

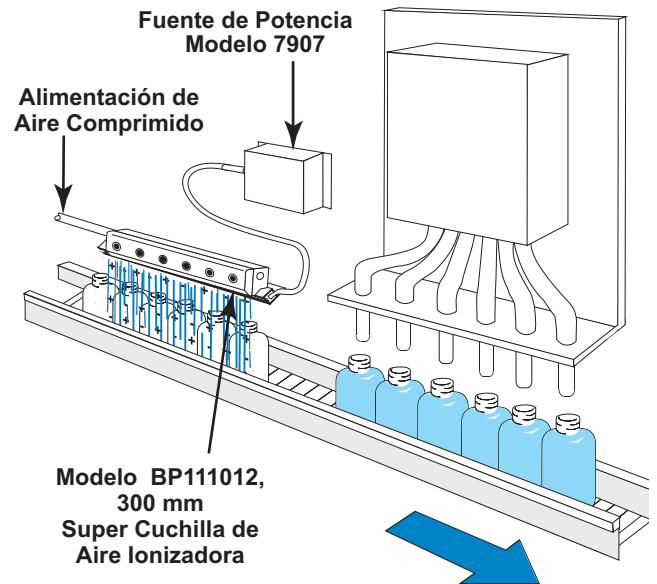
Neutralización de Cargas Estáticas en una Línea de Llenado

El Problema:

Una compañía farmacéutica, llena botellas con crema de enjuague capilar en una línea de 200 envases por minuto. La fricción producida en la cinta transportadora y en las guías laterales generan cargas estáticas sobre la superficie de la botella resultando dos problemas.

Primero, la electricidad estática envía falsas señales al encoder responsable de monitorear el desplazamiento del envase, y causando periódicas detenciones en la línea.

Segundo, la carga en la superficie de la botella era tan elevada, que el chorro de llenado de la máquina podía desviarse lateralmente del pico del envase en lugar de caer verticalmente.



La Solución:

Una Cuchilla de Aire Ionizadora Modelo BP 111012, de 12" (305 mm) con su fuente de alimentación Modelo 7901 fue instalada antes del ingreso al cabezal de llenado. La carga estática debido a la velocidad de desplazamiento de las botellas luego de pasar por debajo del flujo laminar de aire ionizado, fue completamente neutralizada. **De esta forma los problemas de señales falsas fueron eliminados y la dosificación alineada fue solucionada.**

Comentario:

La electricidad estática puede presentar diferentes problemas como los mencionados en la presente aplicación. La velocidad en operaciones de llenado, requieren una rápida disminución de la estática sobre grandes superficies, (la utilización de una barra neutralizadora sin aire no sería la solución). El caudal laminar de la Súper Cuchilla de Aire Ionizadora, envía un bombardeo de iones sobre cualquier superficie direccionada, haciéndola ideal para piezas con formas irregulares como envases, bandejas y superficies planas como cintas transportadoras, films de plástico y otros.