



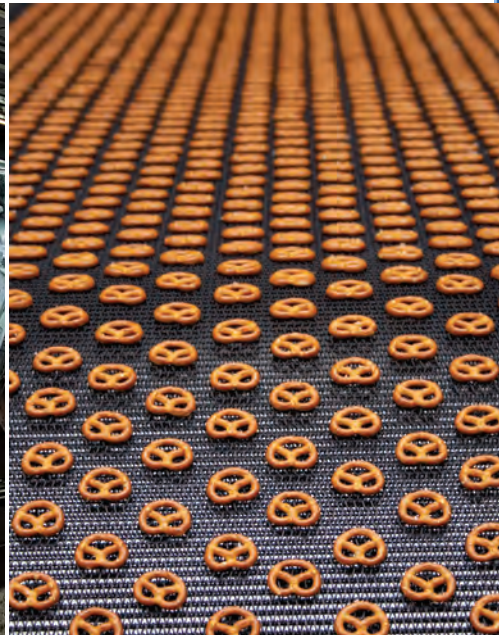
SISTEMAS AUTOJET®  
PRECISION SPRAY CONTROL



SISTEMAS Y COMPONENTES ESTANDÁR  
PARA APLICACIONES INDUSTRIALES



*Spraying Systems Co.*®  
Experts in Spray Technology



El sistema AutoJet® Precision Spray Control se ha diseñado para las boquillas de pulverización automáticas PulsaJet® y contiene todas las conexiones y los componentes necesarios para una puesta en marcha fiable "plug-and-spray". La boquilla automática PulsaJet, en combinación con el sistema AutoJet® Precision Spray Control, puede alcanzar velocidades de ciclo muy elevadas. Esto permite ajustar de forma automática el caudal ante cambios en las condiciones operativas tales como:

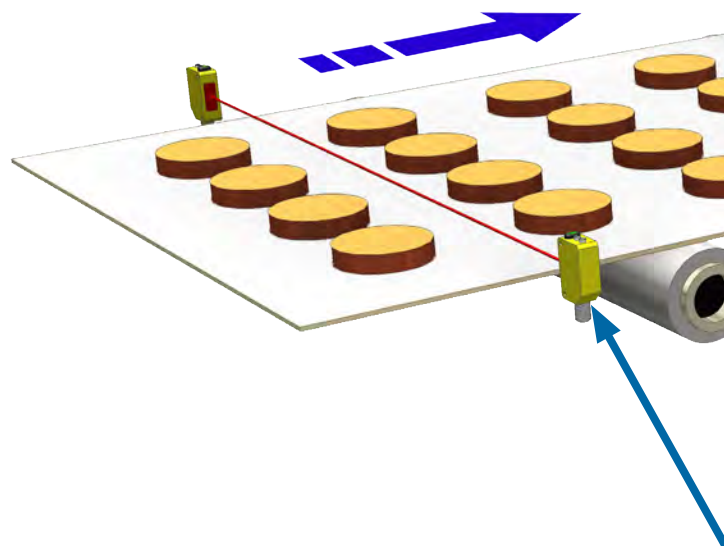
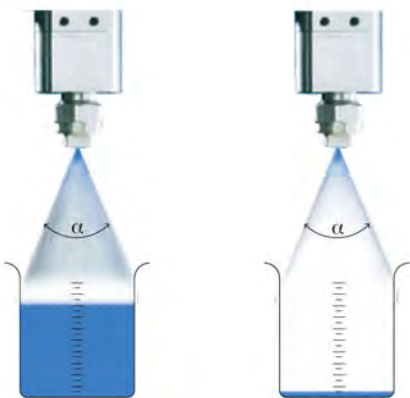
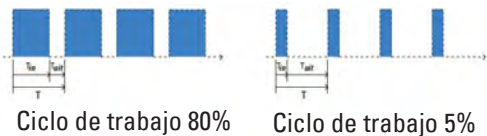
- velocidad de la cinta
- fluctuaciones de presión
- contenido de humedad
- cambio de producto
- recetas
- ... y muchos más

El sistema AutoJet® Precision Spray Control se puede utilizar como sistema de pulverización autónomo o se puede integrar en un sistema de control de procesos ya existente.

## ¿CÓMO FUNCIONA?

Las boquillas de pulverización accionadas eléctricamente se conectan y desconectan muy rápidamente para controlar el caudal.

Un ciclo de trabajo del 50% proporciona un caudal del 50% del caudal nominal para esa boquilla a una presión determinada.



## BENEFICIOS

- Reacción rápida ante los cambios en las condiciones de trabajo
- Mantiene el ángulo de pulverización y el tamaño de gota constantes a distintos caudales
- Muy alto rango de caudal con una única boquilla
- Mínima formación de neblina
- Mayor eficiencia de transferencia
- Integración sencilla en el proceso existente
- Elimina el uso de aire comprimido
- Diseño compacto de la boquilla

## RAMPA DE PULVERIZACIÓN

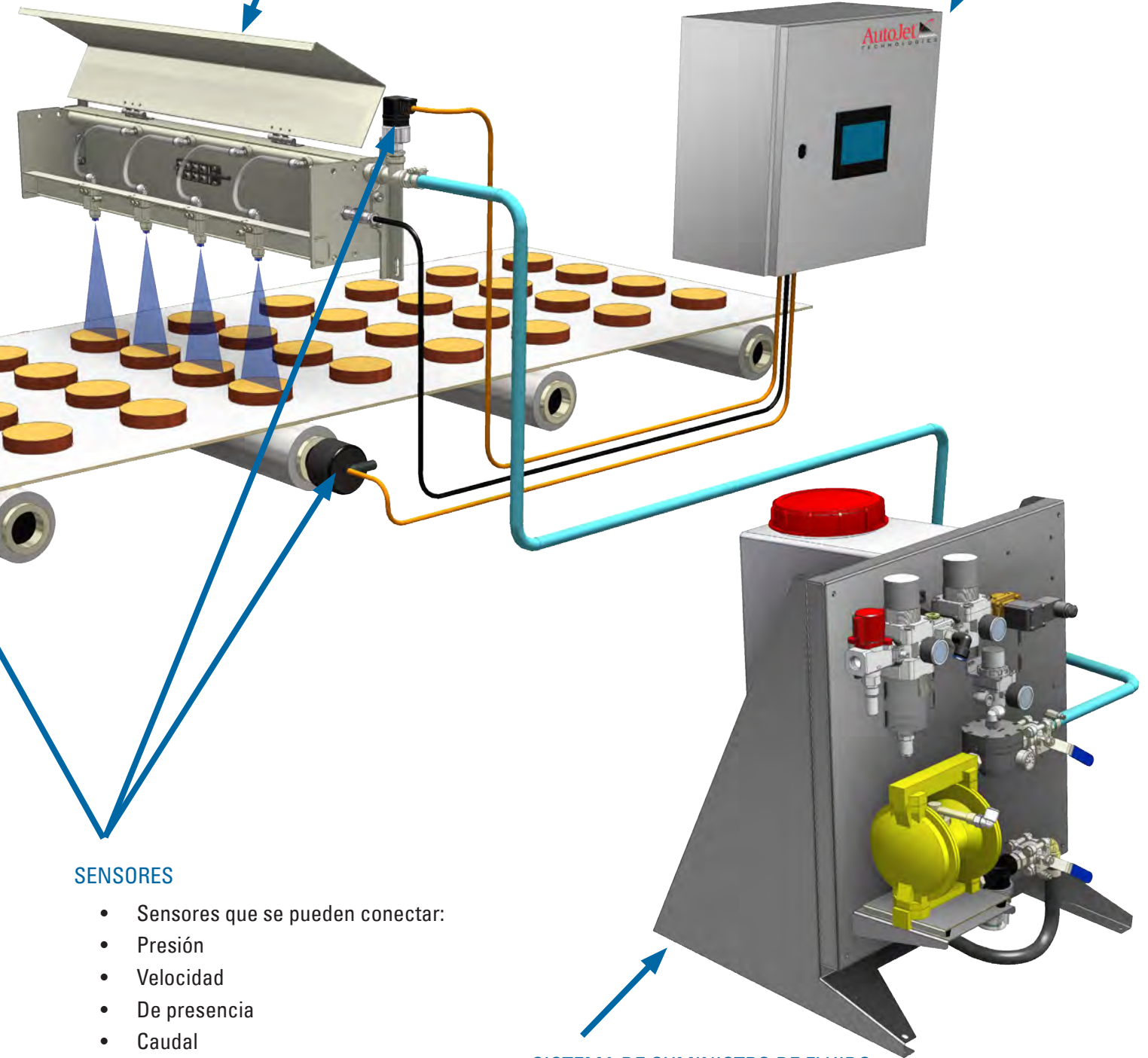
Rampas de pulverización estándar y personalizadas

Página: 10

## CUADRO DE CONTROL ELECTRÓNICO

AutoJet® Precision Spray Control, desde procesos de pulverización simples hasta aplicaciones de gran complejidad.

Página: 4 - 6



## SENSORES

- Sensores que se pueden conectar:
- Presión
- Velocidad
- De presencia
- Caudal

## SISTEMA DE SUMINISTRO DE FLUIDO

Hay varios sistemas de suministro de fluido disponibles.

Página: 8 - 9

CARACTERÍSTICAS		Control 1008+ PulsaJet® página 5	Control 2008+ PulsaJet® página 5	Control 2008-MC Multi-Canal página 6	Control 2250+ Avanzado página 7
Tipos de boquillas	Canales de control PSC	1	1	2.. 16	2
	PulsaJet Velocidad máx. de ciclo	5000	25000*	25000*	10000
	Número máximo de boquillas	16	16	16	2 x 16
	Otras boquillas Boquillas airmix	solo temporización	solo temporización	solo temporización	soporte completo
Control de caudal	Ajuste caudal por HMI	●	●	●	●
	Ajuste caudal por señal remota	●	●	●	●
	Control de caudal basado en velocidad		●	●	●
	Compensación de presión de líquido		●	●	●
	Control de caudal en bucle cerrado				●
	Aplicación de alta velocidad (reducción de stripping)		●	●	opcional
Temporización	Basada en tiempo	●	●	●	●
	Basada en distancia		●	●	●
Comprobación de la aspersión	Monitorización de presión de líquido		●	●	●
	Monitorización de caudal de líquido				●
	Detección de obstrucciones				●
	Detección de boquillas gastadas				●
Interfaz de comunicación	Activador externo	●	●	●	●
	Señal de velocidad externa		●	●	●
	Señal analógica externa	●	●	●	●
	HMI con pantalla táctil gráfica	●	●	●	solo texto
	OPC para integración SCADA		opcional	opcional	●
	Protocolo Modbus®		opcional	opcional	opcional
	Asistencia remota			opcional	opcional

\* = con PulsaJet Mini





### Cuadro de control 1008+ / 2008+

Permite accionar todas las boquillas PulsaJet y otras boquillas de pulverización automáticas

- Temporización y control de caudal sencillo
- Salida a válvula de solenoide externa para apertura del aire de atomización en boquillas airmix
- Entrada para sonda de nivel de detección de tanque vacío
- Dimensiones: 380 x 380 x 210 mm

### 1008+ Box

Control PulsaJet básico

- Para un máximo de 16 boquillas PulsaJet
- Entrada para control de caudal de 4-20mA (control remoto de ciclo de trabajo)

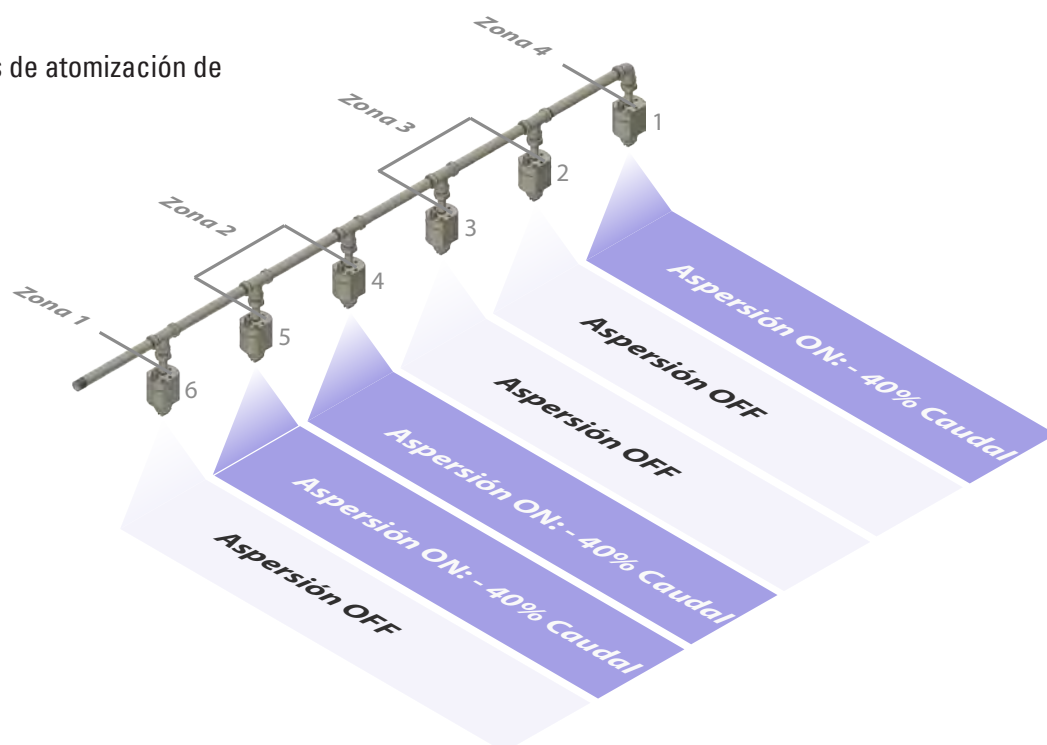
### Opciones:

- Control de zona a través de interruptores o relés digitales
- Caja de conexiones PulsaJet
- Kit de válvulas para boquillas de atomización de aire

### 2008+ Box

Control PulsaJet avanzado

- Para un máximo de 16 boquillas PulsaJet
- Entrada para control de caudal de 4-20mA (control remoto de ciclo de trabajo)
- Entrada para sensor de presión de líquido de 4-20mA a fin de establecer la corrección de caudal
- Entrada de encoder de velocidad y temporización basado en distancia

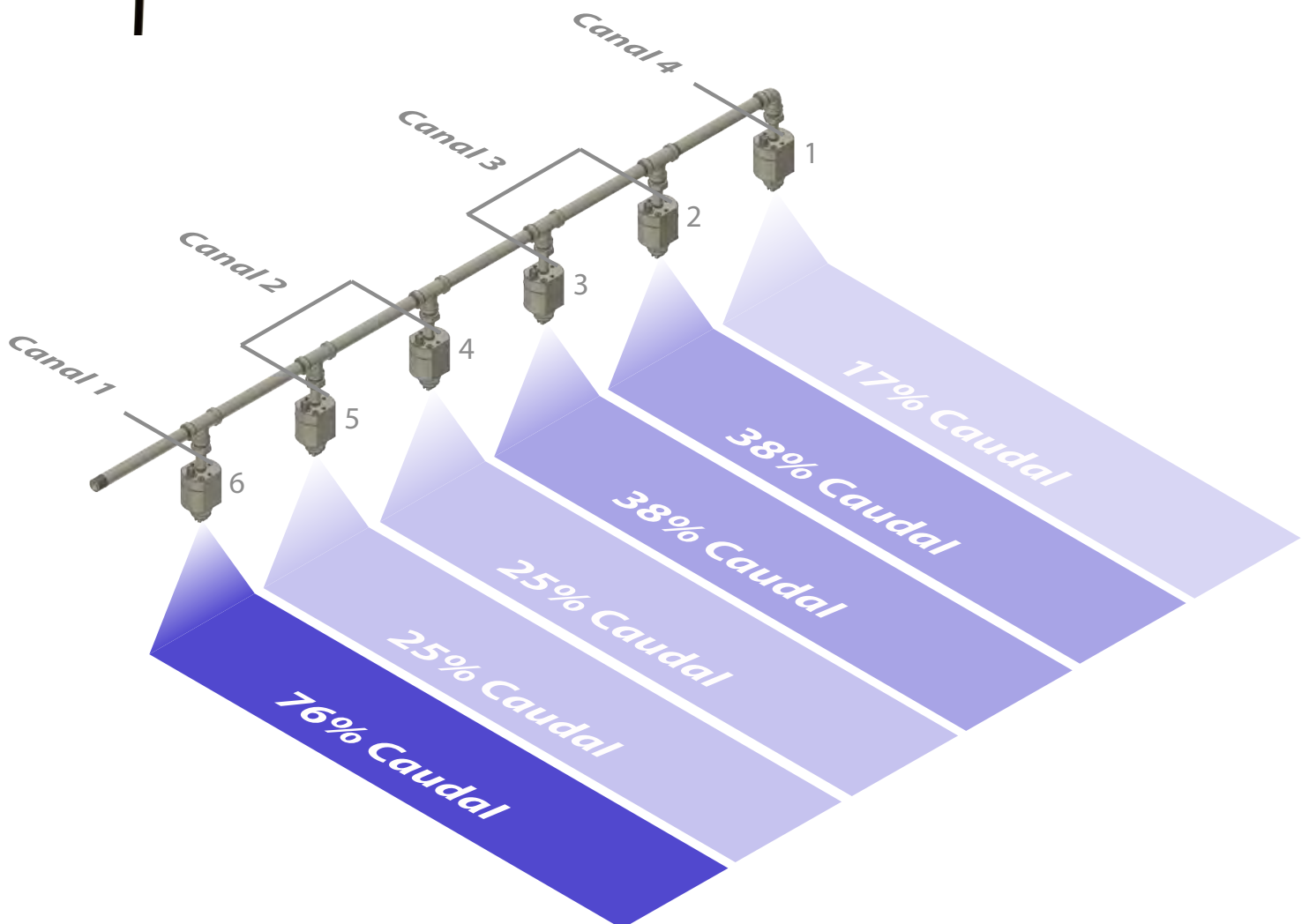




### 2008-MC Multi-Canal Precision Spray Control



- Control de caudal y temporización independientes
  - Hasta 16 canales
- Interfaz de usuario intuitivo
- Configuración sencilla
- Señales comunes:
  - Presión de líquido
  - Detección de depósito vacío
  - Alarma de fallos
- Señales por canal:
  - Velocidad
  - Activador / Temporización
  - Entrada de caudal remoto
  - Salida para válvula de aire de atomización
- Dimensiones: 600 x 600 x 210 mm





### Sistema de pulverización modular

Control de pulverización avanzado para la mayoría de boquillas de pulverización de Spraying Systems Co.

- Controlador 2250+ con los siguientes algoritmos:
  - Temporización pre-programados
  - Control del líquido
  - Control del aire
- Funciones avanzadas:
  - Control de caudal en bucle cerrado
  - Detección de boquillas de pulverización obstruidas
  - Detección de boquillas de pulverización desgastadas
  - Control de presión automático
- El líquido se puede controlar mediante:
  - Depósito de presión
  - Bomba con variador de frecuencia variable
  - Bomba de diafragma
- La funcionalidad se puede ampliar a:
  - Medición de caudal precisa
  - Medición de presión precisa
  - Filtros de líquido
  - Depósito de acumulador
- El sistema está disponible en dos versiones:
  - Bastidor inox montado en suelo
  - Bastidor inox portátil
- Dimensiones: 700 x 1800 x 800 mm

Póngase en contacto con su ingeniero de ventas y configure el sistema de acuerdo con los requisitos de su proceso.



## Unidad de bomba de líquido básica

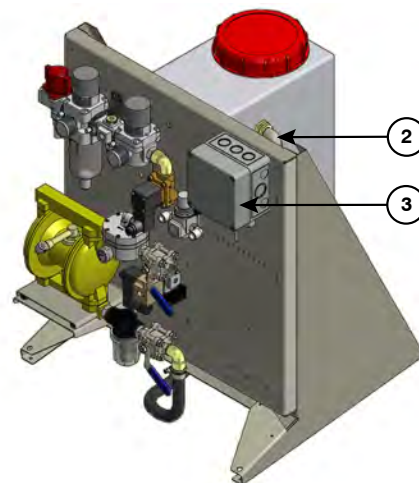
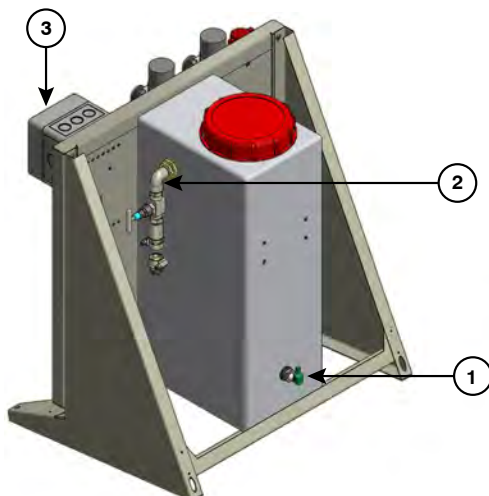
- Bomba de diafragma accionada por aire (aluminio/NBR):
  - máx. 18 l/min
  - máx. 6 bar
- Filtros de líquido estándar
- Panel de montaje en pared
- Dimensiones: 600 x 700 x 600 mm
- Opcional:
  - Línea de control de aire para aire de cilindro
  - Línea de control de aire para aire de atomización
  - Bastidor para montaje en suelo
  - Depósito de 32l (solo en versión con bastidor para suelo)

Información para la realización de pedidos:

CP-SYTP	X	X	X	XX	-00	Sistema de bomba neumática con regulador de presión de líquido
Opciones	↓	↓	↓	↓		
					XX	Bastidor para montaje en pared
					FX	Bastidor para montaje en suelo
					FT	Bastidor para montaje en suelo + depósito de 32 l
					X	Sin armario
					E	Con armario de acero lacado
					X	Sin válvula de atomización de aire
					A	Con válvula de atomización de aire (2000 NI/min @ 6 bar)
					X	Sin válvula de aire de cilindro
					C	Con válvula de aire de cilindro

## Opciones adicionales para el sistema de la bomba:

1. CP-ACTP00001-00: Opción de sonda de nivel bajo para depósito de 32 l (posición 1)
2. CP-ACTP00003-00: Kit de línea de retorno al depósito con válvula de aguja para recirculación del líquido al depósito de 32 L (posición 2)
3. CP-ACTP00004-00: Caja de conexiones eléctricas con regleta de terminales para conectar todos los elementos eléctricos (posición 3)







## Control básico de presión de líquido

Control de presión simple del líquido presurizado

- Dos válvulas de cierre manuales
- Filtro de líquido
- Regulador de presión con manómetro
- Versión en acero inoxidable (SS) y latón (BR)
  - Rango de presión: 0,5 bar a 6 bar
  - Caudal de líquido máximo: 15 l/min (BR), 7 l/min (SS)



Información para la realización de pedidos:

CP-SYTLL5320-BR	Versión en latón
CP-SYTLL5320-SS	Versión en acero inoxidable



## Depósitos de presión

- Dos válvulas de cierre manuales
- Regulador de presión de aire con manómetro
- Válvula de seguridad y de escape
- Tamaños de depósito: 3,7 litros (tamaño 1), 7,6 litros (tamaño 2), 18,9 litros (tamaño 5), 37,8 litros (tamaño 10)
- Sonda de nivel opcional (39275-\*, 39273-\*)

Información para la realización de pedidos:

22140CE-...-304SS	Depósito de acero inoxidable con válvulas de latón
36455CE-...-304SS	Depósito de acero inoxidable con válvulas de acero inoxidable

## Control básico de presión de aire

- Control de presión de aire para aire de atomización:
  - máx. 2000 NI/min a 6 bar
  - Válvula de solenoide de 24V + regulador de presión
- Control de presión de aire para aire del cilindro
  - Válvula de solenoide de 24V + regulador de presión
- Dimensiones: 380 x 380 x 210 mm
- Cuadro de acero inoxidable opcional



Información para la realización de pedidos:

CP-SYTAM1032-00	Versión estándar sin cuadro
CP-SYTAM1032-C0	Versión estándar con cuadro de acero inoxidable

## Rampa de pulverización PulsaJet®

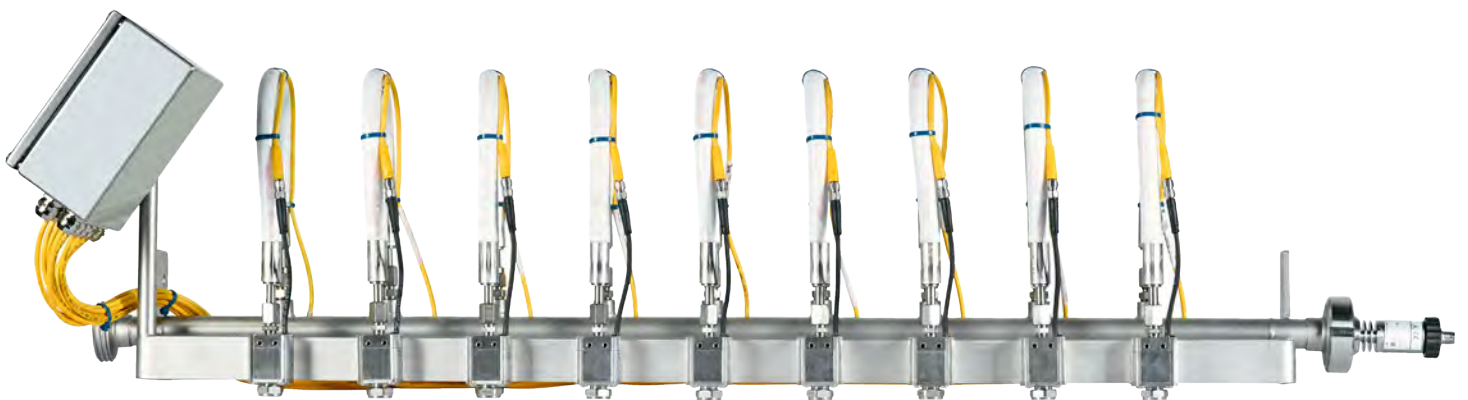
- Posicionamiento ajustable de las boquillas de pulverización
- Entrada/conexiones eléctricas a izquierda o a derecha
- Soportes de montaje en parte superior o trasera
- Con manguera pasa cables integrada o con caja de conexiones
- Hasta 6 metros de ancho



## Rampas de pulverización estándar y personalizadas

- Con recirculación de líquido / Con colector de aire de atomización
- Versiones con calidad alimentaria
- Versiones de doble encamisado para aplicaciones con control de temperatura

Póngase en contacto con su ingeniero de ventas y configure la rampa de pulverización de acuerdo con los requisitos de su proceso.



### Sistema de secado por aire

Alternativa energéticamente eficiente al soplado con aire comprimido

- Cuchillas de aire WindJet® de alta eficiencia
- Turbinas soplantes de calidad (bajo mantenimiento): de 3 kW a 15 kW
- Motores IE2 de eficiencia energética
- Control electrónico (en opción):
  - Control VFD para el ahorro energético
  - Monitorización permanente del filtro
  - Protección frente a sobrecalentamiento
  - Protección de motor (arranque no frecuente)
- Bastidor móvil autónomo y robusto
- Accesorios:
  - Tubos flexibles
  - Abrazaderas para tubos flexibles
  - Colectores
  - Codos
  - Soportes de montaje para las cuchillas de aire WindJet



Póngase en contacto con su ingeniero de ventas y configure el sistema de soplado de acuerdo con los requisitos de su proceso.



## RECOMENDADO PARA

- Aplicaciones de recubrimientos en transportadores
- Aplicación de agentes de desmoldeantes
- Aplicación de aromas sobre alimentos

## BENEFICIOS

Sistemas llave en mano

Amplio rango de aplicaciones

Rápido retorno de la inversión

## ESTUDIOS DE CASOS DE APLICACIÓN

### Flat Glass Manufacturer Reduces Scrap by 75% with Automated Spray Coating System



**Problem:** A glass manufacturer needed to apply a thin coating of silver particles to the flat glass. The existing process, which had a number of operators, was labor-intensive and costly. The coating was uneven, and the glass was often rejected. The manufacturer needed a more efficient and consistent process.

**Solution:** Spraying Systems Co. installed an Automated Spray Coating System. The system uses a spray gun to apply a uniform coating of silver particles to the flat glass. The system is controlled by a PLC, ensuring consistent and uniform application. The system also includes a waste recovery system, reducing scrap by 75%.



**Benefits:** The system is easy to operate, and the spray gun is easy to maintain. The system also includes a waste recovery system, reducing scrap by 75%.

### Paper Manufacturer Reduces Paper Breaks by 75% with New Spray System



**Problem:** A manufacturer of tissue paper needed to apply a thin coating of wax to the paper. The existing process, which had a number of operators, was labor-intensive and costly. The coating was uneven, and the paper was often rejected. The manufacturer needed a more efficient and consistent process.

**Solution:** Spraying Systems Co. installed a Pulsar™ automatic spray system. The system uses a spray gun to apply a uniform coating of wax to the paper. The system is controlled by a PLC, ensuring consistent and uniform application. The system also includes a waste recovery system, reducing paper breaks by 75%.



**Benefits:** The system is easy to operate, and the spray gun is easy to maintain. The system also includes a waste recovery system, reducing paper breaks by 75%.

### Automated Spray System Helps Textile Manufacturer Improve Product Quality and Save Money



**Problem:** A textile manufacturer needed to apply a thin coating of wax to the fabric. The existing process, which had a number of operators, was labor-intensive and costly. The coating was uneven, and the fabric was often rejected. The manufacturer needed a more efficient and consistent process.

**Solution:** The Spraying Systems Co. installed an Automated Spray System. The system uses a spray gun to apply a uniform coating of wax to the fabric. The system is controlled by a PLC, ensuring consistent and uniform application. The system also includes a waste recovery system, improving product quality and saving money.



**Benefits:** The system is easy to operate, and the spray gun is easy to maintain. The system also includes a waste recovery system, improving product quality and saving money.

### Automated Spray System Eliminates 80,000 Pounds of Rework Each Month for Aluminum Manufacturer



**Problem:** An aluminum manufacturer needed to apply a thin coating of wax to the aluminum. The existing process, which had a number of operators, was labor-intensive and costly. The coating was uneven, and the aluminum was often rejected. The manufacturer needed a more efficient and consistent process.

**Solution:** Spraying Systems Co. installed an Automated Spray System. The system uses a spray gun to apply a uniform coating of wax to the aluminum. The system is controlled by a PLC, ensuring consistent and uniform application. The system also includes a waste recovery system, eliminating 80,000 pounds of rework each month.



**Benefits:** The system is easy to operate, and the spray gun is easy to maintain. The system also includes a waste recovery system, eliminating 80,000 pounds of rework each month.

### Aluminum Manufacturer Increases Production by 17% by Automating Release Agent Application



**Problem:** An aluminum manufacturer needed to apply a thin coating of release agent to the aluminum. The existing process, which had a number of operators, was labor-intensive and costly. The coating was uneven, and the aluminum was often rejected. The manufacturer needed a more efficient and consistent process.

**Solution:** Spraying Systems Co. installed an Automated Spray System. The system uses a spray gun to apply a uniform coating of release agent to the aluminum. The system is controlled by a PLC, ensuring consistent and uniform application. The system also includes a waste recovery system, increasing production by 17%.



**Benefits:** The system is easy to operate, and the spray gun is easy to maintain. The system also includes a waste recovery system, increasing production by 17%.

### Automotive Company Reduces Daily Oil Usage by 70% with Automated Spray System



**Problem:** An automotive company needed to apply a thin coating of oil to the engine. The existing process, which had a number of operators, was labor-intensive and costly. The coating was uneven, and the engine was often rejected. The manufacturer needed a more efficient and consistent process.

**Solution:** The Spraying Systems Co. installed an Automated Spray System. The system uses a spray gun to apply a uniform coating of oil to the engine. The system is controlled by a PLC, ensuring consistent and uniform application. The system also includes a waste recovery system, reducing daily oil usage by 70%.



**Benefits:** The system is easy to operate, and the spray gun is easy to maintain. The system also includes a waste recovery system, reducing daily oil usage by 70%.

.. Y MUCHOS OTROS ESTUDIOS DE CASOS QUE PUEDE CONSULTAR EN [WWW.SPRAY.COM/RESULTS](http://WWW.SPRAY.COM/RESULTS)



SPRAYING SYSTEMS SPAIN, S.L.  
C/Agustin Lara 1 bis. 28023 Madrid

Tel: 91 357 40 20 (6 líneas)  
Fax: 91 357 43 03  
Horario: 08,30 - 18,00 h (L-V)  
E-Mail: [info@spray.es](mailto:info@spray.es)  
Internet: [www.spray.es](http://www.spray.es)