 699001320

## Recipiente de cargas para hornos de sinterización LHT 02/17 LB Speed y LHT 03/17 D $\,$



Anillo distanciador con espacios para ventilación

Número de artículo: 699001055



**Bandeja de sinterizado,** Ø 115 mm Número de artículo: 699001054



Kit iniciador, Ø 115 mm Número de artículo: 699001066

## Vista del número de niveles de carga necesarios para hornos de sinterización LHT 02/17 LB Speed y LHT 03/17 D:

Para cargar los trabajos de óxido de circonio se recomiendan los recipientes de cargas. Un recipiente de carga está compuesto, de modo general, por una bandeja de sinterizado como parte inferior y un anillo distanciador con espacios para ventilación. El material es muy resistente a los cambios de temperatura y permite un uso con tiempos de calentamiento y enfriamiento cortos.

En la carga de los hornos se prestará atención a que el recipiente de carga inferior siempre esté apoyado sobre un anillo distanciador. De esta forma, queda garantizado que el aire pueda circular por debajo de este recipiente, lo que proporciona una mayor homogeneidad de temperatura en la carga. Se recomienda cubrir el recipiente superior de carga con otra bandeja de sinterizado como tapa.

El kit iniciador se compone de un recipiente de carga, un anillo distanciador como base y una bandeja de sinterizado como tapa. El uso de recipientes de carga adicionales (bandeja de sinterizado y anillo distanciador) permite una carga en varios niveles. Ambos modelos de horno están diseñados para alojar, como máximo, tres recipientes de carga.

- 1 nivel: kit iniciador incluyendo 2 bandejas de sinterizado y 2 anillos distanciadores
- 2 niveles: kit iniciador + 1 bandeja de sinterizado + 1 anillo distanciador
- 3 niveles: kit iniciador + 2 bandejas de sinterizado + 2 anillos distanciadores



MORE THAN HEAT 30-3000 °C



## Recipiente de carga para hornos de sinterización LHT 01/17 LB Speed, LHTCT 01/16, LHTCT 03/16 y LHT 01/17 D



**Distanciador con espacios para ventilación** Número de artículo: 699000529



Tapa para recipiente de carga Número de artículo: 699000985



Recipiente de carga con espacios para ventilación,  $110 \times 75 \times 30 \text{ mm}$ 



Kit iniciación, rectangular Número de artículo: 699001124

Número de artículo: 699000279

Para un aprovechamiento óptimo de la cámara del horno, la mercancía se coloca en recipientes de carga cerámicos. Es posible apilar hasta dos recipientes de carga mas el distanciador, en los hornos. Los recipientes de carga y los distanciadores están dotados de rendijas para una mejor circulación del aire. La bandeja superior se puede cerrar con una tapa de cerámica.

Nota: Los encendedores arriba descritos están diseñados para la carga y la extracción en frío. No está permitida la extracción en caliente.