

# Compañía automotriz reduce el uso diario de aceite en un 70% con un Sistema Automatizado de Aspersión



## Problema:

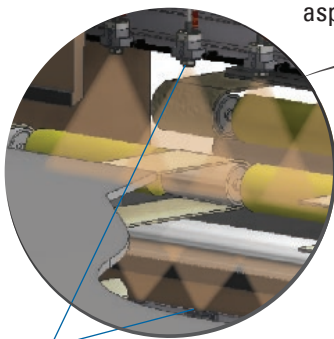
Una compañía automotriz necesitaba lubricar piezas metálicas antes de estampar una variedad de partes, incluidas piezas exteriores Clase A. Utilizaba pistolas de atomización con aire para aplicar aceite, lo que generaba varios problemas. Los patrones de aspersión estrechos generaban una aplicación de aceite poco consistente en áreas de la lámina metálica, mientras que el uso de aire comprimido provocaba un exceso de aplicación en otras secciones.

Para ayudar a eliminar estos problemas, Mark One Corp., un fabricante de equipo original (OEM), necesitaba un sistema que redujera en un 25% la cantidad anual de aceite que se utilizaba, que dejara de utilizar aire comprimido y que resultara de fácil instalación e intuitivo para sus usuarios finales.

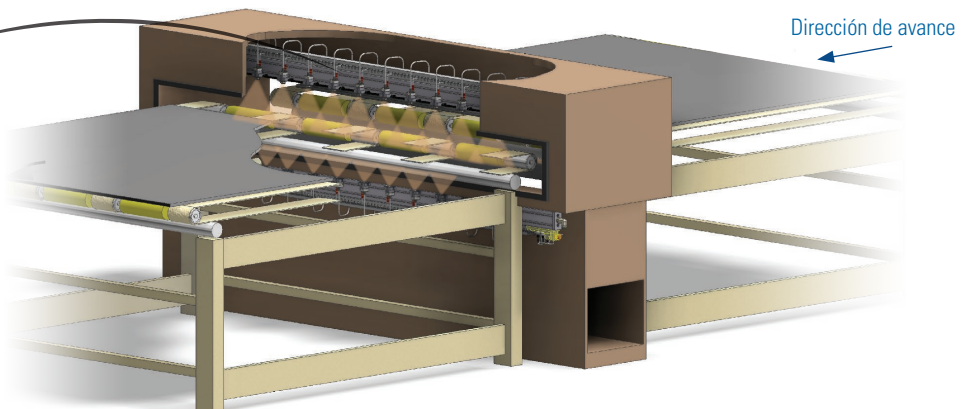
## Solución:

Después de exitosas pruebas en el lugar, la compañía instaló una solución de Spraying Systems Co. que incluía dos paneles de control de aspersión AutoJet® Modelo 2008+, relés de estado sólido para pistolas y 24 boquillas eléctricas de aspersión PulsaJet® AA10000AUH 104215 con puntas de aspersión de cola de milano UniJet® PWMD. El sistema se colocó dentro de un recinto para aplicar aceite a las partes superiores e inferiores de las piezas metálicas, a la vez que se integraron controles de aspersión al paquete controlador de Mark One.

Con piezas metálicas de diferentes tamaños, los controladores de aspersión lograron un control de sincronización en función de la distancia para garantizar la aplicación más precisa intermitente de aceite según las diferentes velocidades de línea, mientras que el control de precisión de aspersión (PSC) aseguró la cobertura uniforme y ajustes precisos del flujo. Las boquillas hidráulicas PulsaJet, instaladas en centros de 8 pulgadas (20.32 cm), generaron menor cantidad de bruma, exceso de aspersión y desperdicio y redujeron el tiempo de inactividad para cambiar las puntas. Para mayor eficiencia, las puntas de aspersión de cola de milano brindaron una alineación automática de manera que al reemplazarse, el patrón de aspersión siempre permanecía en el mismo sitio.



Boquillas hidráulicas eléctricas de aspersión PulsaJet





# Compañía automotriz reduce el uso diario de aceite en un 70% con un Sistema Automatizado de Aspersión

(Continuación)

## Resultados:

El sistema de aspersión AutoJet® eliminó el aire comprimido y utilizó 26 boquillas menos que el sistema anterior. A su vez, la compañía automotriz pudo reducir el uso diario de aceite en un 70% y que los empleados disminuyeran su exposición al volumen de aceite en suspensión, así como el aceite de desecho que se tenía que eliminar. Estas reducciones ayudaron a mejorar la seguridad y salud de los trabajadores, redundaron en ahorros significativos por costos de material y mano de obra, y permitieron que el fabricante lograra un período de recuperación de su inversión de un año. La compañía también logró una importante mejora en sustentabilidad ya que pudo eliminar el uso de aire comprimido y los costos de energía implicados. También se pudo reducir significativamente el uso de aceite, que está clasificado como desecho peligroso.

## UNA MIRADA DETALLADA AL SISTEMA



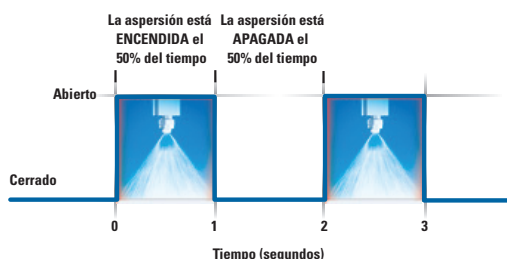
**El sistema de aspersión Modular AutoJet Modelo 2008+** monitorea las variables preestablecidas para asegurar la aplicación precisa de aceite en las piezas metálicas



**Las boquillas hidráulicas PulsJet** ayudaron a eliminar la necesidad del uso del costoso aire comprimido, recubrir todo el ancho del transportador y aplicar el aceite en el objetivo con un mínimo de desperdicio



**Las puntas de aspersión de cola de milano UniJet PWMD** se alinean automáticamente y se pueden retirar o reemplazar sin afectar la posición de la boquilla



**El Control de Precisión de Aspersión (PSC)** enciende y apaga las boquillas rápidamente para controlar el flujo y generar un ciclado tan rápido que el flujo a menudo aparenta ser constante. Con las boquillas tradicionales, los ajustes al flujo requieren un cambio en la presión del líquido, lo que también altera el ángulo de aspersión de la boquilla, la cobertura y el tamaño de la gota. Con PSC, la presión permanece constante lo que permite cambios en el flujo sin alterar el desempeño de la aspersión. PSC requiere el uso de boquillas de aspersión accionadas eléctricamente y un controlador de aspersión AutoJet

**Para mayor información sobre el Control de precisión de aspersión, visite [spray.com/psc](http://spray.com/psc)**



**Spraying Systems México**  
Expertos en Tecnología de Aspersión

Spraying Systems México, S.A. de C.V.  
Acceso B 102, Parque Industrial Jurica  
76120 Querétaro, Qro., México

Tel: (52-442) 218 4571 E-mail: [ssmex@spray.com](mailto:ssmex@spray.com) [www.spray.com.mx](http://www.spray.com.mx)



Estudio de caso núm. 211

©Spraying Systems Co. 2016