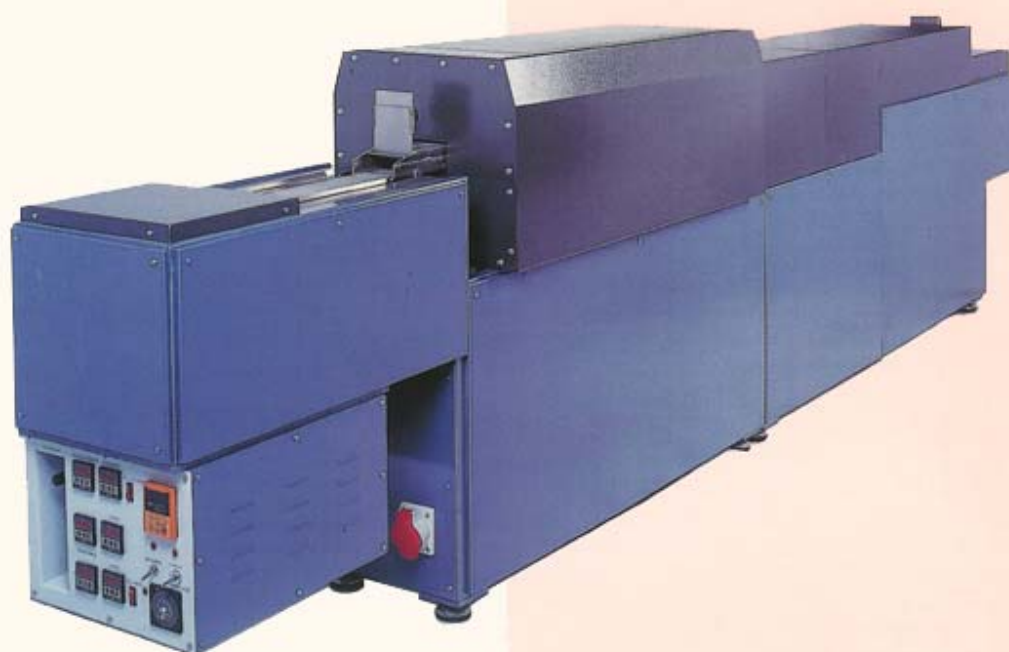




FABRICA DE HORNOS PARA  
LABORATORIOS • JOYERIA • CERAMICA  
INDUSTRIA E INVESTIGACION



# **HORNOS ELÉCTRICOS CONTINUOS DE CINTA TRANSPORTADORA**

**TEMPERATURA MÁXIMA  
1150° C**

## CARACTERÍSTICAS GENERALES (comunes)

Compuesto de:

Cámara de calefacción con armazón exterior metálico, obra refractaria con pared aislante, mufla metálica en acero refractario y resistencias eléctricas.

Cámara de enfriamiento refrigerada por agua, adosada a la boca de salida de la cámara de calefacción.

Sistema de arrastre continuo de las piezas a lo largo del horno mediante una cinta transportadora de malla, tracción del tambor de arrastre con rodillos tensores y grupo motor-variador con transmisión por cadena.

Equipo generador de la atmósfera protectora mediante disociador de amoníaco incorporado.

Cuadro de mando con equipo de regulación automático de la temperatura y todo el aparato eléctrico necesario para el control y mando de la instalación.

### DESCRIPCIÓN

#### CÁMARA DE CALEFACCIÓN

**Armazón.** El horno está formado exteriormente por un armazón metálico de gruesa chapa doblada y soldada. En la parte delantera va acoplada una pequeña prolongación provista, en su extremo libre, de una puerta de guillotina inclinada y de altura ajustable.

**Obra.** El interior del armazón va revestido de una capa de refractario aislante del tipo de ligero de alta resistencia a la temperatura, Dicho revestimiento va soportado directamente desde el armazón con el fin de garantizar su rigidez.

Entre este revestimiento y el armazón, va interpuesta una gruesa capa de gran poder aislante y bajo calor específico, con lo cual, aparte de reducir las pérdidas de calor a un valor mínimo queda también disminuida la capacidad térmica de la masa del horno y en consecuencia aumenta considerablemente su velocidad de calentamiento.

**Mufla.** La cámara es atravesada longitudinalmente por una mufla metálica construida en acero refractario, unida por uno de sus extremos a la cámara de enfriamiento. Por el interior de esta mufla se desliza la cinta transportadora junto con la pieza.

**Resistencia.** La calefacción se efectúa eléctrica mente mediante resistencia metálica de aleación especial y soportadas en las paredes, suelo y techo de la cámara interior consiguiendo una perfecta uniformidad de la temperatura.

#### CÁMARA DE ENFRIAMIENTO.

Directamente acoplada a la cámara de calefacción y unida a la mufla interior siguiendo su misma alineación va dispuesta otra cámara en forma de túnel por cuyo interior circula la cinta transportadora junto con las piezas para su enfriamiento, una vez terminado el proceso térmico.

Para ello dicha cámara está formada por una doble camisa por la cual se hace circular agua a contracorriente.

En su extremo final hay una puerta de guillotina inclinada y ajustable, de similares características a la de entrada.

El conjunto va soportado independiente de la cámara de calefacción con el fin de que puedan separarse y unirse con facilidad para mejorar el sistema de transporte de la instalación para su expedición al usuario.

#### TRANSPORTE DE LAS PIEZAS.

Las piezas son transportadas a lo largo de todo el horno por mediación de una cinta metálica que circula por el interior de las cámaras de calefacción y enfriamiento respectivamente.

La cinta es del tipo de malla, de acero refractario de gran resistencia a alta temperatura. Está montada formando un circuito cerrado sobre sí misma y su retorno se efectúa sobre una bandeja que la soporta durante todo su recorrido por debajo del horno. La tracción se efectúa por medio de un tambor contra el cual un sistema de rodillos tensores presionan fuertemente la cinta con el fin de eliminar los deslizamientos y conseguir así un arrastre eficaz. Este sistema de rodillos tiene además la misión de compensar la dilatación y contracciones que sufre la cinta. Todo el mecanismo va accionado por un grupo motor variador-reductor con el que puede ajustarse a voluntad, y dentro de un amplio margen la velocidad de avance de la cinta.

#### GENERADOR DE ATMÓSFERA.

La generación de la atmósfera para el tratamiento correcto de las piezas se efectúa mediante un disociador de amoníaco cuyo gas resultante es altamente reductor debido a su elevado contenido de hidrógeno. Este gas es introducido en el horno dentro de la mufla y en la cámara de enfriamiento" con lo cual las piezas a tratar están durante todo el proceso sumergidas de esta atmósfera.

#### CUADRO DE MANDO.

Todos los aparatos de control, mando y regulación van centralizados en un armario el cual está adosado a la estructura del horno y formando cuerpo con el mismo. Esta disposición economiza espacio o quedando una unidad compacta. Fabricado bajo normativa CEE.

MODELO	Dimensiones en mm.						Zona calefactora independ.	Disociador amoníaco	Potencia calefacción Total	Voltaje v.	Potencia motor variador	Temperatura máxima	Velocidad cinta (mm/min.)
	Cámara interior			Exteriores									
	ALTO	ANCHO	FONDO	ALTO	ANCHO	FONDO							
HBC-45	25	50	500	1200	500	2000	1	•	7 Kw (5-2)	220/380 III	0,25 CV	1150 °C	0-1.500
HBC-96	45	100	600	1200	500	3500	1	•	10 Kw (8-2)	220/380 III	0,25 CV	1150 °C	0-1.500
HBC-98	45	100	800	1200	500	4300	2	•	11 Kw (9-2)	220/380 III	0,25 CV	1150 °C	0-1.500
HBC-98A	70	130	800	1200	500	4300	2	•	11 Kw (9-2)	220/380 III	0,25 CV	1150 °C	0-1.500
HBC100	70	130	1000	1200	600	5000	2	•	12 Kw (10-2)	220/380 III	0,25 CV	1150 °C	0-1.500

- Fabricación de hornos especiales bajo demanda.

- Reservador el derecho de cambiar las especificaciones técnicas



Polígono Industrial "El Pinatar" – Pasaje "Les Serres" s/n

Apartado de Correos 168

08140 CALDES DE MONTBUI (Barcelona)

Tel. +34 93 862 61 04 – Fax +34 93 86262 97

Web: <http://www.fornshobersal.com>

E-mail: [hobersal@fornshobersal.com](mailto:hobersal@fornshobersal.com) / [commercial@fornshobersal.com](mailto:commercial@fornshobersal.com)