



El Hospital Abbotsford Regional y Centro de Cáncer fue el primer hospital en Canadá en obtener la certificación LEED®-NC (Liderazgo en Energía y Diseño Ambiental para Nueva Construcción) nivel Oro.

Caso de Estudio Hospital

Facility at a glance

Nombre

Hospital Regional Abbotsford y Centro de Cáncer

Ubicación

Abbotsford, British Columbia CA

Superficie de las instalaciones

645,000 ft²

Reto

Cumplir con los estándares de construcción ecológica LEED (Liderazgo en Energía y Diseño Ambiental) de sostenibilidad y con el programa de incentivos de Recursos Naturales de Canadá para edificios comerciales.

Solution

Enfriadores centrífugos Daikin y manejadores de aire Vision®, Skyline® and Destiny®

El hospital Abbotsford establece nuevos estándares para instalaciones de atención a pacientes y la sostenibilidad ambiental

Retos

Una de las metas de diseño para el centro de cuidados intensivos de 300 camas era cumplir con los estándares de sostenibilidad como el sistema de calificación de edificios verdes LEED y obtener el programa de incentivos para edificios comerciales de Recursos Naturales de Canadá, de una manera rentable. Para alcanzar esos objetivos, el equipo de diseño / construcción P3 del hospital descartó la práctica típica de diseño de hospitales y creó soluciones rentables y eficientes desde el punto de vista energético.

Solución

El diseño de climatización (HVAC) contribuyó en gran medida a la estrategia de ahorro de energía del hospital. El sistema incluye un sistema de generación de agua fría de alta eficiencia con dos enfriadores centrífugos de 900 toneladas de Daikin configurados en series de contraflujo, que permite la recuperación de energía en ambos enfriadores con el máximo rendimiento a través de diversos rangos de carga.

El sistema también incorpora unidades especiales de manejo de aire diseñadas especialmente para cumplir con requisitos rigurosos de calidad de aire en espacios interiores, así como con las manejadoras de aire Daikin para la recuperación de aire en la sala mecánica y la recuperación de calor del aire de expulsión.

Resultado

Combinado con otros esfuerzos de diseño sostenible, el hospital consume aproximadamente un 28% menos de energía que un hospital que simplemente cumple con el código. Esto se traduce en 3.120 toneladas de ahorro de dióxido de carbono (CO₂) al año y un ahorro equivalente de costos de operación de energía de aproximadamente \$480.000 dólares canadienses por año que puede ser redirigido a la prestación de servicios de atención médica.

Resultados de Ahorro y Sostenibilidad



El ahorro energético consume **28% menos energía que un hospital que cumple con el código**

Ahorro anual de CO₂
3.120 toneladas métricas

Ahorro anual de costos de operación de energía
Aproximadamente \$480,000 USD



Los enfriadores centrífugos Daikin de 900 toneladas instalados en la configuración de contraflujo en serie en Abbotsford Hospital.