



SECTOR:	Construcción de acero
CLIENTE:	BSB Industry
LOCALIZACIÓN:	Dinamarca
FECHA:	Enero 2023

BSB INDUSTRY

UN SISTEMA DE VENTILACIÓN PUEDE BENEFICIARSE ENORMEMENTE DE UN PREFILTRO CUANDO EL PROBLEMA ES EL POLVO

LA SITUACIÓN

BSB Industry fabrica piezas de corte y estructuras de acero, incluidas jaulas de anclaje para la industria de turbinas eólicas. Las jaulas de anclaje se utilizan para anclar la torre del aerogenerador a los cimientos de los aerogeneradores terrestres.

En la fábrica de Lunderskov se llevan a cabo procesos de corte térmico como el oxicorte, el corte por plasma y el mecanizado CNC, y todos los procesos cuentan con ventilación individual. También se ha instalado un sistema de ventilación general para tratar principalmente el polvo procedente de las actividades diarias, como la conducción de camiones y la actividad de los empleados, así como el polvo metálico procedente de los procesos de corte en la gran nave.

La filtración exhaustiva del aire es algo que BSB Industry se toma muy en serio. Es imprescindible en una producción, tanto para cumplir la normativa sobre el entorno de trabajo como para garantizar la salud y el bienestar de los empleados,



Una pequeña versión de una jaula de anclaje en BSB Industry.

así como de los equipos y productos. Además, la filtración minuciosa del aire es necesaria para cumplir los requisitos más estrictos para el aire de producción que se envía a la atmósfera y, por lo tanto, a los vecinos circundantes.

ALTOS COSTES DE FILTRACIÓN

Allan Nielsen, director de mantenimiento de BSB Industry, comentó que los filtros finos del sistema de ventilación se ennegrecieron de polvo y suciedad a

pesar de varias mediciones de la calidad del aire con valores correctos.

Esto significaba que había que sustituir un juego completo de filtros de mangas en el sistema de ventilación cada 5 ó 6 semanas aproximadamente, lo que rápidamente se convirtió en un asunto costoso tanto en costes de filtros como en tiempo de mantenimiento.

Así que Allan se puso en contacto con Jeroso, una empresa que ya participaba en el mantenimiento de los sistemas de ventilación de procesos de BSB, para encontrar una solución al problema.

Jeroso abordó la tarea metódicamente, utilizando el método de exclusión. Tras inspeccionar el sistema de ventilación y comprobar que los cartuchos de los filtros de los conductos de ventilación del proceso no tenían agujeros, se hizo evidente que el sistema de ventilación podría beneficiarse enormemente de un prefiltro para capturar la mayor parte del polvo problemático que ahora obstruía los filtros finales en el intercambiador transversal del sistema de ventilación.

LA SOLUCIÓN

Jeroso se puso en contacto con Camfil que, tras consultar con Jeroso y BSB, determinó que la mejor solución sería un segundo sistema de ventilación de procesos que se conectaría directamente al sistema de ventilación como prefiltro.

Por ello, Camfil suministró un sistema de captación de polvo Gold Series X-Flo con cartuchos filtrantes ignífugos HemiPleat eXtreme y un sistema de control de limpieza ACDC que controla automáticamente la limpieza de los cartuchos filtrantes.

El captador de Camfil lleva un tiempo instalado y ha demostrado resolver el problema. Los filtros finos no se ensucian tan rápidamente como antes y, por tanto, no es necesario sustituirlos a menudo. El panel de control ACDC controla la limpieza automática por pulsos en función de la presión diferencial en los filtros, y sólo pulsa cuando los filtros están sucios, ahorrando aire comprimido y energía.

“En mi opinión, el sistema Gold Series X-Flo de Camfil es más compacto y el sistema de limpieza por aire comprimido es menos ruidoso, por lo que no es necesario instalar una reducción del ruido para los vecinos. Estoy muy contento con el sistema y no será necesariamente el último que compremos”.

- ALLAN NIELSEN, DIRECTOR DE MANTENIMIENTO DE BSB INDUSTRY

Lo único que hay que vigilar es cuándo vaciar el recipiente de captación en la planta. De este modo, BSB Industry ha conseguido reducir considerablemente los costes de sustitución de los filtros finales y de mantenimiento.

SOBRE EL CLIENTE BSB

BSB Industry comenzó su andadura en Lunderskov en el año 2000 y poco a poco se ha ido expandiendo hasta tener fábricas tanto en Dinamarca como en Polonia, que repartidos en 20.000 metros cuadrados. El total de 250 empleados hacen soluciones totales en acero, acero inoxidable y aluminio, y las palabras clave para el desarrollo de la industria

BSB es la versatilidad, la satisfacción del cliente y la calidad de primera clase.



El panel de control ACDC (Camfil APC Advanced Control) está diseñado para actuar como centro inteligente del sistema de captación de polvo.

CAPTADOR GOLD SERIES X-FLO

El sistema de captación de polvo GSX trata eficazmente el polvo manteniendo una baja pérdida de carga. Obtendrá el máximo flujo de aire y captación de polvo independientemente del tamaño de la habitación. El captador de polvo GSX utiliza la tecnología de pila de flujo cruzado y cuenta con un sistema único de deflectores para crear un flujo de aire uniforme que, junto con la limpieza eficaz del filtro, prolonga la vida útil de los mismos. Los cartuchos filtrantes duran más y requieren menos sustituciones, lo que reduce el coste total de propiedad (TCO). Los captadores de polvo GSX son ideales para la mayoría de las aplicaciones industriales en las que se producen polvos y humos finos, fibrosos y pesados.