

## **AMARC - Industrial Heating Systems** **SISTEMAS PARA CALENTAMIENTO DE MATERIAS PRIMAS**

En algunos procesos de las industrias química, farmacéutica y de alimentos, algunas de las materias primas involucradas en las formulaciones, requieren ser calentadas con el objeto de cambiar su fase (sólido a líquido) o para disminuir su viscosidad. Este calentamiento puede ser requerido por el proceso de formulación y/o para facilitar la transferencia a tanques y/o reactores.

**AMARC**, es una compañía italiana con más de 30 años de experiencia en el suministro de sistemas especializados de calentamiento de materiales contenidos en tambores o contenedores tipo IBC (totes).

---

### **GABINETE DE CALENTAMIENTO DE 32 TAMBORES CON 4 ZONAS (Disponible INOX)**



#### **Características técnicas principales:**

**Zonas de Ajuste temperatura:** 4

**Tambores de 200 litros:** 8+8+8+8

**IBC de 1000 litros:** 2+2+2+2

**Dimensiones:** Ancho (mm): **7975**,

Profundidad (mm): **1650**, Altura (mm): **2970**

**Niveles de carga:** 2

---

En las plantas de producción, existen sistemas de calentamiento diseñados con capacidades establecidas para las cantidades máximas de materia prima requeridas en formulaciones específicas. Sin embargo, estos sistemas, aunque pueden responder a las necesidades de producción, podrían presentar limitaciones de uso, riesgos de seguridad – salud, riesgos ambientales e ineficiencias; las cuales pueden ser solucionadas con equipos **AMARC**.

Las principales ventajas de los equipos **AMARC**, sobre sistemas convencionales tipo “Baño María”, entre otras, son las siguientes:

- **El no uso de agua como medio de transferencia.** Es reducido el uso de un recurso valioso para un proceso que puede hacerse con otros medios. Además, se minimiza el tratamiento y disposición de agua residual con posible contaminación debido a fugas en los tambores/contenedores.
- **Eficiencia energética maximizada.** La transferencia de calor se hace por convección (aire). El aire caliente maximiza su trabajo al estar bajo condición de turbulencia dentro del volumen del gabinete.

Además, el sistema de control permite un proceso con logro de temperatura en la materia prima en menor tiempo.

- **Diferentes posibilidades de fuente de calor.** Los sistemas pueden ser diseñados para trabajar con energía eléctrica, agua caliente, vapor o aceite térmico.
- **Flexibilidad.** Para el caso en donde las materias primas a calentar sean una cantidad marginal dentro de la formulación, es posible suministrar equipos con capacidad desde dos (2) tambores. Además, un equipo puede ser usado en volumen parcial y tener hasta 4 zonas diferentes con *Set Points* de temperatura distintos.

---

### CÁMARA DE CALENTAMIENTO DE 2 TAMBORES (DISPONIBLE INOX)



2 tambores



4 tambores o 1IBC

#### Características técnicas principales:

**Zonas de Ajuste:** 1

**Tambores de 200 l:** 2

**Dimensiones:** Ancho (mm) 1580,  
Profundidad (mm) 1650, Altura (mm) 1950

**Niveles de carga:** 1

- 
- **Menores tiempos de proceso.** Al tener equipos más ajustados a la cantidad de materia utilizada, es posible disminuir los tiempos de formulación.
  - **Mejora de Condiciones de Seguridad & Salud.** Sistema sellado que garantiza la mínima exposición al personal. Puede ser instalado un sistema de presión negativa que lleve los vapores a un sistema de tratamiento. Además, son minimizados los riesgos físicos al cargar y descargar al ser mediante montacargas y los riesgos de quemaduras por salpicaduras con agua caliente.
  - **Mejora de Condiciones de Seguridad de Proceso.** Equipos construidos bajo Normas europeas. En caso de ser requerido el equipo puede ser tipo **Explosion Proof/ ATEX**. El sistema de control es 100% automático y cuenta con estación HMI para su manejo. El sistema de control de temperatura es redundante, con lo cual ofrece el máximo de seguridad de proceso.
  - **Uso eficiente de espacio.** Los sistemas son compactos, comparados con sistemas tipo "Baño María". A partir de los modelos de capacidad de 12 tambores, existen equipos con dos y tres niveles de apilamiento. El sistema puede ser diseñado para trabajar a la intemperie.
-



Versión puertas correderas verticales eléctricas, con mando a distancia.

URL video AMARC en youtube: <https://youtu.be/9a8d8HNWDco>

## REFERENCIAS:





**ATLA Ltda**<sup>®</sup>

*Tecnología y seguridad para la industria*

*Especializados en maquinaria de Limpieza Industrial y más...*