

## HORNOS ELÉCTRICOS DE CÁMARA

### GENERALIDADES

Los hornos eléctricos **EMISON**, serie C, a la contrastada calidad de todos nuestros productos, a la contrastada calidad de todos nuestros productos, avalada por más de 60 años de servicio, unen los últimos avances en microelectrónica y aislamiento, aplicados específicamente a hornos para cerámica, consiguiendo excepcionales resultados.

Son fruto de un cuidado diseño y todo el know how de un equipo de profesionales especialistas en la construcción de hornos. Como consecuencia ofrecen la más alta rentabilidad en la obtención de piezas de cerámica, con la mínima inversión inicial.



Nuestros hornos ofrecen mínimo mantenimiento, funcionamiento constante y sin averías, fácil manipulación y control del trabajo y la mejor relación de costo por unidad fabricada. El sistema de calefacción eléctrica de la mayoría de nuestros modelos no necesita de trámites oficiales ni proyectos de homologación para su instalación. El horno está fabricado con los más modernos materiales, de gran calidad y conceptos de alta tecnología, que nos permiten ofrecer una garantía total de dos años y un constante suministro de recambios.

Nuestros hornos están fabricados íntegramente en Granollers, Barcelona, sin la utilización de partes provenientes de países en expansión, de dudosa calidad. Tampoco importamos hornos de éstos países.

Al ser fabricantes y no utilizar partes provenientes de los países emergentes de Asia u otros de bajo precio y nula calidad podemos ofrecer la máxima garantía. Es posible que encuentren hornos con un costo de compra inferior, provenientes en todo o en parte de China y otros países asiáticos principalmente, pero no es posible comparar calidades ni duración del horno.

Todos nuestros productos son de tecnología propia, fruto de nuestro departamento de I + D, al que dedicamos un 3% del conjunto de nuestra facturación. Ello nos permite ofrecer los mejores precios del mercado al no tener que pagar costosos royalties. Somos la única Empresa que puede ofrecer 5 años de garantía en todos nuestros hornos de serie.

El horno se entrega listo y preparado para empezar a funcionar inmediatamente, y rentabilizar rápidamente la inversión. Nuestro sistema especial patentado de calentamiento utiliza al máximo la energía radiante de las resistencias lo que posibilita la baja potencia instalada del horno. Permiten la máxima repetitividad de los procesos de fabricación, lo que se traduce en la máxima calidad de los procesos, que se traduce en una rentabilidad de la producción sin fallos ni pruebas en cada hornada.

El control del proceso mediante microprocesador permite una gran uniformidad en los procesos con la máxima economía tanto por la disminución de consumo que representa como por la posibilidad de efectuar cocciones nocturnas o en momentos de baja utilización de la potencia disponible.

Además de la garantía de una empresa con más de 60 años en el mercado, siempre fiel y al servicio de sus clientes, **EMISON** dispone de una empresa propia servicio técnico, **SATE**, que puede encargarse de formar al personal encargado del funcionamiento del horno, y realizar el mantenimiento preventivo y correctivo.

Estas series de hornos están disponibles para entrega inmediata, salvo venta. Disponemos de recambios originales para todos nuestros hornos de entrega inmediata, incluso los de más de 50 años.

### DESCRIPCIÓN DEL HORNO

El horno se presenta en un atractivo mueble de construcción metálica, a partir de chapas y perfiles de acero laminado en frío, con un tratamiento especial anticorrosivo. De gran robustez y ligereza, con avanzado diseño y pintura epóxica de agradables tonos, que le confiere una larga vida y un acabado estéticamente agradecido.



La puerta es de apertura lateral, con cierre por tornillo, y perfecto ajuste sobre un marco de refractario con estanqueidad asegurada por la junta recambiable de fibra cerámica. Bajo pedido puede construirse con cierre neumático.

En el interior del horno una solera de refractario facilita la colocación de las piezas a tratar.

Por la parte inferior se colocan entradas regulables de aire para facilitar el enfriamiento controlado de las piezas. Se ha previsto una chimenea de evacuación de gases, con posibilidad de conexión a un [secadero](#) de piezas o moldes para aprovechamiento del calor.

Las resistencias eléctricas de hilo de aleación Khantal A1 están colocadas en los laterales, solera, fondo y puerta del horno (según modelos), e incorporadas a una masa de hormigón refractario que las protege de la agresión de los posibles gases desprendidos durante la cocción y las resguarda de golpes y rozaduras durante la carga y descarga, lo que garantiza una larga vida.

Los calentadores están ampliamente sobredimensionados, y son de fácil sustitución con conexionado frío en la parte posterior del horno, protegida por cárter. En el caso de fusión de una resistencia el cambio de la misma es muy sencillo, pudiéndose realizar en pocos minutos por personas no especializadas.

El aislamiento se realiza mediante fibras minerales y cerámicas de baja masa térmica y gran poder calorífico, cuidadosamente dispuestas en estratos para reducir las pérdidas de calor. Marco e interior de hormigón refractario ligero.

La perfección en el aislamiento conseguido, con un espesor de 15 – 20 cm permite un ambiente fresco de trabajo y un extraordinario ahorro energético.

### CONTROL DEL PROCESO

En estos tiempos en los que la electrónica y la informática están presentes en todos los ámbitos de la vida cotidiana, es razonable que los hornos sigan esta misma tendencia y se adapten aprovechando todas las ventajas que estos dispositivos pueden aportar, incorporando sistemas inteligentes de medición, registro, información, intervención y gestión, actuando de forma inteligente y simplificando al usuario el manejo de los equipos, automatizándolos, evitando errores de manejo y facilitando el día a día.



De poco servirán los más sofisticados sistemas de medición e información si no van acompañados y servidos por productos de la más alta calidad con todas las certificaciones en sus elementos internos adecuados para tener una capacidad de detección y almacenamiento de información que debidamente canalizada puede actuar modificando los parámetros según criterios pre establecidos, y tomando, por tanto, decisiones que afectan al comportamiento del equipo.

Evidentemente, no todos los automatismos cumplen éstas premisas, y muchos de los importados de países principalmente asiáticos en expansión no tienen la fiabilidad necesaria.

El control de la temperatura está asegurado por un microprocesador electrónico con visualizador digital de la temperatura instantáneo de la cámara, que interpreta las señales que le envía un termopar tipo S.

Todo el conjunto está mandado por un PLC con pantalla táctil que es capaz de almacenar diferentes programas y realizar subidas y bajadas controladas de temperatura, y de poner en marcha o parar el horno de forma autónoma de acuerdo con los parámetros pre establecidos. También puede almacenar los parámetros del proceso para descargarlos en un USB.

Permite la parada automática del horno una vez realizada la carga, sin necesidad de estar presente durante toda la operación.

Se puede programar la puesta en marcha el día y hora que se quiera, de forma que, al llegar al obrador encontremos el horno a punto de trabajar, o con la cocción realizada, sin esperas.

En resumen, el microprocesador programable se encarga del seguimiento y control de la incineración. Sólo es necesario seguir las indicaciones en pantalla para hacer funcionar el horno.

El PLC también se encarga, en su caso, de gestionar todos los parámetros del depurador de humos.

Fabricamos de forma estándar los siguientes modelos, pero podemos fabricar, bajo presupuesto, el que deseen.

## HORNOS DE CÁMARA

MODELO	DIMENSIONES			*Kw	PRECIO*	**Kw	PRECIO**
	INTERIORES				US \$		US \$
C-80	40	50	40	6	3.083	8	4.073
C-125	50	50	50	10	4.112	12	5.434
C-150	50	60	50	12	4.415	15	5.341
C-250	60	64	65	16	5.331	18	7.057
C-350	70	70	72	21	6.146	24	8.110
C-500	78	80	80	24	7.902	28	9.943
C-750	90	91	92	30	10.079	35	12.763
C-1000	90	100	112	36	16.847	40	21.374
C-1500	100	115	135	50	20.448	50	25.971
C-2000	100	120	170	60	25.929	66	32.719

Dimensiones interiores en cm Ancho x Alto x Fondo

\* Temperatura hasta 1.100 °C \*\* Temperatura hasta 1.300

El número que identifica el modelo expresa la capacidad en litros