

Enfriamiento a través de la nieve.

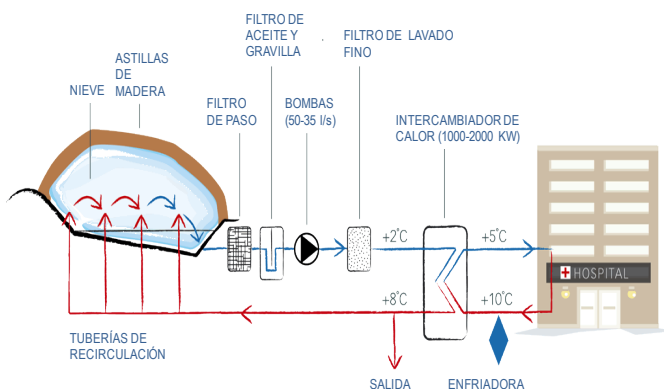
El enfriamiento de distrito con el almacenamiento de nieve – nieve del invierno refresca el calor de verano. En Sundsvall County Hospital el consumo de electricidad ha disminuido en un 90% gracias al enfriamiento a través de la nieve!

En el sector de cuidados existe una alta necesidad de enfriamiento del equipamiento médico, servidores y ambiente interior. Desde 2000 una gran montículo de nieve provee de frío al Sundsvall County Hospital que ha disminuido su consumo de electricidad en más del 90 %. El frío de distrito tiene numerosas ventajas comparado con un enfriamiento individual. Es respetuoso con el medioambiente, eficiente energéticamente, hace menos ruido y es fiable. El frío de distrito con nieve tiene además otras ventajas como es producido localmente, y provee de energía ilimitada, está basado en una técnica simple y no es sensible a altos precios de electricidad.



Esta técnica es Antigua, simplemente es necesario realizar un orificio en el suelo lleno con nieve durante el invierno y cubierto con una capa de aislamiento de láminas de madera. En primavera y verano el agua derretida es recogida en el fondo y bombeada al sistema de enfriamiento. A través de intercambiadores de calor el agua caliente es bombeada al almacenamiento de nieve y ayuda a derretir más nieve. La nieve también puede ser almacenada en cuevas de rocas. Casi no se utilizan medios de enfriamiento basados en Freón, lo que hace que sea una tecnología muy interesante ya que el freón es un potente gas de efecto invernadero y factor de reducción de la capa de ozono. La contaminación en la nieve puede ser tratada en vez de transferir en cursos de agua. Las laminas de Madera para cubrir la nieve pueden ser utilizadas durante varios años.

Más de 70.000 metros cúbicos de nieve natural o artificial pueden ser almacenados en un agujero realizado en el suelo, de dimensiones similares a un campo de fútbol, con una densa capa en el fondo, cubriendo más del 90 por ciento de las necesidades de enfriamiento en periodo de verano. Más de 2500 MWh de frío pueden ser producidos, y la potencia puede ser ajustada después de lo que se necesita. El consumo de electricidad ha decrecido en más del 90% e incluso es más barata!



Para más información, por favor visite:

http://www.snowpower.se/sundsvalls-kylanlaggning_en.asp

<http://advantage-environment.com/byggnader/stored-snow-for-summer-cooling/>

Fuente de imágenes: http://www.snowpower.se/sundsvalls-kylanlaggning_en.asp