

EL PERFIL DE ENERGÍA

Cliente: American Hospital Dubai

UBICACIÓN:

Dubái, Emiratos Árabes Unidos

ALCANCE DEL USO DEL MOTOR::

Grupos Electrógenos Cat® C175-16

DISTRIBUIDOR CAT

Al-Bahar



American Hospital Dubai.



Grupos Electrógenos Cat® C175-16.

DEMANDA ENERGÉTICA

El American Hospital Dubai (AHD) es un hospital de cirugía y medicina general que presta atención médica de alta calidad a los habitantes de Dubái, los Emiratos Árabes Unidos (EAU) y los Estados del Golfo circundantes. Todos los médicos están certificados por el consejo norteamericano o tienen una capacitación occidental equivalente.

En respuesta a un fuerte aumento de demanda de sus servicios, AHD anunció planes de expansión en 2009. Estos planes incluían la adición de una nueva torre de siete pisos para pacientes internos que incluye ocho quirófanos de última generación, 47 camas en la unidad de cuidados intensivos (UCI), 178 camas para pacientes, un nuevo centro de radioterapia, un centro regional ampliado de radiología de diagnóstico e intervención y un laboratorio de referencia. El nuevo centro se completó en febrero de 2010.

A fin de garantizar el suministro de energía fiable y de alta calidad para los hospitales, AHD requirió potencia de respaldo de emergencia de un sistema integrado formado por un sistema de alimentación ininterrumpida (SAI) y grupos electrógenos diésel.

SOLUCIÓN

El distribuidor local de Cat® en los Emiratos Árabes Unidos, Al-Bahar, mantiene una estrecha relación con AHD. Por lo tanto, AHD eligió a Al-Bahar para instalar dos Grupos Electrógenos Cat C175-16 como potencia de respaldo y un SAI Cat Serie 300 (250 kVA).

“Confiamos en la calidad de los productos Cat y en el apoyo continuo que recibimos de nuestros representantes en Al-Bahar”, dijo Stephen Fenn, director del Departamento de Gestión de Instalaciones de AHD. “Era lógico que los seleccionáramos a fin de que nos proporcionaran los productos adecuados para esta importante demanda energética”.

Los Grupos Electrógenos C175-16 ofrecen una serie de ventajas para el hospital, como unos

intervalos de cambio de aceite más largos, una mayor vida útil de los componentes y un menor consumo de combustible, todo lo cual se traduce en una reducción de los costos de funcionamiento y mantenimiento.

Los Grupos Electrógenos Cat C175-16 combinan densidad de alta potencia con operación eficiente y menores emisiones. Con capacidades de potencia de 2 a 4 MVA (2 a 4 MW a 60 Hz) y un tamaño compacto (127 pies cuadrados u 11,8 metros cuadrados), el Grupo Electrónico Diésel Cat C175-16 ofrece más potencia en menos espacio que cualquier otro grupo electrógeno de alta velocidad de la industria.

Para la instalación en AHD, los sistemas de enfriamiento de los grupos electrógenos estaban conectados a radiadores remotos, lo que les permitía funcionar con eficiencia incluso en el intenso calor de los Emiratos Árabes.

Para garantizar la seguridad de los pacientes, es fundamental que haya potencia de respaldo disponible en 20 segundos después de la falla de energía. El sistema SAI Cat instalado en AHD utiliza un sistema de almacenamiento de energía cinética con volante de inercia de alta velocidad integrado a fin de garantizar la disponibilidad inmediata de energía suficiente para alimentar una carga crítica en caso de interrupción de la red. Combinado con un grupo electrógeno Cat, este sistema integrado puede proporcionar generación de potencia continua en caso de un corte de energía prolongado.

RESULTADOS

Este proyecto hospitalario fue de gran importancia para Caterpillar y Al-Bahar, ya que representó la primera instalación de una unidad C175-16 a 50 Hz en la región. Luego de la instalación, Al-Bahar ha estado prestando servicios continuos, incluidos soporte técnico, mantenimiento y entrega de piezas.

A medida que AHD sigue expandiéndose para satisfacer las necesidades sanitarias de la población de Dubái, EAU y la región

EL PERFIL DE ENERGÍA

Ciente: American Hospital Dubai

circundante, los grupos electrógenos Cat y el sistema SAI desempeñarán un papel integral para garantizar que el hospital preste una atención de calidad e ininterrumpida, incluso en situaciones de pérdida de energía.

Para obtener más información, visite nuestro sitio web: cat.com/energiaelectrica