

HORNOS PARA FUNDICIÓN DE ALUMINIO

GENERALIDADES

Los hornos eléctricos **EMISON, SERIE AL**, 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 fundición de aluminio, consiguiendo excepcionales resultados. La temperatura máxima de trabajo de estos hornos es de 1.000°C. Como todos nuestros equipos están fabricados de acuerdo con la normativa CE.

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 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.

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.

Nuestros hornos están fabricados íntegramente en 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.

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. Disponemos de recambios originales para todos nuestros hornos, con entrega inmediata, incluso los de más de 50 años.

DESCRIPCIÓN DEL HORNO

El horno es de construcción metálica, electro soldado, a partir de chapas y perfiles de acero laminado en frío, con un tratamiento especial anticorrosivo, de gran robustez, con avanzado diseño y protección con imprimación fosfocromatante y pintura epoxídica de agradables tonos, lo que le confiere una larga vida y un acabado estéticamente agradecido.

No se necesita ningún tipo de obra civil para la colocación del horno. Nuestra condición de fabricantes nos faculta para redimensionar la estructura exterior del horno para adaptarlo mejor al lugar de trabajo en aquellos casos que la disponibilidad de espacio pueda suponer un inconveniente. Todos nuestros equipos cumplen todas las normas exigibles por la CEE

El aislamiento se realiza mediante fibras cerámicas de baja masa



EMISON

Internet: www.emisonamerica.com

Mail: comercial@emisonamerica.com

térmica y gran poder calorífico, cuidadosamente dispuestas en estratos para reducir las pérdidas de calor. Su perfección permite un ambiente fresco de trabajo y un extraordinario ahorro energético.

Existen multitud de alternativas para el calentamiento de los crisoles que contienen los metales a fundir. Por las características de la serie de hornos que presentamos creemos que la mejor solución es el calentamiento mediante gasóleo, si bien opcionalmente puede construirse con calefacción a gas o por resistencias eléctricas. Algunos modelos sólo pueden construirse de gas o eléctricos.

El control de la temperatura está asegurado por un regulador electrónico con visualizador digital y termopar tipo K sumergido en el metal y un regulador con termopar en la cámara de calentamiento.

Debe tenerse en cuenta que para alcanzar una temperatura determinada en el metal la temperatura en la cámara formada por las resistencias y el crisol debe ser del orden de unos 100 grados superior. No es conveniente sobrepasar éste margen por acortarse la vida del crisol ni mantener muy estrecho el margen ya que el tiempo de fusión se alarga.

En caso de rotura del crisol unos electrodos colocados en la solera del horno detectan el metal fundido y provocan el disparo de una alarma y el paro de las resistencias o el quemador.

De fácil interpretación al ser todas sus lecturas digitales. Tenemos en todo momento a la vista las temperaturas del metal fundido y de la cámara de resistencias y las horas de trabajo del crisol activándose una alarma al llegar a las previstas en el mantenimiento preventivo.

No necesita ningún tipo de atención constante debido a que las alarmas instaladas reclaman la atención en el momento oportuno.

En cuanto a las seguridades, cabe destacar el doble termopar, relé y regulador, y mecánicamente, existen unas seguridades para apertura de la tapa

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.

Opcionalmente, todo el conjunto está mandado por un PLC con pantalla táctil que además de los procesos indicados, 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.

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, 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.

La instalación del PLC incremento el precio de cada modelo en 1.278 US \$.

Los modelos "A" son hornos de pozo, y para el vaciado el crisol (provisto de pico) debe extraerse mediante unas tenazas o útil apropiado.

En los modelos "B" el vaciado se realiza mediante cuchara, y los modelos FB el horno bascula mediante un dispositivo hidráulico, neumático o mecánico.

Sírvase consultar sus necesidades. Podemos fabricar el equipo que necesiten.

Fabricamos también lingoteras, cazos y otros accesorios. Como ejemplo, una lingotera de 6 Kg para aluminio de 30 x 7 x 10 cm cuesta 103 US \$.



Estos hornos pueden construirse en versión basculante para facilitar el vaciado. El sistema basculante se realiza mediante un grupo hidráulico que acciona un cilindro que es el que se encarga de volcar el horno para su vaciado. Este sistema permite que, en el caso de disponer de varios hornos se utiliza un solo grupo, con las consiguientes ventajas económicas.

Solicite presupuesto para su caso concreto.

CARACTERÍSTICAS tipo A

MODELO	DIMENSIONES CRISOL	CAPACIDAD Kg/h	POTENCIA Kw	POTENCIA Kcal/h	PRECIO	PRECIO CRISOL
A - 8	18 x 16	5	3.5		3.109	194
A - 16	23 x 18	9	7		3.632	226
A - 25	28 x 21	15	10		5.848	365
A - 40	32 x 23	20	14		8.157	510
A - 60	36 x 28	30	20		10.820	676
A - 80	40 x 30	42	30		12.420	775
A - 120	43 x 33	55		30.000	13.205	825
A - 150	45 x 36	65		40.000	14.883	929
A - 200	49 x 40	95		60.000	15.790	986
A - 300	54 x 44	125		75.000	17.591	1.099
A - 350	60 x 46	150		90.000	18.099	1.131
A - 500	70 x 52	200		120.000	21.993	1.375

CARACTERÍSTICAS tipo B

MODELO	DIMENSIONES CRISOL	CAPACIDAD Kg/h	POTENCIA Kcal/h	PRECIO	PRECIO CRISOL
B - 174	40 x 40	50	30.000	14.528	909
B - 164	37 x 46	75	50.000	16.006	985
B - 166	40 x 52	100	60.000	17.360	1.085
B - 300	47 x 57	150	90.000	19.576	1.131
B - 400	45 x 70	180	110.000	20.192	1.262
B - 500	52 x 72	240	150.000	22.531	1.408
B - 600	59 x 73	300	180.000	26.594	1.662

Las dimensiones están expresadas en cm y corresponden a la altura x el diámetro exterior máximo.

Capacidades y dimensiones sujetas a las variaciones propias del fabricante de los crisoles.

Precios en US \$