

# Válvulas de Pulverización de la Serie 781S

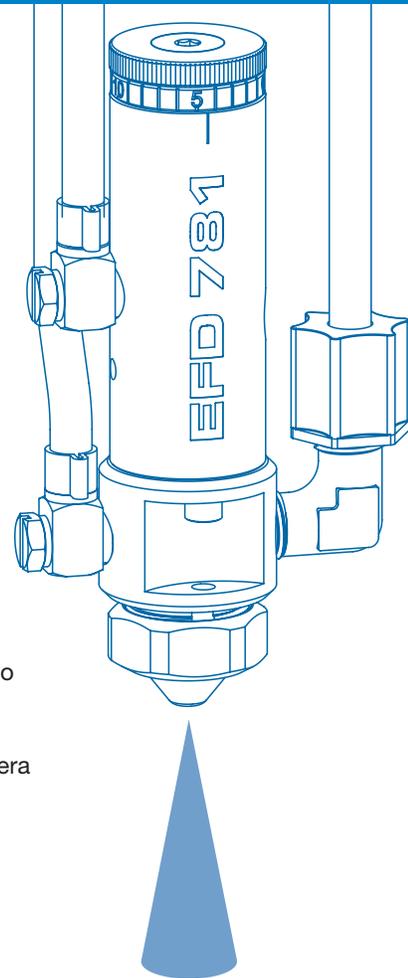
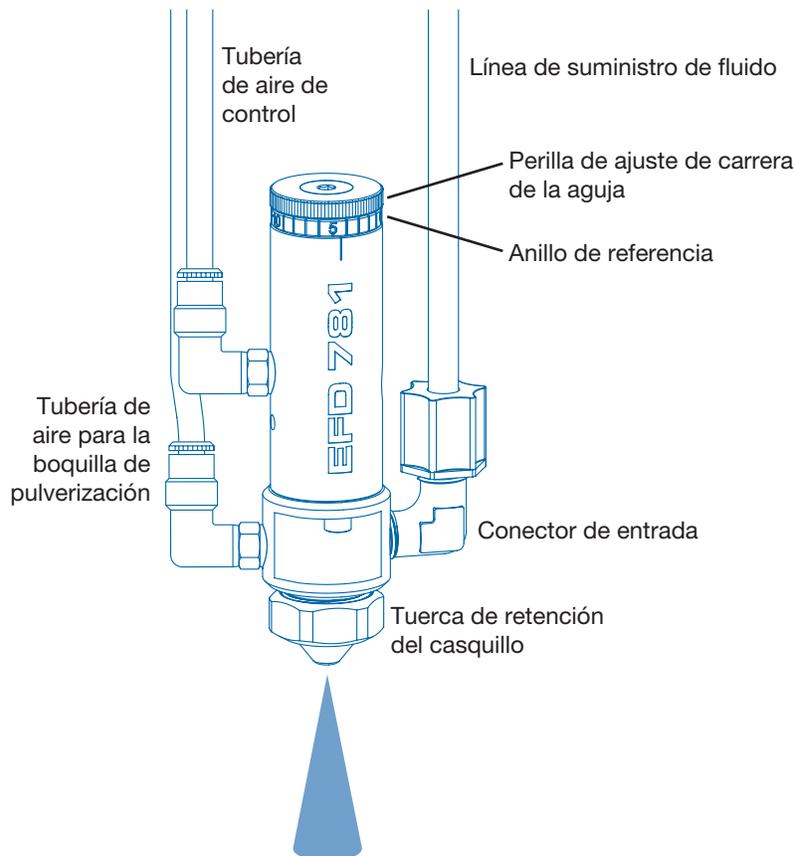
## Guía de Instalación

### Introducción

Las precisas válvulas de pulverización de la Serie 781S, de bajo volumen a baja presión, están diseñadas para proporcionar alta eficiencia de transferencia sin sobre-aplicaciones o nebulización y proporcionan una aplicación consistente de fluidos de baja a alta viscosidad.

Las válvulas de la Serie 781S son muy sencillas de utilizar y funcionan por millones de ciclos de dosificación sin la necesidad de mantenimiento. Las válvulas de pulverización se limpian purgándolas con un solvente apropiado.

El cuerpo del cilindro de la 781S está fabricado de aluminio anodizado endurecido. La válvula modelo 781S-SS está hecha enteramente de acero inoxidable.



# Instalación

Para familiarizarse con la operación de todos los componentes del sistema de dosificación, antes de instalar la válvula, por favor lea las instrucciones de operación del controlador de la válvula y recipiente correspondiente del fluido.

1. Conecte la línea de alimentación del fluido al puerto de entrada.
2. Conecte la línea de alimentación del fluido al tanque.
3. Conecte las tuberías de control de aire y de la boquilla a las salidas correspondientes.
4. Vierta el fluido directamente al vaso descartable del recipiente o coloque la botella con el fluido del fabricante dentro

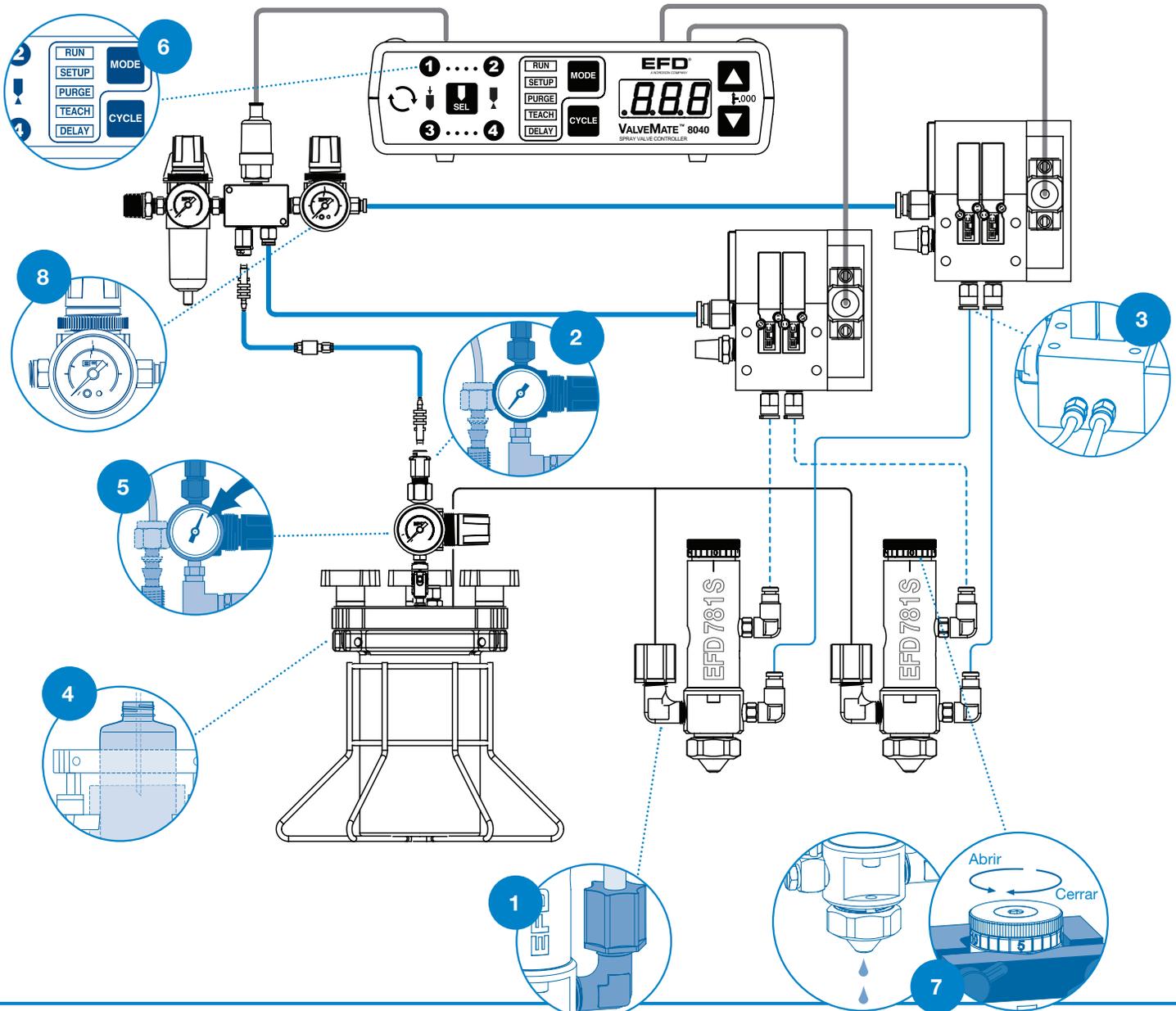
del recipiente. Asegure la tapa del recipiente antes de presurizarlo.

5. Ajuste la presión de acuerdo a la viscosidad del fluido. Baja viscosidad – baja presión, alta viscosidad – alta presión.
6. Usando el botón “MODE”  localizado en el controlador ValveMate, coloque el controlador en modo “PURGE”  (Purgar). Solamente en el modo “PURGE”  los canales 1...2 y 3...4 pueden ser seleccionados  (“SEL”) independientemente, sin presión de aire de la boquilla.
7. Utilizando la perilla de control de la carrera de la aguja, ajuste el flujo del fluido a razón

de una o dos gotas por segundo. Activando el controlador en el modo de “temporizador neutralizado”, verifique el régimen de flujo. Apague el controlador y haga los ajustes de carrera necesarios.

8. Ajuste la presión de aire en el controlador ValveMate 8040 a 0.7 bar (10 psi) y actívalo. La válvula producirá una fina pulverización. Para variar el flujo de fluido, utilice la perilla de control de la carrera de la aguja y/o la presión en el recipiente. Para cambiar la presión de aire de pulverización, utilice el regulador de presión de pulverización. A más presión más fina será la pulverización.

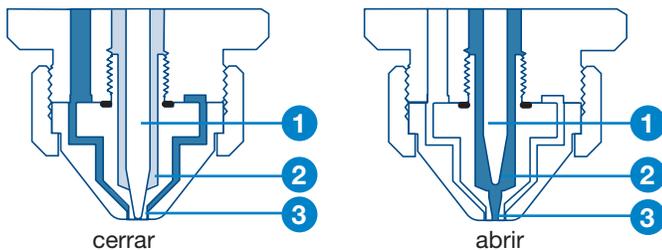
**NOTA:** La cobertura del área de pulverizado se determina por la distancia entre la boquilla pulverizadora y la superficie de trabajo. Para determinar esta distancia, vea las gráficas en la última página de ésta guía.



## Cómo Opera la Válvula

La presión de aire de entrada de 4,8 bar (70 psi) retrae la aguja ① de su asiento ② permitiendo el paso del fluido a través de la boquilla. Al mismo tiempo, el aire de pulverización comienza a fluir a través del orificio ③ alrededor de la boquilla del líquido. Este aire ajustable crea una caída de presión alrededor de la boquilla, pulverizando el fluido en finas gotitas.

El volumen de pulverización se controla por medio del tiempo de apertura de la válvula, presión en el recipiente y la carrera de la aguja\*. La cobertura del área de atomización se determina por la distancia entre la boquilla pulverizadora y la superficie de trabajo.

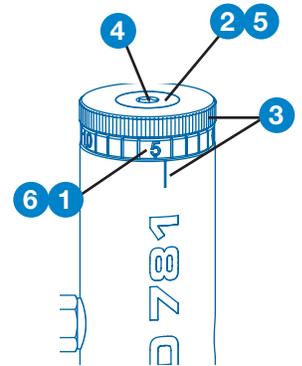


\*Para limitar ajustes no autorizados, puede ordenar la válvula 781S con control contra manipulaciones. Especifique parte #7021616.

## Función de Calibración

El anillo de referencia del control de carrera está posicionado de fábrica en 0. Después de la limpieza, desmontaje y montaje, dicho control de carrera puede requerir una recalibración.

1. Anote la posición actual del ajuste de carrera.
2. Girar la perilla de ajuste de calibración (interior) hacia la izquierda dos vueltas completas.
3. Girar el control de la carrera (externa) en sentido horario hasta que se detenga. Note anillo de referencia "0" ubicación (cero). Si "0" no se coloca por encima de cualquiera marca de referencia en el cuerpo de la válvula, gire la perilla hacia la izquierda hasta "0" de la marca de referencia preferido. Seleccione la marca de referencia que es más claramente visible sobre la base de la válvula en el lugar de montaje.
4. Insertar 1/8" llave hexagonal Allen (incluido) en la perilla de ajuste de calibración.
5. Girar la perilla de ajuste de calibración como las agujas del reloj hasta que se detenga. El ajuste de la carrera está ahora calibrado a cero.
6. Reajuste la perilla a la posición requerida, indicada en el paso 1.

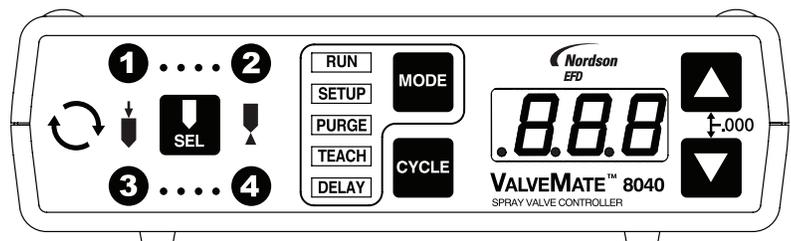


El principal control del tamaño del depósito es el tiempo de apertura de la válvula.

## El Concepto del ValveMate

El ValveMate™ 8040 facilita ajustar el flujo de la válvula, proporcionando al usuario un máximo de eficiencia y conveniencia. El tiempo de apertura de la válvula es el principal control del tamaño del depósito. El 8040 proporciona el ajuste de este tiempo, por medio de botones a presión, exactamente donde debe estar — junto a la válvula.

Solenoides externos combinados con un regulador de presión de aire de 0–2 bar (0–30 psi) para boquilla de aire, proporcionan un Bajo Volumen, Baja Presión (LVLP por sus siglas en inglés) de aire a la boquilla, logrando una alta eficiencia de transferencia.



**NOTA:** Ordene el ensamblaje de solenoide sencillo o doble por separado. Consulte EFD para recomendaciones.



## Especificaciones

### 781S y MM781-SYS

Peso: 235,3 gramos (8,29 oz)

Cámara de fluido: Aluminio anodizado endurecido

Cuerpo de la válvula: Aluminio anodizado endurecido

### 781S-SS / 781RC-SS\*

Peso: 405,3 gramos (14,29 oz)

Cámara de fluido: Acero inoxidable tipo 303

Cuerpo de la válvula: Acero inoxidable tipo 303

## Generales

Tamaño 781S: 104,6L x 26,9DIA mm (4,12" x 1,06")

Tamaño 781RC: 114,91L x 26,92DIA mm (4,52" x 1,06")

Casquillo de aire: Acero inoxidable tipo 303

Pistón: Acero inoxidable tipo 303

Aguja y boquilla: Acero inoxidable tipo 303

Orificio libre para flujo: 1,17 mm (0,046"); 0,71 mm (0,028");  
ó 0,36 mm (0,014")

Empaques de la aguja: PTFE

Rosca del orificio de entrada del fluido: 1/8 NPT hembra  
(solo modelos de recirculación)

Montaje: (1) Orificio roscado 1/4-28 UNF

Presión requerida de aire: 4,8 a 6,2 bar (70 a 90 psi)

Presión máxima del fluido: 20,7 bar (300 psi)

Temperatura máxima de operación: 102° C (215° F)

Frecuencia de operación: Excede 400 ciclos/minuto

\*781RC-SS tiene un puerto de salida adicional de 1/8 NPT para fluidos que requieran recirculación de regreso al depósito primario. El proceso de recirculación mantiene el fluido en movimiento para que los sólidos permanezcan en suspensión.

Todas las piezas de acero inoxidable son pasivadas.

Para lograr una operación consistente y facilitar el ajuste de salida de la válvula, Nordson EFD recomienda el uso del controlador ValveMate 8040 en todas las aplicaciones automáticas, semiautomáticas y manuales.

Los Sistemas Automatizados Nordson EFD de Dosificación se integran con los controladores ValveMate para el funcionamiento de todas las válvulas dosificadoras neumáticas.

Contacte Nordson EFD para más información

## Patrones de Pulverización

### Patrón Redondo de Cobertura del Área

Boquillas	Distancia entre la Boquilla y la Superficie de Trabajo			
	25,4 mm 1,0"	50,8 mm 2,0"	76,2 mm 3,0"	152,4 mm 6,0"
#7007021 Estándar 1,17 mm (0,046")	6,35 mm 0,25"	12,70 mm 0,50"	19,05 mm 0,75"	38,10 mm 1,50"
#7021783 Ángulo amplio 1,17 mm (0,046")	19,05 mm 0,75"	38,10 mm 1,50"	50,80 mm 2,00"	No se recomienda
#7007022 0,71 mm (0,028")	5,08 mm 0,20"	10,16 mm 0,40"	15,24 mm 0,60"	30,48 mm 1,20"
#7007023 0,36 mm (0,014")	4,32 mm 0,17"	8,64 mm 0,34"	12,70 mm 0,50"	25,40 mm 1,00"

### Patrón Ovalado de Cobertura del Área

Boquillas	Distancia entre la Boquilla y la Superficie de Trabajo			
	25,4 mm 1,0"	50,8 mm 2,0"	76,2 mm 3,0"	152,4 mm 6,0"
#7021787 Estándar 1,17 mm (0,046")	25,40 mm 1,00"	38,10 mm 1,50"	50,80 mm 2,00"	82,55 mm 3,25"
#7021784 Ángulo amplio 1,17 mm (0,046")	38,1 mm 1,50"	63,5 mm 2,50"	82,55 mm 3,25"	165,1 mm 6,50"
#7021876 0,71 mm (0,028")	10,16 mm 0,40"	20,32 mm 0,80"	30,48 mm 1,20"	60,96 mm 2,40"
#7021785 0,36 mm (0,014")	8,63 mm 0,34"	17,27 mm 0,68"	25,4 mm 1,00"	50,8 mm 2,00"



Para ventas y servicio Nordson EFD en más de 40 países, llame a EFD o visite [www.nordsonefd.com/es](http://www.nordsonefd.com/es).

#### México / Puerto Rico

800-556-3484; [espanol@nordsonefd.com](mailto:espanol@nordsonefd.com)

#### España

+34 96 313 2090; [iberica@nordsonefd.com](mailto:iberica@nordsonefd.com)

#### Global

+1-401-431-7000; [info@nordsonefd.com](mailto:info@nordsonefd.com)