

# Global Ice



REFRIGERACION POLAIR S.R.L



Productora de

# HIELO CILÍNDRICO

## GL-10.000

## CONTENIDO

<i>Características únicas de nuestras fabricadoras de hielo.....</i>	<i>3</i>
<i>Lo necesario para su fábrica de hielo.....</i>	<i>4</i>
<i>Funcionamiento - Etapas de la producción.....</i>	<i>5</i>
<i>Torre de enfriamiento para climas extremos.....</i>	<i>6</i>
<i>Disposición física de una fábrica de hielo.....</i>	<i>7</i>
<i>Ficha técnica.....</i>	<i>8</i>

*En el siguiente boletín encontrará toda la información necesaria, tanto técnica como económica para instalar su propia fábrica de hielo.*

*También le brindamos sugerencias e indicaciones para el éxito del emprendimiento; todo esto basado en la experiencia de más de 600 fábricas instaladas en el país.*

# CARACTERÍSTICAS ÚNICAS

## DE NUESTRAS FABRICADORAS DE HIELO

### Para grandes producciones

Las máquinas Roll Ice se producen en serie, con piezas y componentes estándar del mercado, lo que asegura disponibilidad de repuestos y un mantenimiento sencillo. Además, se ofrecen en distintas configuraciones para adaptarse a cada necesidad: equipos integrados o separados, condensación por aire o agua, y posibilidad de uso con condensadores remotos.



# LO NECESARIO PARA SU FÁBRICA DE HIELO



## **Espacio / superficie**

Para la productora de hielo y la cámara frigorífica que utilizará para el almacenamiento del stock. Las dimensiones dependen del modelo de máquina y del tamaño de la cámara.



## **Altura y Ventilación**

Una vez montada la máquina supera los 3,5 mts de altura y necesita, como todo equipo de refrigeración, circulación de aire. En ambientes más pequeños y cerrados también puede optarse por instalar el equipo de refrigeración en el exterior. Existen 6 configuraciones de disposición de máquinas, para adaptarlas de la mejor manera a su fábrica.



## **Suministro de agua**

Es equivalente a la cantidad de Kg de hielo producidos. El agua debe estar libre de salinidad y mineralización por lo que en cada caso se definirá si es necesario o no un sistema de filtrado.

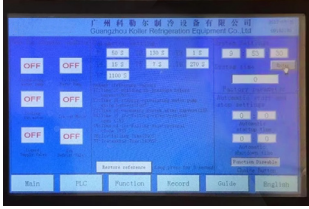


## **Alimentación eléctrica trifásica**

Se dispondrá de una bajada e instalación acorde cuyas características se definen con cada máquina.

# FUNCIONAMIENTO

## ETAPAS DE LA PRODUCCIÓN



*Un tablero de comandos con elementos eléctricos y electrónicos, con procesadores de última generación da las órdenes al sistema para el inicio y fin de cada proceso, optimizándolos según las condiciones externas: temperatura ambiente y condiciones del agua.*

### ETAPA

# 1

Cuando la máquina se ha encontrado parada, al encenderse, el procesador digital inicia la marcha y da un período de tiempo hasta que todos los elementos termodinámicos llegan a su temperatura de régimen operativo. Una vez alcanzado ese estado se comienzan a contabilizar los períodos de tiempos que deben tener cada ciclo para la formación de un producto excelentemente terminado y muy cristalino.

### ETAPA

# 2

Impulsada por la bomba centrífuga, el agua es inyectada a alta presión a los cilindros formadores, donde el líquido es distribuido en cada una de las matrices de congelamiento, descendiendo a alta velocidad una delgada película que parte es congelada y el resto cae a la batea de reciclaje, desde donde iniciará consecutivamente el ciclo de desmolde y corte. El mismo circuito, hasta que el diámetro interior del cilindro de hielo esté lo suficientemente pequeño para dar por terminado el proceso.

### ETAPA

# 3

El ordenador comanda entonces el desmolde, que se produce por ciclo inverso, calentando por algunos minutos las matrices de congelamiento. Inmediatamente caen las barras y son cortadas.

# TORRE DE ENFRIAMIENTO

PARA CLIMAS EXTREMOS



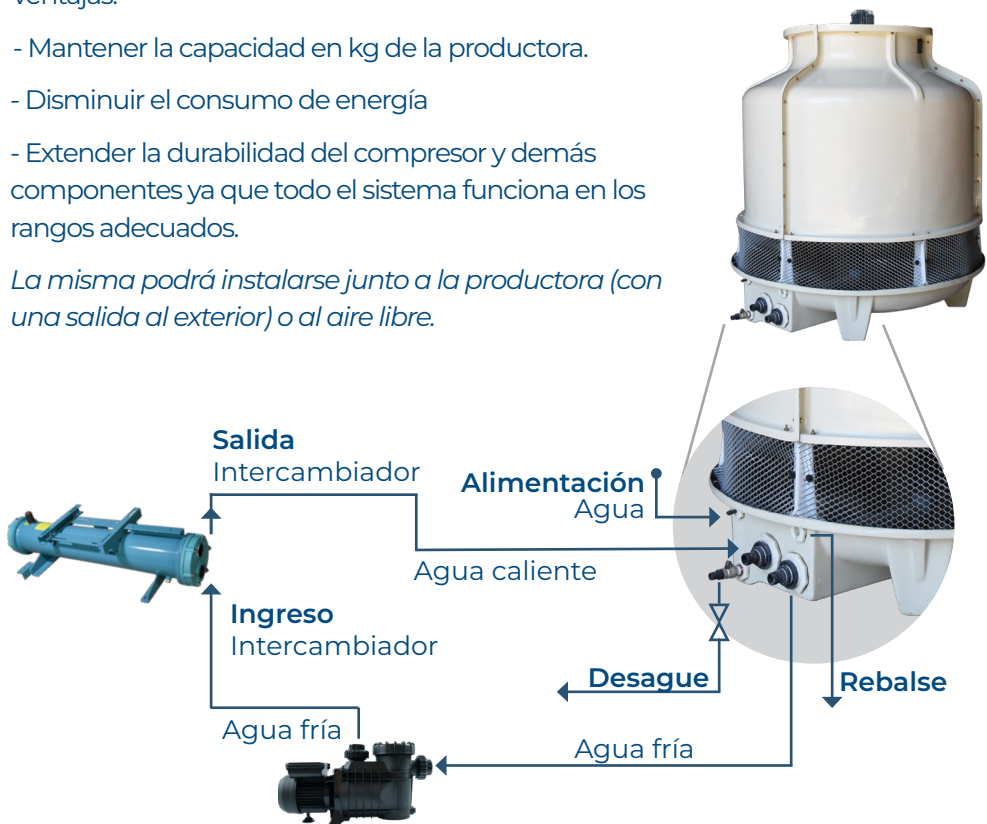
*Para las regiones de alta temperatura donde la condensación por aire resulta insuficiente es recomendable la aplicación de un sistema de condensación por agua.*

La efectividad del agua para el enfriamiento de los equipos es significativamente mayor que la del aire.

Con la aplicación práctica de una torre de enfriamiento se obtienen diversas ventajas:

- Mantener la capacidad en kg de la productora.
- Disminuir el consumo de energía
- Extender la durabilidad del compresor y demás componentes ya que todo el sistema funciona en los rangos adecuados.

*La misma podrá instalarse junto a la productora (con una salida al exterior) o al aire libre.*



CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO

Tensión de alimentación:  
**380/3/50Hz**

Gas Refrigerante:  
**R404/R507**

Compresor hermético:  
**2\* 4GES-23Y Bitzer**  
Potencia: **2\*23 hp**

Condensación: **Por agua**  
Bomba de agua de recirc.: **4 KW**

Motor fresa: **1.5 KW**

Consumo de Agua:  
**10.000 lt/día**

Consumo Eléctrico:  
Máx.: **31,8 Kw**

Consumo Eléctrico  
Promedio: **18,16 Kw**

Diam. exterior del hielo:  
**34 mm**

Diam. interior del hielo:  
**5-10 mm**

Altura del hielo: **45 mm**

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Prod. diaria total: **10.000 Kg**      Peso: **2.600 KG**



*Dimensiones en mm.*

**SISTEMA DE  
PRODUCCIÓN DE HIELO**

Mediante tubos formadores de acero inoxidable, refrigerados por freón ecológico, se hace circular agua por cada uno de ellos en un circuito cerrado. Luego de la formación la barra de hielo hueca se procede a un descongelamiento, el cual provoca que la barra se desprege del tubo formador, caiga y sea procesada por el sistema de corte.

**SISTEMA ELÉCTRICO**

El tablero eléctrico es el corazón del sistema de distribución eléctrica de la máquina. Contiene todos los elementos necesarios para la alimentación, protección, control y automatización de todos sus componentes. Cuenta con pantalla táctil, integrado por contactores, reles térmicos de sobrecarga y temporizadores, estos separados por circuitos de cada componente que accionan, alimentan y protegen la unidad.



Polair Refrigeración



@polair.refrigeración

Para más información visite nuestro sitio web

[www.polair.com.ar](http://www.polair.com.ar)

Refrigeración Polair s.r.l. - Bolivia 852 - (2000) Rosario, Santa Fe, Argentina  
+54 341 459-2000

*Editado el 25/03/2026*