

Petrie

BAMWA

HORNO POR LOTES ASISTIDO POR AIRE Y MICROONDAS



PETRIE

TECHNOLOGIES LIMITED

BAMWA

HORNO POR LOTES ASISTIDO POR AIRE Y MICROONDAS

El innovador horno Petrie por lotes, asistido por aire y microondas (Batch Air & Microwave Assisted: BAMWA), está diseñado para mejorar el rendimiento térmico y la flexibilidad de los hornos rotatorios por lotes, utilizando la energía de las microondas para que el calentamiento sea rápido, controlable y eficiente.

Como resultado de muchos años de investigación y desarrollo en la aplicación práctica del calentamiento dieléctrico, este nuevo horno sienta la norma del sector para su uso en una amplia gama de procesos comerciales.

El calentamiento dieléctrico (energía por microondas y por radiofrecuencia) ofrece la ventaja de un calentamiento volumétrico homogéneo y constante, junto con una alta capacidad de control y un consumo de energía bajo.

El horno también tiene la ventaja de tener un manejo similar al de los hornos rotatorios convencionales. El producto se coloca en unos recipientes a prueba de microondas, cargados en un carro de acero inoxidable que se introduce rodando al horno a través de una puerta de acceso de altura completa. Además, el horno se puede usar como un horno convencional utilizando los recipientes metálicos estándar, siempre que se haya desconectado la función de microondas.



Una de las ventajas clave es el cambio rápido de producto, con lo que los operarios pueden seleccionar hasta 10 perfiles de cocción definidos por el usuario con el controlador lógico programable (robot PLC) mediante una pantalla táctil instalada en la parte frontal del horno.

Se pueden programar diversos perfiles (incluyendo 3 fases de cocción para cada receta) con la programación de las siguientes variables fundamentales:

- o Velocidad del aire
- o Temperatura del aire (ambiente hasta 250 °C)
- o Tiempo del proceso
- o Nivel de potencia de las microondas (0-20 kW)
- o Impulso de microondas

Ventajas

El uso de la energía por microondas junto con el calor por convección ofrece considerables ventajas al operario, por ejemplo:

- o Reducción del tiempo de proceso (son típicas las reducciones entre el 10 y el 70% dependiendo de la aplicación).
- o Reducción del consumo de energía debido a la mejora de la eficiencia térmica y a la reducción del tiempo de proceso.
- o Mayores producciones.
- o Una gama más amplia de aplicaciones de procesos, desde alimentos a materiales poliméricos.

Además, el uso de las microondas permite la creación y el desarrollo rápidos de productos nuevos y novedosos.



Opciones

El horno BAMWA es totalmente flexible para el calentamiento por convección utilizando electricidad o gas natural, y está equipado con un carro de acero inoxidable.

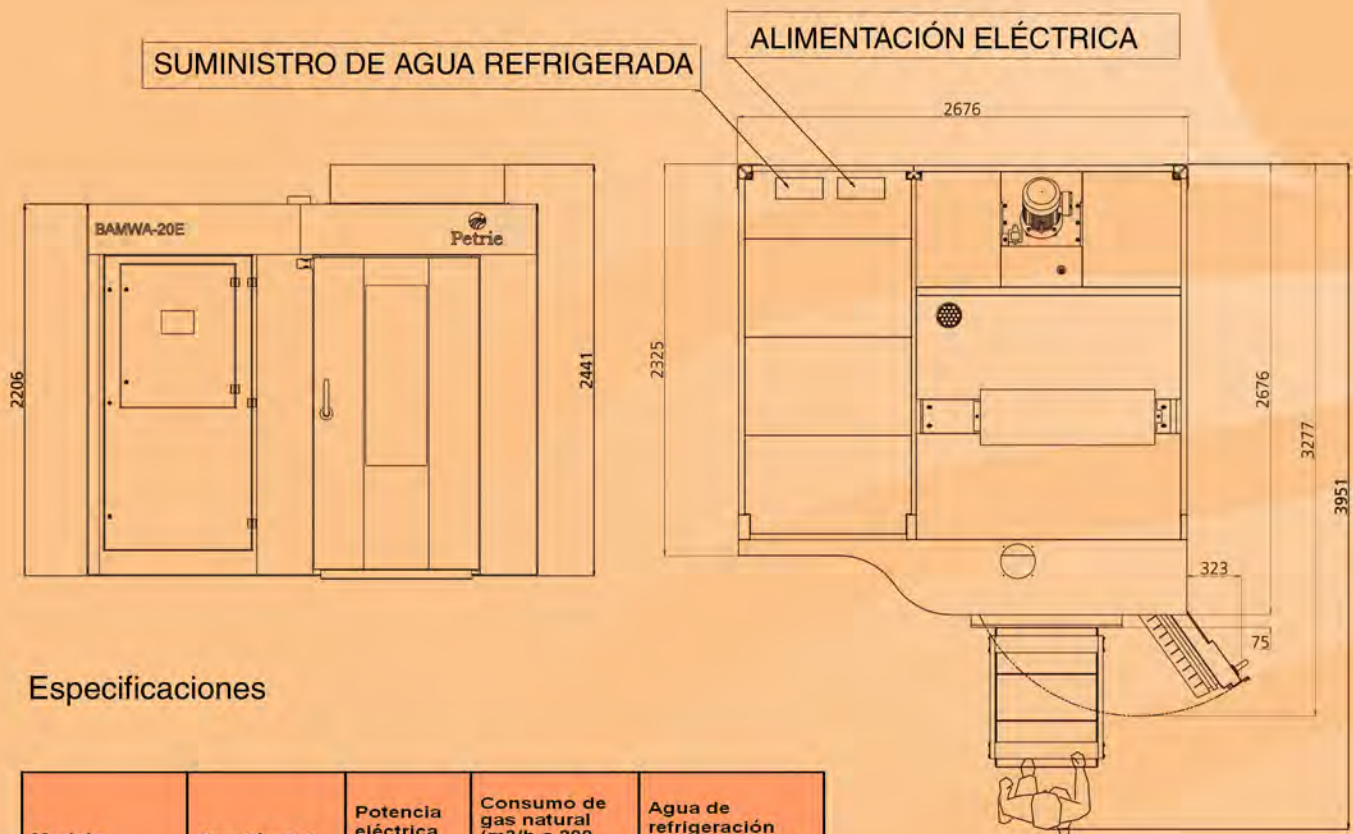
Las opciones adicionales son:

- o Una gama de recipientes aptos para su uso con microondas a alta temperatura.
- o Un módulo de inyección de agua para facilitar el control de la humedad.

Instalación

El horno BAMWA se suministra en dos módulos (electricidad y control y el horno principal) para facilitar su transporte por zonas de acceso restringido en la fábrica. Una vez que los dos módulos se han transportado a su emplazamiento final, simplemente se atornillan juntos para formar una sola unidad.

El horno es un equipo extremadamente adaptable, pesa en total menos de 3.000 kg dependiendo de la opción, y se puede instalar en múltiples emplazamientos, incluso en edificios de varias plantas.



Especificaciones

Modelo	Tensión del suministro	Potencia eléctrica total instalada (kW)	Consumo de gas natural (m ³ /h a 200 mm presión en columna de agua)	Agua de refrigeración (Litros/min. a 1 bar y 20 °C máximo)
BAMWA-20E	400 V/3 Ph	90	-	6
BAMWA-20G	400 V/3 Ph	35	5,7	6

Descripción general de la empresa

Petrie Technologies, miembro del grupo de empresas NIS Group con sede en Chorley, Reino Unido, se ha especializado en el diseño, el desarrollo y la fabricación de sistemas de calentamiento para procesos desde 1850. Como resultado, ahora estamos considerados los líderes del mercado en la aplicación práctica del calentamiento dieléctrico para usos comerciales, y hemos desarrollado una gama de productos innovadores usados por muchas organizaciones en todo el mundo.



Para obtener más información, póngase en contacto con:

Petrie Technologies Limited
 Ackhurst Road Chorley Lancashire Reino Unido PR7 1NH
 Tel: +44 (0)1257 241206 Fax: +44 (0)1257 267562
 E-Mail: BAMWA@petrield.com y sales@petrield.com
 Sitio web: www.petrield.com

