

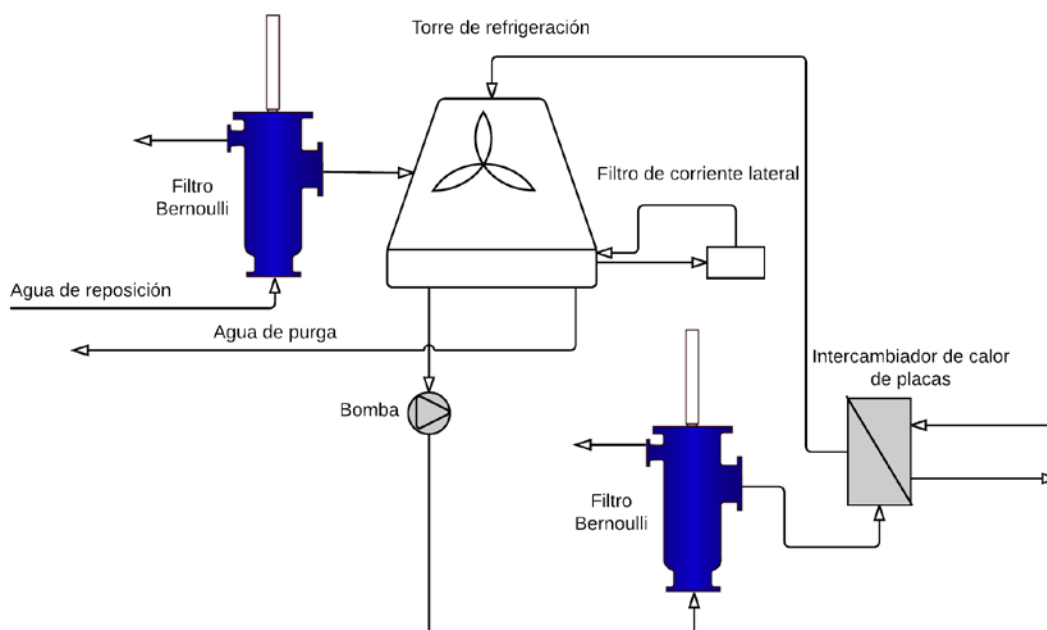
HOJA DE APLICACIONES

Torre de refrigeración

Las torres de refrigeración son parte integrante de muchos sistemas de refrigeración que ofrecen confort o refrigeración. El agua calentada llega a la torre de refrigeración donde parte del agua se evapora para enfriar el agua restante, que a continuación se acumula en los depósitos de agua fría de la torre y vuelve a la fuente de calor.

Los contaminantes sólidos entran en la torre de refrigeración a través de la contaminación del aire ambiental, el agua circulante acumulada y en algunos casos a través del agua de reposición. La combinación de factores del proceso y ambientales pueden influir en cuatro problemas principales que afectan a la mayoría de las torres de refrigeración: corrosión, sedimentaciones, incrustaciones y actividad microbiológica. Si se utiliza un sistema de filtración adecuado, se pueden disminuir los sólidos suspendidos en el sistema de agua de refrigeración, reduciendo así las incrustaciones y el crecimiento biológico. La disminución del crecimiento biológico a su vez ayuda a reducir la corrosión influenciada microbiológicamente. Además, la sedimentación se puede reducir limitando las incrustaciones y la corrosión causada por subproductos. Un sistema de filtración adecuado contribuye a aumentar la eficiencia de la torre de refrigeración, alargar su vida útil, reducir los costos de tratamiento químico, el mantenimiento y el tiempo de apagado para la limpieza manual de las torres de refrigeración.

La corriente completa o la corriente lateral son los métodos más comunes para filtrar el agua en una torre de refrigeración. En la filtración de corriente lateral sólo un porcentaje (hasta 20%) del flujo general del sistema se filtra y se devuelve al depósito de la torre de refrigeración. La filtración de corriente lateral, en general, requiere un grado de filtración de 1 a 50 micras. El filtro de Bernoulli es un excelente filtro mecánico para eliminar los sólidos suspendidos en la filtración por corriente completa, filtración del agua de reposición o para proteger a los consumidores como intercambiadores de calor de placas en un sistema de torre de refrigeración donde se puede aplicar una filtración más gruesa.



BERNOULLI
SYSTEM

CASE STORY

