

FEBRERO 2024

TORRE DE ENFRIAMIENTO DE CIRCUITO CERRADO

**NUEVO
EQUIPO**

Aunque las Torres de Enfriamiento Abiertas son equipos muy utilizados con éxito en sistemas industriales y de aire acondicionado pueden, de acuerdo a la aplicación tener los siguientes inconvenientes:

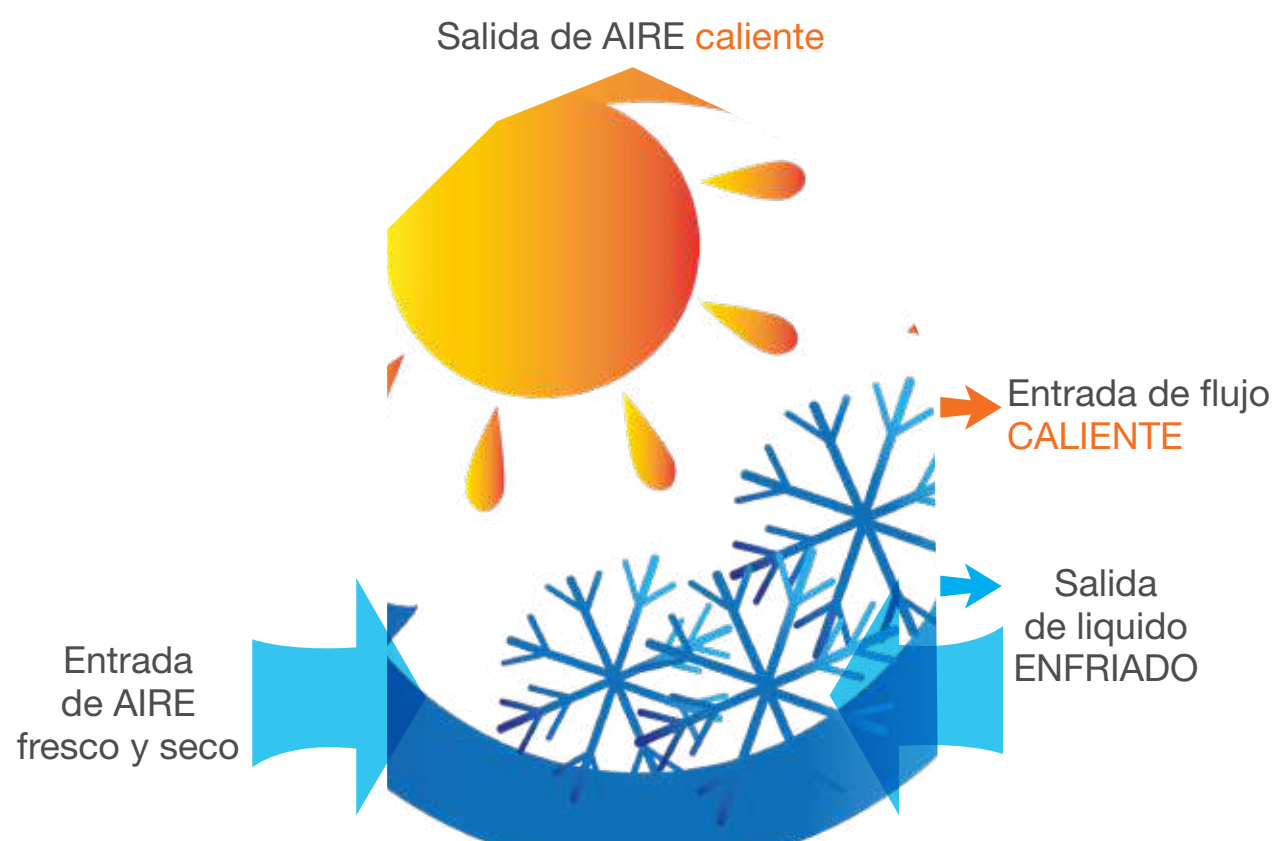
- El agua de proceso entra en contacto con el aire ambiental
- El agua de proceso entra en contacto con el agua de reposición
- El agua de proceso entra en contacto con los elementos de transferencia de calor y flujo
- El sistema está en un lugar con contaminación y se hace necesario proteger algún elemento vulnerable (incrustación o corrosión)
- La calidad del agua de proceso ves especial y no puede ser cambiada por el ambiente
- El agua de proceso tiene temperaturas más alta de la que sopor-
tan los elementos internos de la torre de enfriamiento (relleno)

La solución para estas situaciones es el uso de torres de enfriamiento de circuito cerrado, en las cuales el agua de proceso nunca está en contacto con el ambiente y se genera un sistema de enfriamiento donde se da el enfriamiento. en general hay tres variaciones de este tipo de equipo.



FEBRERO 2024

TORRE DE CIRCUITO CERRADO DE CONTACTO INDIRECTO



Tiene una eficiencia intermedia ya que el agua del sistema abierto no se enfría óptimamente. El circuito cerrado se genera en donde usualmente se instala el relleno. Este tipo de torre no tiene relleno, el serpentín interno hace de relleno de salpique.

TORRE DE CIRCUITO CERRADO DE INTERCAMBIADOR EXTERNO



Se usa un intercambiador de placas externo para generar el Circuito Cerrado.

- Muy limitados para grandes flujos de agua.
- La torre de enfriamiento es torre Convencional.
- Muy Eficiente térmicamente por la transferencia en placas.

ENFRIAMIENTO EVAPORATIVO, TORRES DE ENFRIAMIENTO Y REPUESTOS

18
AÑOS
de
EXPERIENCIA

FABRICACIÓN DE EQUIPOS DE ALTA CALIDAD

Enfriamiento evaporativo,
torres de enfriamiento
y repuestos

Miembros de:



Sitio web:

www.glaciar.co

Redes sociales:



 Cotiza:
ventas@glaciar.com.co

 Escribenos:
+57 301 709 1884

 Llámanos:
(604) 448 87 74

 Ubícanos:
Cra. 54 #79 B Sur-15,
La Estrella, Antioquia

FEBRERO 2024

TORRE DE CIRCUITO CERRADO DE FLUJO COMBINADO



Esta torre de enfriamiento o tiene una sección inferior adicional en la cual se instala el intercambiador de tubos

Con esta configuración el agua del sistema abierto alcanza a enfriarse óptimamente antes de pasar a enfriar el serpentín cerrado.

Desde el punto de vista termodinámico el enfriamiento es secuencial, primero la etapa adiabático y luego la etapa sensible.

Ventilador especialmente seleccionado para la caída de presión adicional

Cuerpo de una torre de enfriamiento

Intercambiador de calor de tubos interno

Bomba del circuito abierto seleccionado a la medida de la aplicación



 **Glaciar**

El ultimo desarrollo de Glaciar Ingeniería para las torres de circuito cerrado es adoptando la tecnología de flujo combinado en el cual se adopta la eficiencia térmica de una torre de enfriamiento y el uso de un intercambiador de tubos .

