



REFERENCIA

## LOS SOLDADORES APRECIAN Y VALORAN LA EFECTIVIDAD DEL SISTEMA PUSH - PULL



### EL RETO

Guy Duret, ingeniero de diseño de Grúas Manitowoc para productos de Potain, explica el desafío: “Los humos de soldadura son extremadamente finos y volátiles, y contienen partículas metálicas suspendidas. Queríamos proteger a nuestros operarios de esas partículas. Algunos lugares de soldadura ya estaban provistos de aspiración en el origen (brazos de aspiración), pero el tamaño de los componentes que fabricamos hacía imposible que usáramos solo aspiración en el origen. En cualquier caso, el sistema de brazos múltiples no era totalmente satisfactorio, ya que no ofrecía una protección completa a los soldadores y al personal no soldador. Seguían estando expuestos a los humos de soldadura. Esa es la razón por la que decidimos usar un equipo de protección personal. Al mismo tiempo, también estábamos buscando una solución más completa para que toda la atmósfera de los talleres fuera más saludable.”

Potain es la marca de Manitowoc de grúas torre. Potain era una empresa con sede en Francia fundada en 1928 en La Clayette, Francia. La primera grúa se montó en 1933. Manitowoc adquirió la marca Potain en 2001. Manitowoc tiene tres fábricas que fabrican productos Potain en Francia. El negocio principal en su sede de Moulins es la fabricación de componentes de acero (brazos y grúas) para grúas tipo torre para construcción.



### DICHO

“En la cultura de nuestra empresa, la seguridad es siempre lo primero. En ese sentido, los sistemas push-pull nos ofrecen una solución completa. Basta con ver lo limpio que es el aire, incluso en un taller a pleno rendimiento. Una prueba adicional es la cantidad de partículas que se recogen en los tambores.”

QUOTE BY Sr. Guy Duret de Manitowoc Cranes.

## RESULTADOS

Teniendo en cuenta el desafío, Grúas Manitowoc tenía la impresión de que un sistema que implicaba el reciclaje completo del aire era el que mejor se adaptaba a sus requisitos. Guy Duret continúa diciendo:

“Un representante de los distribuidores Eutexia de Air Liquide Welding\* me llevó a la solución que terminamos por elegir: un sistema push-pull. Realizamos una visita de referencia a una empresa en la que estaba instalado y funcionando un sistema push-pull de Plymovent y eso nos convenció de su efectividad.”

Los sistemas push-pull constan de un conducto de salida con rejillas a 5 m de altura en un lado de la fábrica y un conductor de entrada en el otro lado. Un ventilador aspira el aire a través de las rejillas de entrada y lo devuelve a través del conducto de salida, lo que provoca un flujo horizontal de aire, que entre medias es filtrado por un sistema de filtración autolimpiable. Como los humos de soldadura están calientes, suben, y por tanto son capturados continuamente por el sistema de conductos.

\* Air Liquide Welding es un distribuidor autorizado de Plymovent.



## BENEFICIOS

El sistema push-pull ha resultado ser una solución efectiva y económica. Las condiciones laborales han mejorado considerablemente y lo mismo se puede decir de la productividad. Los soldadores también están muy satisfechos con el sistema push-pull:

*“Notamos la diferencia en seguida, en cuanto dejamos de soldar la fábrica está limpia y no tiene humo. Anteriormente, la nube de humo se podía ver durante bastante tiempo. Cuando ves la cantidad de polvo en los contenedores, te das cuenta de qué estaba penetrando en nuestros pulmones en el pasado.”*



## DATOS DEL SISTEMA

### Año de instalación

- 2007 y 2008

### Tipo de instalación

- 1 sistema push-pull paralelo 0 x 12 m
- 1 sistema push-pull paralelo 60 x 12 m
- Cada sistema da servicio a unos 20 soldadores

### Filtración

- SCS Sistemas de filtración autolimpiables

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

FR-01

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

[www.plymovent.com](http://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.*