



Spraying Systems Spain, S.L.

Experts in spray technology



Sistemas de Pulverización para la Industria Alimentaria.

- Dosificación de Aromas y Conservantes
- Recubrimientos de Productos Barrera
- Aplicación de Desmoldeantes
- Grageadoras de Chocolate
- Lavado de Tanques
- Pulverización de Productos en Caliente:
- Corte de Pan
- Envases Activos
- Pulverización de Huevo
- Humidificación
- Secado

Chocolate, Grasas, Gelatinas, Productos Barrera, Mantequilla...

Experts in Spray Technology



Spray
Nozzles



Spray
Control



Spray
Analysis



Spray
Fabrication

Equipo de Pulverización de Aromas y Conservantes

Spraying Systems ha desarrollado el Sistema Modular Autojet especialmente indicado para la pulverización de aromas y conservantes antes del envasado.

Este equipo portátil ó con montaje en pared, está integrado por: las pistolas de pulverización de accionamiento eléctrico PulsaJet, un tanque presurizado o bomba, un cuadro electro-neumático y el controlador AutoJet 2250.



Su potente software SprayLogic es capaz de monitorizar y regular automáticamente todos los parámetros que afectan a la pulverización: presión de aire y líquido, caudal, tamaño de gota, ángulo de pulverización, pudiendo controlar en dos canales, hasta 28 pistolas de pulverización con mando eléctrico o neumático. De esta manera, se mantiene el sistema dentro de los parámetros correctos de aplicación, respetando la dosis, eliminando la neblina, ahorrando producto y acondicionándose de manera automática a cambios en la velocidad de producción, cambios en los formatos de los productos a pulverizar, diferentes batch, cambios en las condiciones ambientales, etc.

La última versión del software SprayLogic incorpora las siguientes funciones:



- **Integrity Check System:** detección de obstrucciones o desgaste en las boquillas de pulverización.
- **Spray Check:** detecta si un producto no ha sido pulverizado.
- **Pulse With Modulation:** El empleo de pistolas PulsaJet, capaces de producir ciclos de apertura-cierre de 10.000 ciclos por minuto, permite por medio de la regulación PWM obtener amplísimos ratios de caudales de aplicación y adaptar la dosis a la velocidad de la línea. Esto es especialmente adecuado en líneas de producción con velocidad variable o con paradas y arranques frecuentes.

Pistolas PulsaJet para Greñado de Pan por Chorro de Agua

Las pistolas de pulverización PulsaJet son idóneas para corte ó escariado de pan por chorro de agua. Estas pistolas son accionadas eléctricamente a 24 VDC con una operación de apertura/cierre de hasta 10000 ciclos por minuto. Gracias a ello permite realizar el corte por chorro de agua de forma limpia, precisa y sin goteos.



Entre las ventajas del corte por chorro de agua nos encontramos:

- Mayores velocidades de producción permitidas.
- Menores costes y tiempos de mantenimiento
- Se reducen los problemas de contaminación cruzada.
- Se evitan las paradas de línea por desplazamiento del pan al pegarse en la cuchilla, especialmente en panes pequeños.
- Desaparece el riesgo de daños con las cuchillas durante la limpieza y mantenimiento del equipo de corte.
- Se evitan los problemas asociados a la rotura de cuchillas (no detección por los sistemas de magnéticos de detección).
- Mayores posibilidades de creación de diferentes variedades de corte.

La pistola PulsaJet es muy compacta para permitir su instalación en espacios reducidos. Pesa únicamente 260 gramos y está fabricada en acero inoxidable. Hay disponibles múltiples orificios calibrados para ajustarse a las diferentes variedades de masa.

Solicite información de nuestros manifolds de pistolas y nuestros sistemas de control.

Otras aplicaciones: Marcado de productos cárnicos



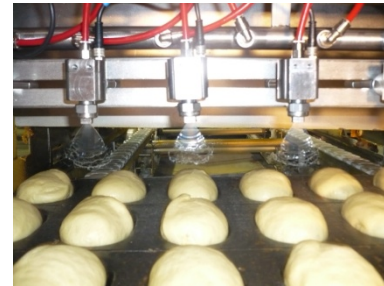
Equipo de Pulverización de Huevo

AutoJet Egg Wash System

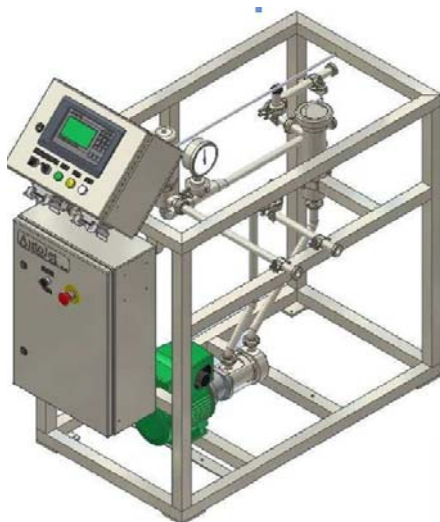


El nuevo equipo Autojet Egg Wash System para la pulverización de huevo en panecillos, croissants y bollería en general, presenta la novedad del uso de pistolas de accionamiento eléctrico con boquillas sin aire de atomización. Esto permite un recubrimiento muy preciso únicamente sobre la superficie del producto, evitando el derroche y la limpieza posterior de las bandejas, al contrario que otros sistemas que pulverizan sobre la totalidad de las bandejas. Por otro lado, al pulverizar sin aire, se evita la formación de neblina, manteniendo el entorno limpio.

El equipo está integrado por: las pistolas de pulverización de accionamiento eléctrico PulsaJet, una bomba con variador de frecuencia, un cuadro electro-neumático y el controlador AutoJet 2250. El sistema cuenta con circuito de recirculación de líquido al tanque de almacenamiento refrigerado. De esta forma el líquido está permanentemente refrigerado a una temperatura recomendada de entre 4 y 5 °C.



El controlador AutoJet 2250 integra un software con control de caudal por pulsos PWM que, conectado con la señal de velocidad de la línea, permite al sistema ajustar el caudal automáticamente para que la dosis de cobertura sea siempre la misma, incluso si hay paradas o arranques. Todo el sistema está diseñado siguiendo las normas mas estrictas de higiene y para facilitar la limpieza CIP.



Características:

- Tensión de alimentación: 220-230 voltios
- Potencia máxima: 2kW
- Control de señales: 24 VDC, PNP
- Caudal máximo: 200 litros/hora
- Presión máxima: 5 bar / 9 bar (dos versiones)
- Dimensiones: 1350 x 1550 x 600 mm
- Rampa de pulverización a medida del cliente

Accucoat® Pulverización en Caliente

**Chocolate, Gelatinas,
Jarabes, Grasas,
Mantequilla,...**



Los sistemas AccuCoat® están indicados para la aplicación de productos en caliente:

- pulverización de chocolate sobre galletas, bollería,...
- jarabes y glaseados sobre productos de repostería y confitería
- pulverización de chocolate sobre postres congelados y conos de helados
- pulverización de aceite y mantequilla sobre panes y crackers
- pulverización de capas alimentarias, productos barrera sólidos o muy viscosos a temperatura ambiente



Con este equipo se solucionan todos los problemas asociados al proceso de pulverización en caliente. Las variaciones de temperatura a menudo provocan capas excesivamente gruesas o no uniformes, provocando rechazos de productos ó lotes completos, atascos, retrasos en la producción, etc. Estos problemas y otros, como la dosificación manual en algunos procesos, son resueltos con el nuevo sistema de pulverización AccuCoat®.

Toda la línea en contacto con líquido esta calefactada, desde el tanque de almacenamiento hasta la propia boquilla, así como las conducciones y la pistola de pulverización, incluso el aire de atomización puede calentarse si el producto lo requiere. La pulverización del líquido se realiza de forma precisa actuando las pistolas de forma automática al paso del producto a recubrir o con la secuencia programada. La regulación de las presiones se hace mediante válvulas proporcionales a presión muy baja, evitando la formación de neblina. En líneas con variaciones de velocidad, el sistema se ajusta automáticamente a la producción aplicando la misma dosis. Además se puede programar múltiples lotes sin necesidad de hacer ajustes manuales.



AutoJet Pan Spray System para grageados de Chocolate en Bombos



Equipo de pulverización de chocolate con sistema de calefactado y programa específico para el proceso de grageado en bombos completamente integrado.

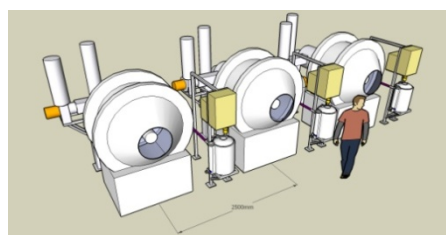
Beneficios

- Dosificación muy precisa de producto.
- Producción hasta 6 veces más rápida que en aplicaciones manuales con jarra.
- Mayor higiene. El operario no entra en contacto con el chocolate.
- Disminuye el problema de aglomeración en productos pegajosos y productos pequeños.
- Elimina los problemas de derretimiento ocasionados al aplicar recubrimientos a excesiva temperatura.
- Reduce la mano de obra al realizarse el proceso de forma automática.
- Equipo compacto y portátil ideal para lotes pequeños y medianos, producciones flexibles, departamentos de I+D.



El sistema dispone de un tanque de almacenamiento de producto de 50 litros. El sistema de control mantiene los parámetros de pulverización y la temperatura de forma muy estable. El programa instalado en el PLC realiza de forma automática el ciclo de pulverización y refrigeración de producto de forma secuencial hasta completar la receta seleccionada, garantizando una dosificación precisa de producto en cada ciclo. Selección de múltiples recetas. La opción con doble salida de pistola permite controlar con un solo equipo dos bombos de forma completamente independiente. También en opción se suministra con sistema de auto-llenado de tanque.

Para producciones elevadas disponemos de soluciones centralizadas. Consúltenos.



Equipos de Humidificación

MiniFogger III

Unidad de Humidificación económica, compacta y de muy fácil instalación.

Para el mantenimiento del grado de humedad deseado en cámaras climatizadas, mediante la atomización de agua con aire comprimido. La unidad compacta Minifogger III consta de 4 boquillas de pulverización en acero inoxidable que aspiran debido al efecto venturi el agua contenida en un pequeño depósito situado en la parte inferior del equipo. Con esto se consigue crear una fina neblina (de 7 a 12 micras), con ausencia total de goteos. Hay 4 tamaños de boquilla con caudales de 0,9 a 4,6 litros/hora.



La unidad es de reducido tamaño, 80 mm de diámetro y solo 200 gr. de peso. Se fija en el techo con una separación mínima de 50 cms. Se suministra con 1, 2, 3 ó 4 boquillas dependiendo de las necesidades. La instalación es muy sencilla, siendo necesario únicamente instalar un filtro-regulador para el aire comprimido, una electroválvula asociada al control o al humidistato y por último, conectar a las redes de agua y aire comprimido.

Unidad de Humidificación 45400

Instalación en pared

Spraying Systems Co. ofrece esta unidad 45400 con todos los elementos integrados. Consta de tres boquillas de pulverización en PVDF que aspiran debido al efecto venturi el agua contenida en un pequeño depósito situado en la parte inferior del equipo. Con esto se consigue crear una fina neblina con ausencia total de goteos. Las tres boquillas son orientables y los chorros de niebla producidos garantizan la humidificación completa en cámaras climatizadas de pequeño tamaño.



El equipo contiene todos los elementos necesarios para la regulación: electroválvula para comandar la apertura a través de humidistato (no incluido), regulador de presión para ajustar el grado de atomización y filtro de aire. Todo el conjunto está montado en cuadro de plástico para su instalación en pared de forma sencilla. Únicamente hay que conectar a las redes de agua y aire comprimido y la alimentación a 24 VDC.

Otros sistemas

Unidades de soplado WindJet
para Secado y Refrigeración



Rampas de Pulverización
de Aceite Desmoldeante



Lavadores de Tanques
Pistolas de Limpieza



Boquillas de Pulverización
y Accesorios



Spraying Systems Spain, S.L.

Agustín Lara, 1 bis. 28023 Madrid.

Tel: 91 357 40 20 Fax: 91 357 43 03

Email: info@spray.es Website: www.spray.es

Experts in Spray Technology



Spray
Nozzles



Spray
Control



Spray
Analysis



Spray
Fabrication