



Cliente: Barsebäcksverket
(BKAB)

Localización:
Suecia

Fecha:
2021

Sector:
Centrales Nucleares

MEJORA DEL ENTORNO DE TRABAJO DURANTE LA DEMOLICIÓN DE LA CENTRAL NUCLEAR DE SUECIA

INTRODUCCIÓN

En Öresund, al norte de Malmö, se encuentra Barsebäcksverket, una central nuclear en desuso explotada por Barsebäck Kraft AB (BKAB). BKAB trabaja actualmente en el desmantelamiento y la demolición de la central nuclear, que tenía dos reactores. Los combustibles nucleares usados se retiraron hace tiempo, pero la demolición de la central nuclear es un trabajo sucio que requiere la máxima seguridad y control. Para mantener el aire limpio en el proceso de demolición, se utilizaron purificadores de aire de Camfil.

PROCESO Y USO

Los procesos de demolición son sucios y, por lo general, la calidad del aire se ve afectada por ese trabajo. En Barsebäck, se han realizado cuidadosos controles de lo que se emite y esto se mide, entre otras cosas, mediante filtros de muestreo de la chimenea, etc. Cuando el filtro de muestreo de Barsebäck empezó a obstruirse y a obtener pérdidas de carga elevadas, Camfil pasó a formar parte del proyecto. BKAB había recibido consejos de empresas similares con el mismo problema que estaban muy satisfechas con los productos de Camfil. La solución fueron varios purificadores de aire del tipo CC 6000 equipados con un filtro de bolsa para garantizar la seguridad y el aire limpio

El purificador de aire CC 6000 se utiliza en operaciones industriales y su filtro es capaz de renovar hasta 6000 metros cúbicos de aire por hora. Los filtros del purificador de aire tienen la misma eficacia que los de los quirófanos de los hospitales. Los filtros tienen dos etapas en el proceso de limpieza, un prefiltro que captura **las partículas grandes y un filtro HEPA que captura las partículas mucho más pequeñas**. Esto garantiza que se elimine la máxima cantidad de suciedad y partículas nocivas del ambiente interior. Los purificadores de aire instalados por BKAB se han utilizado en varios subproyectos diferentes en la planta, incluida la eliminación del amianto en relación con la demolición del tanque del reactor. El aislamiento del exterior del tanque contenía amianto y, para poder establecer una presión negativa, se añadieron purificadores de aire a la instalación. También se utilizó el **purificador de aire CC 6000** para el entorno general de la sala de turbinas. Las muestras arrojan una diferencia significativa en la calidad del aire interior.



Purificador de aire CC 6000

RESULTADO

Con la ayuda de un medidor de partículas, BKAB pudo establecer que el purificador de aire de Camfil elimina el 90% de las partículas del aire interior. En términos de medición, las partículas más pequeñas, que son las más perjudiciales para la salud, se eliminaron en gran medida. **De 1.312.000 partículas que se midieron antes del filtro, sólo 162.000 partículas estaban presentes después de la instalación de los purificadores de aire.** Gracias a los purificadores de aire, ahora se reduce el riesgo de obstrucción de los filtros de muestreo y, a cambio, se dispone de un entorno de trabajo significativamente mejor.