



CASO

## MANTENEMOS EL AIRE FRÍO FUERA Y EL CALIENTE DENTRO



### EL RETO

En 2005 la empresa AHO Oy, situada en Finlandia, amplió su negocio. Había que hacer un nuevo taller de soldadura. En esa época la primera parte del edificio se estaba usando para actividades de amolado y acabado. Los sistemas de aspiración de esa parte específica del edificio solo consistían en brazos de aspiración. AHO decidió ampliar el edificio.

AHO decidió no trasladar los brazos de aspiración existentes al nuevo taller. No solo se llevaba cierto tiempo sin usar el sistema, sino que los soldadores también preferían tener un sistema de aspiración sin brazos de aspiración. Los soldadores no querían estar colocando los brazos en la posición correcta cada vez que empezaban a soldar. Por lo tanto, AHO Oy estaba buscando una solución total y se puso en contacto con Plymovent.

[www.aholaser.com](http://www.aholaser.com)

Hitsaus- ja Rakennustyö AHO Oy trabaja como subcontratista para máquinas industriales pesadas. Fabrican piezas para vehículos pesados y grúas para utilizarlas en puertos. Algunas referencias de AHO Oy son: ABB, Bronto Skylift, Kalmar Industries, Metso Drives, Sandvik Tamrock y Camiones Sisu. AHO Oy tiene dos sedes en Finlandia. En esta fábrica usan unas 2,5 toneladas de cable de soldadura al año.



### DICHO

*“El sistema general de filtración garantiza que los humos de soldadura se extraigan y filtren continuamente. Además de eso, los soldadores usan protección personal (cascos) para mantener alejados los humos de la zona donde respiran. Una de las mayores ventajas es que los soldadores están muy satisfechos con esta solución y, por lo tanto, yo también.”*

QUOTE BY Sr. Jari Aho, propietario.

Tiene la ventaja adicional de que el costoso aire caliente se queda dentro del taller y los niveles de exposición a los gases se mantienen fácilmente dentro de las normas aceptadas. El resultado: un entorno de trabajo más limpio y, por tanto, más saludable.



## RESULTADOS

Para proporcionar a los soldadores una flexibilidad óptima, los gerentes de AHO Oy decidieron instalar el sistema llamado push-pull. Este sistema general de filtración consta de:

- Un sistema centralizado de filtración SCS que tiene una superficie de filtro de 150 m<sup>2</sup>.
- Un ventilador SIF-1200, con una capacidad de 8.000 m<sup>3</sup>/h.

Aunque no es una solución estándar, el Sr. Aho, que es el propietario del taller, quería usar el aire aspirado para formar una cortina de aire a lo largo de la puerta seccional para mantener el aire frío fuera en invierno. Además, usan parte del aire aspirado para llevar aire caliente del tejado del edificio al nivel de trabajo.

Los humos de soldadura ascienden debido al calor. En un cierto nivel -debido al proceso de enfriamiento-, se alcanzará el mismo nivel de temperatura y se formará una capa de humo. El sistema push-pull mueve esta capa de una forma controlada a una altura concreta (normalmente entre cuatro y seis metros), donde el aire se filtra y vuelve a recircular. De este modo, las partículas más pequeñas no se pueden enfriar y volver al nivel de trabajo, lo que significa: menos polvo fino en el suelo de trabajo.



## BENEFICIOS

Debido a la estructura especial de los tubos, Aho Oy ahorra mucho en costes de calefacción, lo que es fundamental, sobre todo con lo fríos que son los inviernos finlandeses.

El aire contaminado se purifica y se vuelve a introducir en el taller de trabajo. Parte del aire aspirado se hace descender mediante un tubo de salida. Otra parte se usa para formar una cortina de soldadura a lo largo de la puerta seccional.



## DATOS DEL SISTEMA

### Año de instalación

- 2006

### Tipo de instalación

- Sistema push-pull 20 x 15 m

### Número de estaciones de trabajo

- 7

### Filtración

- SCS;  
unidad centralizada de filtración

### Ventilador

- Central SIF-1200

FI-01

**PLYMOVENT**<sup>®</sup>  
clean air at work

*Plymovent se preocupa por el aire que Ud. respira. Ofrecemos productos, sistemas y servicios que garantizan un aire limpio en el trabajo, en cualquier parte del mundo. Respetamos el medio ambiente y suministramos productos de gran calidad. La experiencia desarrollada a lo largo de muchos años y un auténtico compromiso con los requisitos del cliente nos permiten proporcionar exactamente las soluciones que Ud. necesita.*