

Fabricante de Parabrisas Ahorra \$75,000.00 dls con un Sistema de Aspersión Automatizado



Problema:

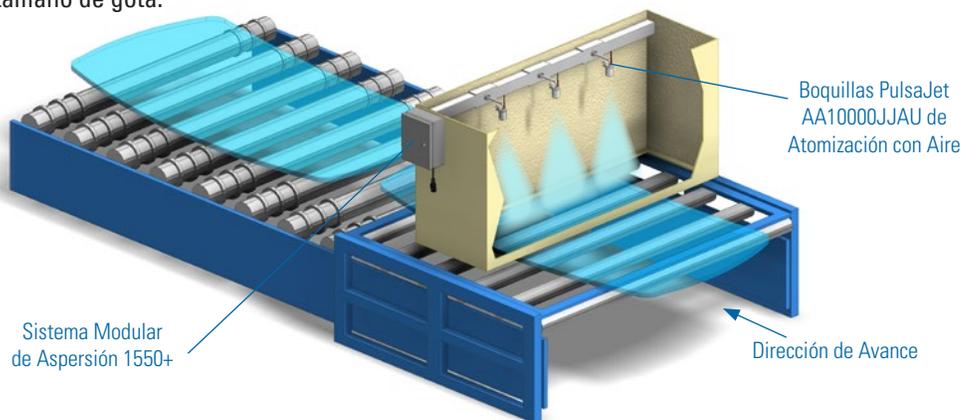
Un fabricante de parabrisas necesitaba aplicar un recubrimiento casi seco de celite (sílice) en suspensión entre dos hojas de vidrio previo al calentamiento y acabado. El recubrimiento prevenía rayaduras durante el manejo del vidrio que tenía dimensiones entre 1.5m y 1.8m de ancho por 914mm y 1168 mm de alto. El sistema de aspersión que se utilizaba, consistía en boquillas de aspersión neumáticas accionadas por aire y se experimentaban taponamientos frecuentes del orificio. Esto comprometía la uniformidad de la aplicación del recubrimiento y forzaba el cierre de cuatro líneas de producción tres o cuatro veces por semana para el mantenimiento de las boquillas. Las boquillas eran caras y tomaba mucho tiempo ensamblarlas y con frecuencia se desempeñaban con deficiencia.

La empresa requería una nueva solución que redujera el taponamiento de las boquillas y proporcionara una aspersión confiable y precisa del fluido en suspensión a los parabrisas.

Solución:

Se instaló en cada una de las cuatro líneas de producción un Sistema Modular de Aspersión Modelo 1550+ con boquillas neumáticas PulsaJet® AA10000JJAU accionadas eléctricamente. Las boquillas están montadas en una barra a una altura de 609mm y la aspersión cubre un ancho total de 1168mm. Las boquillas proveen una niebla seca y cobertura completa con sólo tres unidades por línea -cuatro menos que el sistema anterior. La atomización se controla variando la presión del aire sin cambiar los flujos del líquido. La reducción de la velocidad de aspersión resultó en una mejora en la eficiencia de transferencia y reducción de la sobre aplicación comparada con el sistema previo.

La disposición de la tubería redujo los taponamientos producidos por sólidos suspendidos, mientras que la aspersión precisa e intermitente asegura la colocación exacta de la suspensión de celite en los parabrisas para minimizar el desperdicio. El Control Preciso de la Aspersión logró flujos bajos, 0.08 a 0.23 litros/minuto, mientras que se mantiene la integridad del patrón y el tamaño de gota.





Fabricante de Parabrisas Ahorra \$75,000.00 dls con un Sistema de Aspersión Automatizado – Continuación

Resultados:

El Sistema de Aspersión AutoJet® ha probado su efectividad al incrementar el tiempo de producción y reducir en gran medida, el tiempo de mantenimiento preventivo y el gran inventario de refacciones que se mantenía. El uso eficiente del aire también redujo los costos de su consumo y se redujo el nivel del ruido.

El fabricante ahorró un total de \$75,000 dls el primer año de uso del sistema y obtuvo un retorno de inversión de menos de seis meses.

UNA MIRADA MÁS CERCANA AL SISTEMA:



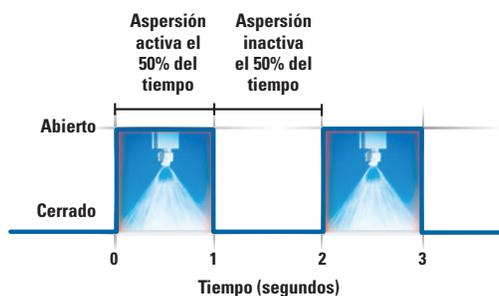
Boquillas PulsaJet® de aspersión eléctrica

AA10000JJAU ayudan a reducir el elevado consumo de aire comprimido al operar a una menor presión de aire.



Sistema Modular de Aspersión AutoJet Modelo 1550+

permite el Control Preciso de la Aspersión que disminuye drásticamente las tasas de aplicación y ayuda a la uniformidad de la cobertura.



El control Preciso de la Aspersión (PSC) abre y cierra rápidamente las boquillas eléctricas PulsaJet para controlar el flujo.

Con boquillas tradicionales, los ajustes al flujo requieren un cambio en la presión del líquido que también afecta al ángulo de aspersión/cobertura y el tamaño de gota. Con PSC, la presión permanece constante permitiendo cambios al flujo sin afectar el desempeño de la aspersión. Esto reduce el uso de costosos recubrimientos al aplicar el volumen adecuado directamente en las hojas del parabrisas.

Para mayor información sobre el Control Preciso de la Aspersión visite spray.com.mx/psc



Spraying Systems Co.®

Experts in Spray Technology

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 www.spray.com.mx

