

CASO

LA CALIDAD DEL AIRE INTERIOR HA MEJORADO MUCHÍSIMO



EL RETO

Bosal es un proveedor muy conocido de la industria automovilística y fabrica, entre otras cosas, sistemas de escape completos para coches/camiones. El desarrollo y producción de los intercambiadores de calor industriales es un nuevo objetivo estratégico dentro del Grupo Bosal. La fábrica de Vianen, Países Bajos, se ha definido como una fábrica piloto para las otras fábricas del Grupo en lo que respecta a líneas de producto y procesos de trabajo eficientes. Un entorno de trabajo limpio, seguro y saludable también es parte de este proyecto de salud, seguridad y medio ambiente. La fábrica de Bosal en Vianen necesitaba unos sistemas de aspiración (mejores) para eliminar la gran cantidad de humos de soldadura. En Bosal se realiza soldadura manual, pero también soldadura a través de soldadoras automáticas y robots. Algunas actividades de soldadura generan gran cantidad de humos, mientras que otros talleres de trabajo solo se utilizan ocasionalmente. Plymovent examinó los sistemas existentes y agregó productos adicionales donde hacía falta, garantizando así aire limpio en el trabajo.

Constituida en 1923 en Alkmaar, el Grupo Bosal está registrado en los Países Bajos y tiene su sede social en Lummen, Bélgica. El volumen de ventas anual de 2011 superó los 796 millones de euros. El Grupo Bosal da empleo a más de 5.500 personas en 34 fábricas de producción y 18 centros de distribución. La base de clientes de Bosal incluye todos los principales fabricantes de coches del mundo, así como una amplia variedad de conglomerados industriales líderes.



DICHO

“Estamos muy contentos con los productos de gran calidad de Plymovent. Llevamos trabajando con ellos desde hace bastante tiempo. Los sistemas de aspiración de humos de soldadura funcionan a nuestra entera satisfacción. El aire dentro de la fábrica es mucho más limpio que antes. ¡Nunca imaginé que pudiera ser posible! Además de esto, nuestro parque de máquinas, productos y herramientas se mantiene limpio, pues ya no cae ni polvo ni humo.”

» ¡No solo el aire es mucho más limpio que antes, sino también la maquinaria, los productos y equipos! «

CITA DEL Gert van Wakeren, Engineering Manager de Bosal.

www.bosal.com



RESULTADOS

La soldadura se realiza en tres áreas (zonas). La zona 1 es un área de soldadura general. En ella se han instalado 2 sistemas Push-Pull para eliminar los humos de soldadura y mantener dentro de los límites la exposición de los empleados a los humos de soldadura. Los sistemas Push-Pull controlan el nivel de concentración ambiental de humos de soldadura. La zona 2 está equipada con 4 campanas de aspiración y 2 celdas robotizadas. Plymovent mejoró la instalación existente con un nuevo sistema de filtración MDB y un ventilador insonorizado (SIF). El resultado: ¡mejores prestaciones y un nivel de ruido más bajo!

La zona 3 tiene celdas robotizadas y lugares de trabajo de soldadura manual. Estos lugares de trabajo se cubren mediante unidades FlexHood pequeñas. Un FlexHood es una campana de aspiración modular que aísla el lugar de trabajo, garantizando la seguridad. Los humos de soldadura se aspiran encima de la pieza de trabajo y no tienen ninguna posibilidad de acumularse en el taller. Las láminas de soldadura impiden que las personas miren a los rayos de soldadura y las protegen de las chispas y salpicaduras de soldadura y amolado. Para crear y mantener una concienciación al respecto, se decidió que las unidades FlexHood debían encenderse y apagarse mediante un interruptor manual. En cambio, las celdas robotizadas se controlan automáticamente, lo que significa que en cuanto cualquier robot empieza a soldar, el sistema de aspiración se enciende o aumenta la velocidad del ventilador. Todos los ventiladores están controlados por frecuencia, ahorrando gran cantidad de energía y, por tanto, ¡de costes! El interruptor verano/invierno del sistema de aspiración de la zona 3 garantiza que el aire caliente filtrado se mantenga dentro del taller en invierno. A esto lo llamamos recirculación.



BENEFICIOS

- Un entorno de trabajo limpio, seguro y saludable.
- 20-30% de reducción de gastos de energía, gracias a los sistemas de aspiración de humos de soldadura completamente controlados.
- Las mediciones de aire muestran una concentración de humos de soldadura de 0,3/0,4 mg/m³, lo que cumple sobradamente la normativa holandesa (máx. 1 mg/m³).
- El nivel de ruido es mucho más bajo que antes.
- El aire dentro de la fábrica es muy limpio, lo que es una ventaja esencial. Y no solo para la vista, pues también hay menos suciedad y polvo en las máquinas, productos y herramientas.
- Ya no hay afecciones como tos e irritación de ojos.

DATOS DEL SISTEMA

Productos

- 2 sistemas Push-Pull incluida una unidad centralizada de filtración SCS (combinada con ventiladores de techo).
- 4 campanas de aspiración + 2 celdas robotizadas instaladas en el mismo sistema de aspiración, incluida una unidad centralizada de filtración MDB + ventilador insonorizado.
- 9 FlexHood (campana de aspiración) + 6 celdas robotizadas instaladas en el mismo sistema de aspiración, incluida una MDB-20 con interruptor verano/invierno.
- 1 DraftMax Advance (mesa de aspiración descendente) para amolado.

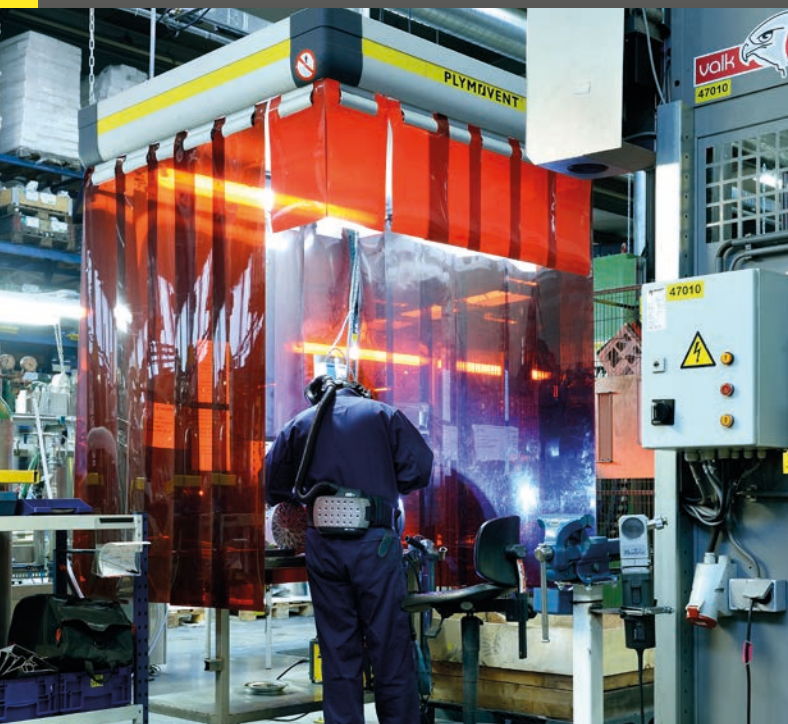
Año de instalación

2007 y 2012

Aplicación

- Soldadura TIG
- Soldadura MAG
- Soldadura láser
- Amolado

NL-22



PLYMOVENT®
clean air at work

www.plymovent.com

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.