

784S-SS 316L

Válvula MicroSpray

GUÍA DE INSTALACIÓN



Los manuales de EFD también están disponibles en pdf electrónico.

Latin America: +1-401-434-1680; México: 001-800-556-3484

Puerto Rico: 800-556-3484; Spain: +34 96 313 20 90

espanol@efd-inc.com www.efd-inc.com



Introducción

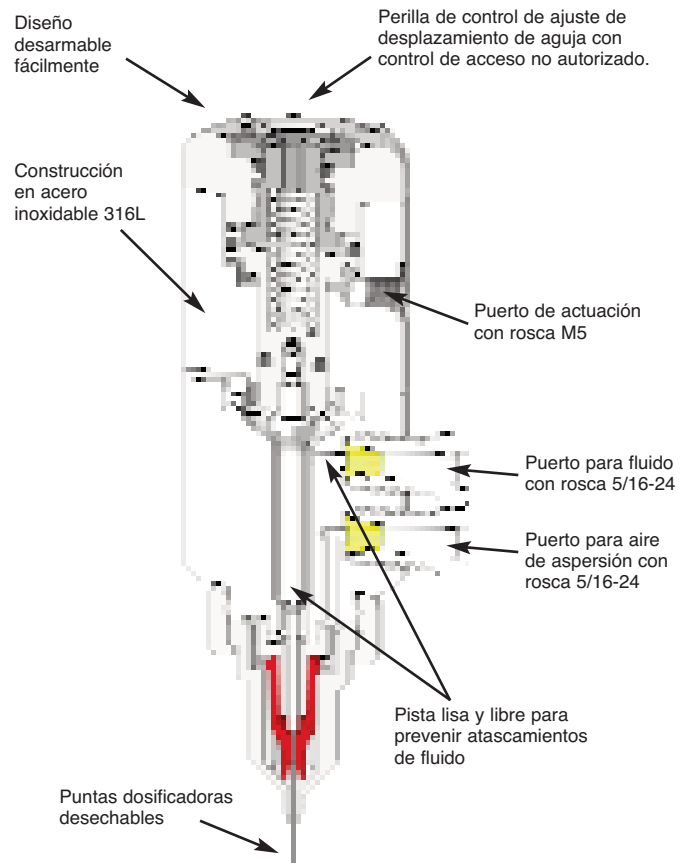
The La Válvula Aspersora Aséptica 784S-SS está diseñada para cumplir con normas bio-farmacéuticas para la aplicación de fluidos estériles. Los componentes del 784S-SS en contacto con el fluido están contruidos de acero inoxidable 316L y PTFE, con una lisa pista de recorrido del fluido aséptico, lo cual los hace adecuados para los procesos CIP (limpios en lugar) y SIP (esterilizados en lugar).

La válvula 784S-SS es fácil de usar y operará muchos millones de ciclos sin necesidad de mantenimiento. La presión de aire para la boquilla a Bajo Volumen Baja Presión (LVLP por sus siglas en inglés), combinada con pequeñas puntas dosificadoras desechables, (de calibre 23 a 33) permiten una alta eficiencia de transferencia a la superficie sin aplicaciones excesivas o nebulizaciones.

La 784S-SS es una válvula operada neumáticamente, con aguja ajustable, diseñada para aplicar micro-aspersiones desde 0.130" hasta 0.75" de diámetro, de fluidos de baja a mediana viscosidad. Disponible también con tapón de aire en forma de abanico para ofrecer un área de cobertura más amplia.

La 784S-SS proporciona un excepcional control y un mínimo absoluto de volumen muerto. Cada válvula se embarca con un kit de agujas de aspersión, conector de entrada de fluido y manguera de 5' para aire de actuación y para la boquilla instalada.

Para ordenar la válvula aspersora 784S-SS de patrón circular solicite parte # 7012988. Para patrón de abanico solicite la 784S-SS-F parte # 7013000.



Instalación

Para familiarizarse con la operación de todos los componentes del sistema de aspersión por favor lea las instrucciones asociadas con el controlador de la válvula, antes de instalar la válvula.

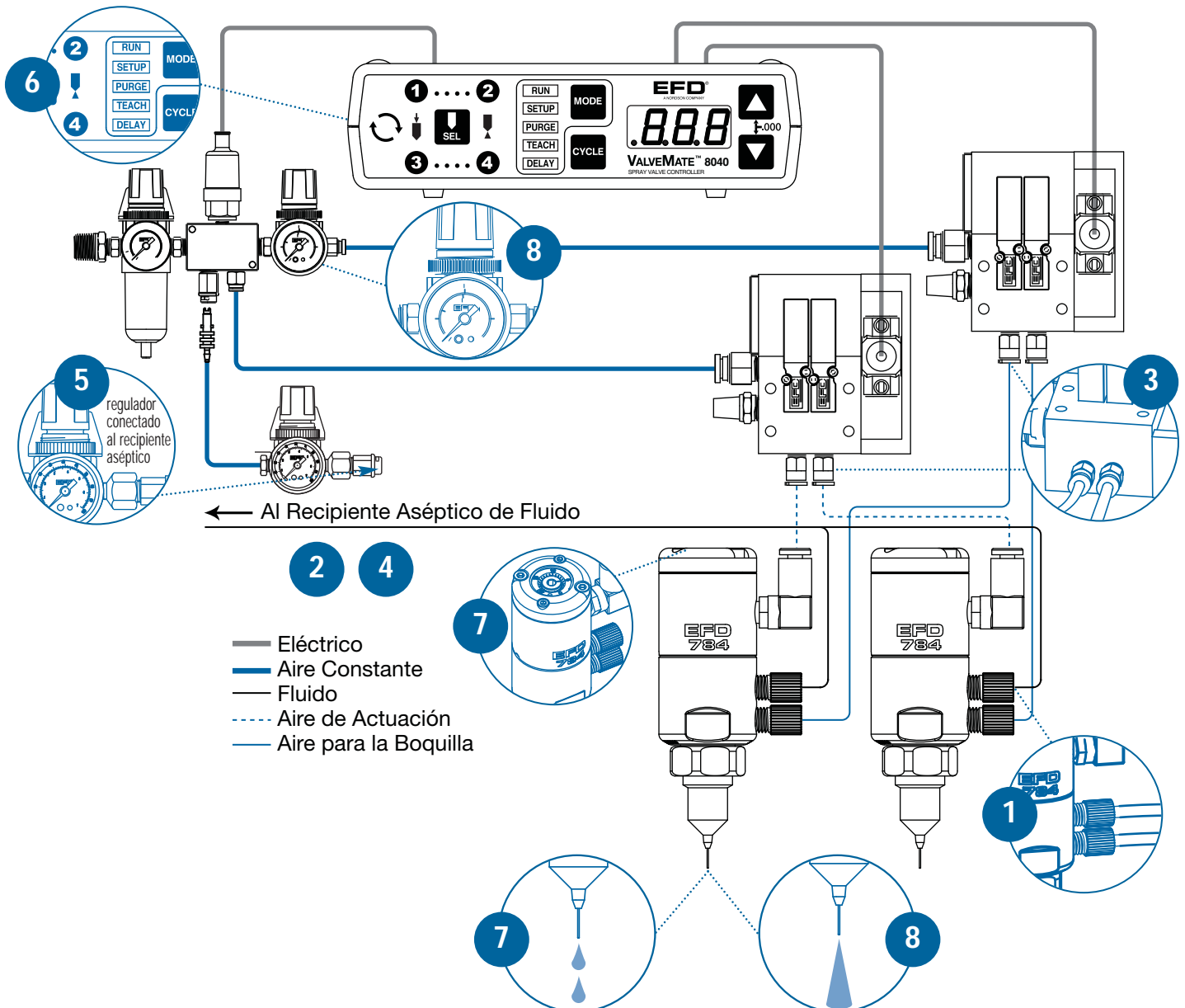
1. Conecte la línea de suministro del fluido del recipiente aséptico a la válvula.
2. Conecte la línea de suministro del fluido al recipiente aséptico. (Nota: no disponible en EFD).
3. Conecte las mangueras de control de aire y de la boquilla a las salidas correspondientes
4. Llene el tanque aséptico de fluido.

5. Fije la presión dentro del tanque; baja para fluidos acuosos y más alta para los viscosos.
6. Usando el botón "MODE", localizado en el controlador ValveMate, coloque el controlador en modo "PURGE" (Purgar). Solamente en el modo "PURGE" los canales pueden ser seleccionados ("SEL") independientemente, sin presión de aire de la boquilla.
7. Usando la perilla de control de ajuste del desplazamiento de la aguja de la válvula 784S-SS, fije el régimen del fluido en una o dos gotas por segundo. Inserte la llave hexagonal de 3mm en el orificio interior localizado en centro de la perilla

de control. Gírela en el sentido contrario al de las manecillas de reloj. Verifique el régimen del fluido actuando el controlador en modo no temporizado. Haga ajustes de desplazamiento de la aguja cuando el controlador está apagado.

8. Fije la presión de aire para la boquilla en 10 psi (0.7 bar) y actúe el controlador. La válvula producirá una fina aspersión. Para cambiar el flujo de fluido use la perilla de ajuste del desplazamiento y/o la presión del tanque. Para variar el aire para la boquilla utilice el regulador de presión. Presión más alta producirá aspersión más fina.

Nota: El área de cobertura con aspersión se determina por la distancia entre la boquilla de la válvula y la superficie de trabajo.



Como Opera la Válvula

Figura 1. La entrada de aire a presión de 70 psi (4,8 bar) min. 90 psi (6.2 bar) máx. retracta el pistón y la aguja del asiento de ésta dentro de la punta dosificadora, permitiendo el flujo del fluido a través de la punta dosificadora. Para fluidos de viscosidad y volumen bajo use puntas con diámetro pequeño. Para fluidos más espesos y aspersiones con volumen más alto use puntas con diámetro mayor (calibre 23 máximo).

Figura 2. Al mismo tiempo el aire para la boquilla comienza a fluir a través del anillo localizado alrededor de la punta dosificadora. Esta presión ajustable crea una caída de presión alrededor de la punta dosificadora causando la aspersión del líquido en finos micro depósitos. La cantidad de aspersión se controla por medio de tiempo de apertura de la válvula, presión del tanque y desplazamiento de la aguja. El área de cobertura se determina seleccionando el tamaño de la punta y la distancia entre la punta y la superficie de trabajo. Cuando se retira la punta el asiento de la aguja es sustituido por un asiento secundario, parando el flujo de fluido durante el tiempo de reemplazo de la punta.

Figura 3. Reemplazando la Punta Dosificadora. ① Gire la tuerca de retención en sentido contrario al de las manecillas del reloj y retire la tuerca y el tapón de aire. ② Remueva la punta dosificadora (si está instalada) del adaptador de puntas, ③ Reinstale la punta dosificadora posicionando su base contra el hombro del adaptador de puntas. ④ Reinstale el tapón de aire y apriete la tuerca de retención.

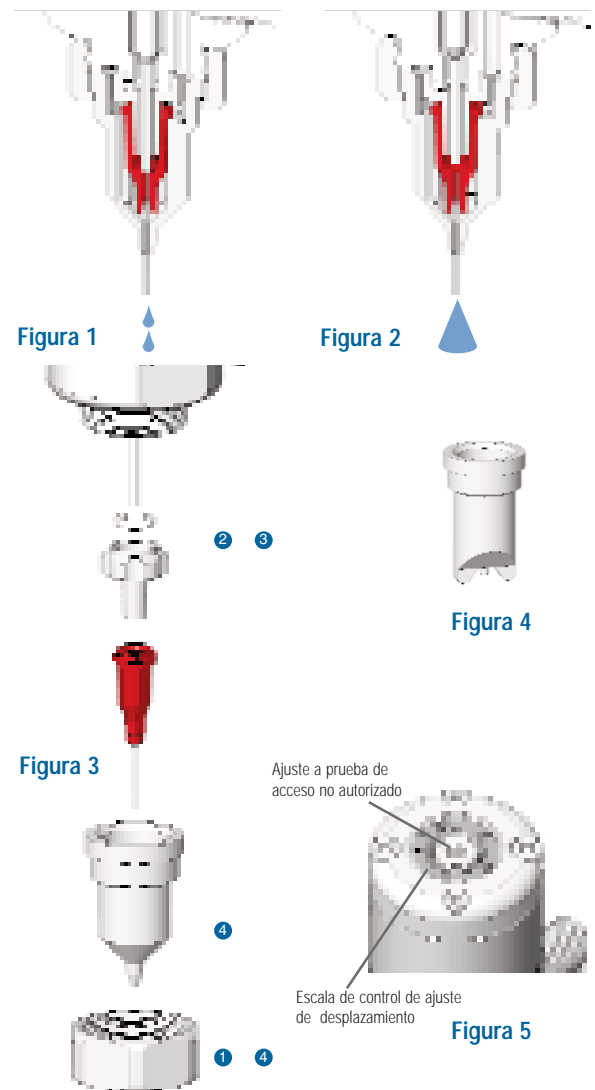
Nota: Para recomendaciones detalladas sobre el tamaño de las puntas / área de cobertura vea la última página.

Figura 4. La 784S-SS (#7012988) está equipada con un tapón redondo de aire (use puntas dosificadoras de 1/2" ó 1/4" de largo con los tapones redondos). La 784S-SS-F (#7013000) está equipada con el tapón de aire en forma de abanico. (Con este tapón use punta dosificadora de 1/4" de largo solamente).

Figura 5. Función de Calibración:

El anillo de referencia del control de ajuste de desplazamiento está posicionado de fábrica en 0. Debido a ligeras variaciones internas de las puntas dosificadoras el ajuste del control de desplazamiento podrá requerir de una re-calibración cuando se cambien puntas. Para hacer esto:

1. Anote la posición actual del ajuste de desplazamiento.
2. Inserte la llave hexagonal de 3mm (incluida) en la perilla interior de ajuste del desplazamiento.
3. Gire la perilla interior en el sentido contrario a las manecillas del reloj una vuelta completa.
4. Instale una nueva punta dosificadora, asegurándose que la tuerca de retención esté firmemente apretada.
5. Gire la perilla de ajuste del desplazamiento en el sentido de las manecillas del reloj hasta el tope.
6. Gire el anillo numerado de calibración hasta que el "0" corresponda a la marca indexada en la perilla. El ajuste de desplazamiento de la aguja está ahora calibrado a "0".
7. Regrese el ajuste de desplazamiento a la posición requerida anotada en el punto 1.



Especificaciones

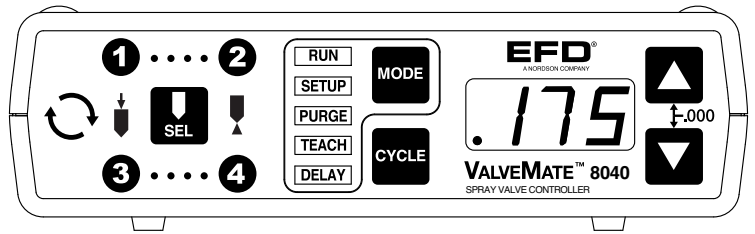
- Tamaño:** 31.5mm (1.24") diámetro x 96,27mm (3,79") largo
Peso: 430,3 gramos (15,20 onzas)
Cámara del fluido: Acero inoxidable tipo 316L
Cuerpo del cilindro de aire: Acero inoxidable tipo 316L
Pistón: Acero inoxidable tipo 316L
Aguja: Acero inoxidable tipo 316L
Tapón de aire: Acero inoxidable tipo 316L
Rosca de entrada de fluido: Orificio roscado con 5/16 – 24 UNF
Diafragma: PTFE
Puntas desechables: Base de polipropileno / flecha 304SS
Presión máxima del fluido: 1,7 bar (25 psi)
Temperatura máxima de operación: Autoclave a 260°C (500°F)
Frecuencia de operación: Excede 400 ciclos / minuto

Nota: Para mejorar el acabado de la superficie todas las partes de acero inoxidable 316L de la válvula están electro-pulidas y pasivadas.

El Concepto ValveMate

El ValveMate 8040 proporciona un fácil ajuste de la salida de la válvula de aspersión para una máxima eficiencia y conveniencia del usuario. El tiempo de apertura de la válvula es el control principal del tamaño de depósito. El ValveMate 8040 pone los ajustes de tiempo de apertura de la válvula adonde deben estar – cerca de la válvula aspersora.

Solenoides externos combinados con un regulador de presión de aire de 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 Importante: Ordene el ensamble de solenoide sencillo o doble por separado. Consulte EFD para recomendaciones.

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

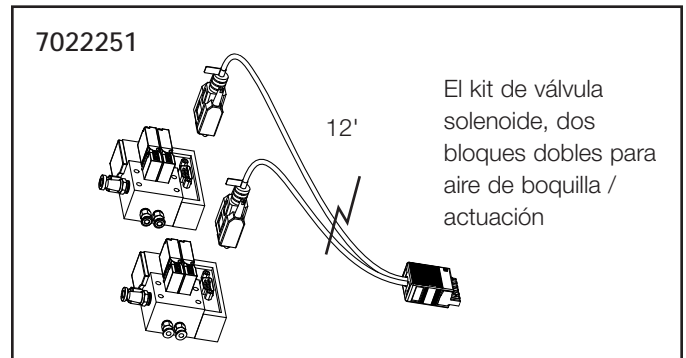
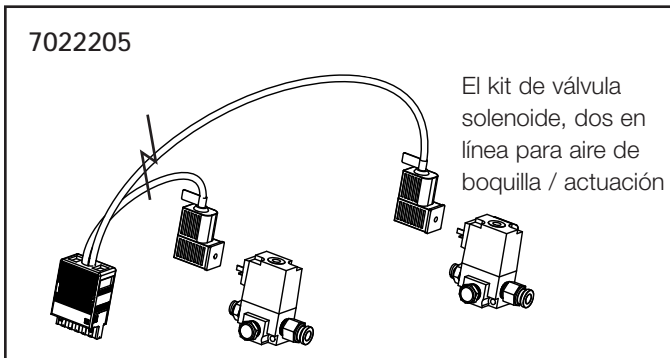


Tabla de Cobertura de Area				
		Distancia de la Superficie		
		.5"	1"	1.5"
Punta	Calibre	Patrón Redondo – punta ¼" de largo		
7018301	23	.260	.320	.375
7018332	25	.240	.280	.350
7018394	27	.200	.270	.300
7018423	30	.190	.240	.275
7018461	32	.180	.220	.260
7018477	33 chamfered	.130	.180	.240
Punta	Calibre	Patrón Redondo – punta de ½" de largo		
7018300	23	.280	.430	.600
7018331	25	.240	.330	.400
7018393	27	.220	.300	.375
7018422	30	.200	.280	.350

Para ordenar la válvula aspersora 784S-SS con patrón redondo solicite parte # 7012988.
Para la 784S-SS-F con patrón de abanico solicite parte # 7013000.

Area of Coverage Chart				
		Istancia de la Superficie		
		.5"	1"	1.5"
Punta	Calibre	Patron de Abanico – punta ¼" de largo		
7018301	23	1.30	1.50	1.600
7018332	25	.900	1.200	1.450
7018394	27	.800	1.100	1.300
7018423	30	.450	.600	.900
7018461	32	.400	.570	.800
7018476	33 chaffán	.370	.550	.750

Note: Los patrones de cobertura de área de aspersión anteriores son aproximados. Los resultados pueden variar según el tipo de fluido, aire para boquilla, ajuste de desplazamiento de aguja y la presión de aire del tanque seleccionados.



Para ventas y servicio EFD en más de 30 países llame a EFD o visite www.efd-inc.com

EFD, Inc., Latin America
East Providence, RI USA +1-401-434-1680
México 001-800-556-3484; Puerto Rico 800-556-3484
espanol@efd-inc.com www.efd-inc.com

EFD International Inc.
P.I. de los Reyes Católicos, 46910 Alfafar, Valencia, España
+34 96 313 20 90
espanol@efd-inc.com www.efd-inc.com