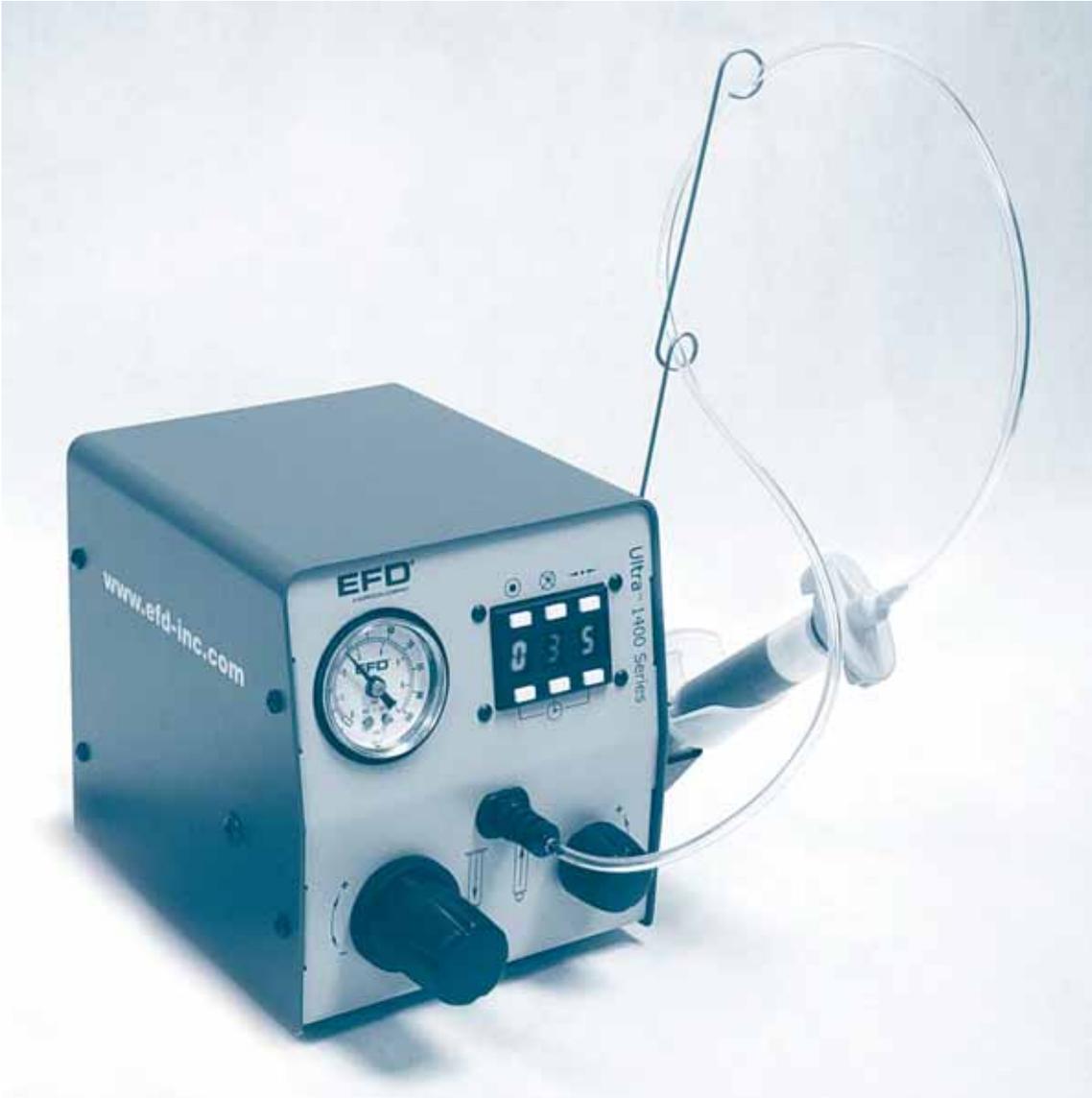


Serie Ultra™ 1400

Dosificador

Guía del Usuario



Los manuales de EFD también están disponibles en formato PDF electrónico en www.efd-inc.com/espanol/manuals

Ultra 1400

Ultra 1415

EFD[®]
A NORDSON COMPANY

Bienvenidos a la Guía del Usuario del Ultra 1400, diseñada para ayudarle a optimizar la utilidad de su nuevo dosificador.

Por favor dedique unos minutos para familiarizarse con los controles y funciones. También le aconsejamos que revise las sugerencias incluidas. Estas están basadas en nuestra experiencia de más de 30 años en dosificación de fluidos industriales.

La mayoría de sus preguntas encontrarán respuesta en esta guía. Sin embargo, si necesita ayuda adicional, no dude en contactarse con EFD o su distribuidor autorizado.

En USA llame al 1-800-556-3484 entre las 8:30 a.m. y 5:30 p.m. hora de la costa Este.

En México llame al 001-800-556-3484.

En España llame al (34) 96-313-20-90.

En el Reino Unido llame al 0800-585-733

En otras áreas llame a su distribuidor EFD autorizado o al +1-401-434-1680.

El compromiso de EFD

Nos comprometemos que usted quedará completamente satisfecho con nuestros productos. Nos esforzamos para asegurar que cada producto EFD se fabrique de acuerdo a nuestro criterio de calidad incondicional.

Si usted percibe que no está recibiendo la atención que se merece, o si tiene alguna pregunta o comentario, lo invito a que me llame o escriba. Lo atenderé personalmente.

Nuestra meta no es solamente el producir los mejores sistemas y componentes, sino también mantener una relación duradera con nuestros clientes, basada en una calidad superior, servicio, valor añadido y confianza.

Peter Lambert, Presidente

Seguridad 4

Especificaciones 6

Inicio de Operaciones 7-9

Funciones y Controles 10-11

 Panel Trasero 12

 Conexión de Entrada/Salida 13

Control del Vacío 14

Llenado de Jeringas 15

 Llenadores de Jeringas 16

Procedimientos de Prueba 17-18

Diagrama / Lista de Partes 19

Identificación de Problemas 20

Recomendaciones 21

Herramientas para la Productividad 22

Garantía Contraportada

Introducción

Lea y siga las siguientes instrucciones de seguridad. Advertencias, precauciones e instrucciones referentes a los equipos y tareas específicas están incluidas con la documentación de los equipos.

Personal Competente

Es responsabilidad de los propietarios de los equipos EFD el asegurarse que éstos sean instalados, operados y reparados por personal competente. Personal competente significa empleados o personas subcontratadas entrenadas para ejecutar en forma segura las tareas que se les asignen. Estos deben estar familiarizados con todas las reglas y ordenamientos de seguridad y ser físicamente capaces de llevar a cabo estas tareas.

Uso Apropriado

El uso del equipo EFD de manera distinta a la descrita en la documentación proporcionada con el equipo, puede resultar en lesiones personales o daños a la propiedad. Algunos ejemplos de uso inapropiado incluyen:

- Empleo de materiales incompatibles
- Realización de modificaciones no autorizadas
- Remover o nulificar protectores de seguridad y cierres automáticos
- Empleo de elementos incompatibles o dañados
- Empleo de equipo auxiliar no aprobado
- Operar los equipos por encima de los parámetros máximos especificados

Normas y Regulaciones

Asegúrese que el equipo esté clasificado y aprobado conforme a las normativas para el ambiente de trabajo en el cual se emplea. Cualquier certificación obtenida para el equipo EFD será anulada si no se siguen las instrucciones para su instalación, operación y servicio.

Seguridad Personal

Para prevenir lesiones siga estas instrucciones:

- No opere o repare el equipo si no está capacitado.
- No opere el equipo si los protectores de seguridad, puertas, cubiertas o cierres automáticos no funcionan apropiadamente. No anule ni desarme ningún dispositivo de seguridad.
- Si usted recibe una descarga eléctrica, incluso ligera, desconecte inmediatamente todo el equipo. No reinicie su funcionamiento hasta que el problema haya sido identificado y corregido.
- Obtenga y lea las Hojas de Datos de Seguridad de Materiales (MSDS) para todos los materiales utilizados. Siga las instrucciones del fabricante para un manejo y empleo seguro de estos materiales, y utilice los dispositivos de protección personal recomendados.
- Con el objeto de prevenir lesiones, esté consciente de peligros no muy obvios, pero sí existentes en el área de trabajo, que no pueden ser completamente eliminados, como: superficies calientes, bordes filosos, circuitos eléctricos activados y partes móviles que, por razones prácticas, no pueden ser protegidos.
- Este equipo ha sido diseñado para uso interno (bajo techo).
- Use solamente el adaptador de corriente provisto con el equipo. Contacte a EFD para la compra del repuesto.
- Siempre mantenga la jeringa apuntando hacia el área de trabajo y no hacia su cara. Cuando la jeringa no esté en uso, guárdela en su sujetador.

Protección Contra Incendios

Con el objeto de evitar explosiones o incendios siga estas instrucciones:

- Desconecte todo el equipo inmediatamente si usted percibe chispas o arcos de electricidad estática. No vuelva a conectar el equipo hasta que las causas hayan sido identificadas y corregidas.
- No fumar, soldar, afilar o emplear llamas en donde se emplean o almacenan materiales inflamables.
- Procurar ventilación adecuada para evitar concentraciones peligrosas de partículas volátiles o vapores. Siga las reglamentaciones locales o las especificadas en la hoja de seguridad del material.
- No desenchufe circuitos eléctricos cuando trabaja con materiales inflamables. Desconecte la corriente a través de un interruptor para evitar chispas.
- Familiarícese con la ubicación de los botones de paro de emergencia, válvulas de alivio y extintores.
- Limpie, de servicio, verifique y repare el equipo conforme a las instrucciones provistas con la documentación del equipo.
- Utilice solamente partes de repuesto diseñadas para funcionar con el equipo original. Para mayor información contacte a su representante EFD.

Procedimiento en Caso de Fallas

Si el sistema o alguno de sus componentes fallara, desconecte el sistema inmediatamente y siga los siguientes pasos:

- Desconecte y bloquee la alimentación de corriente eléctrica.
- Identifique y corrija la razón del desperfecto antes de volver a iniciar el funcionamiento del equipo.

Desechos

Deseche el equipo y materiales utilizados en su operación y servicio de acuerdo a los reglamentos locales.

Especificaciones

Tamaño del gabinete: 13,3 Ancho x 15,0 altura x 15,2 cm profundidad (5,25 x 5,94 x 6,00")

Peso: 1,37 kg (3,01 lb)

Voltaje de entrada: Seleccionable 100/120/220 VCA

Frecuencia de entrada: 50/60 Hz

Potencia de entrada: 14/12 VA

Voltaje interno: 24 VCD

Voltaje del pedal: 5,5 VCD

Señal de fin de ciclo: 5 a 24 VCD; 100 mA máximo

Circuito de activación: Pedal, interruptor dactilar o señal de 5 a 24 VCD

Velocidad del ciclo: Excede 600 ciclos por minuto

Temporizador: Programable de 0,001 a 99,9 segundos

Control del tiempo: Microprocesador con repetibilidad de 0,0005 segundo

Condiciones ambientales de operación:

Temperatura: 5°C a 45°C (41°F a 113°F)

Humedad: 85% humedad relativa a 30°C no condensado

Altura sobre nivel del mar: 2000 mts máximo (6,562 pies)

Cumple o excede las normas CE y CSA

Ultra 1400

Entrada de aire: 5,5 a 6,9 bar (80 a 100 psi)

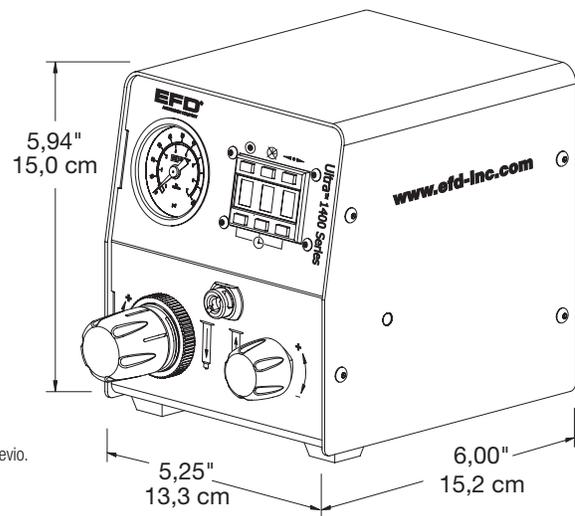
Salida de aire: 0 a 6,9 bar (0 a 100 psi)

Ultra 1415

Entrada de aire: 5,5 a 6,9 bar (80 a 100 psi)

Salida de aire 0 a 1 bar (0 a 15 psi)

Nota: Las especificaciones y detalles técnicos están sujetos a cambio sin aviso previo.



Desempaque el Equipo / Garantía

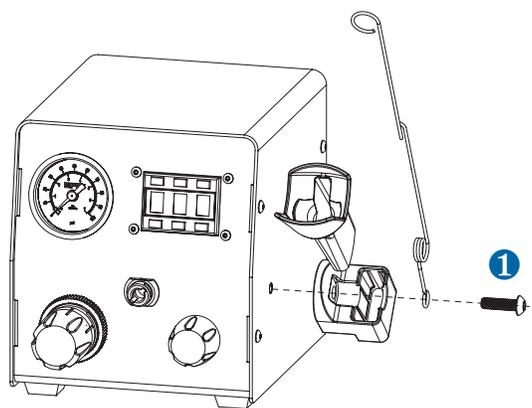
1

- Desempaque el equipo.
- Este es el momento de activar su Garantía de Dos Años. Registre la garantía por Internet en www.efd-inc.com/warranty/two o, si prefiere, siga las instrucciones provistas en la carta de “Bienvenida” (incluida) para contactar a su representante EFD.

Instale el Sujetador de la Jeringa

2

- Remueva la manga de plástico del sujetador de la jeringa.
- Inserte el tornillo de 6 mm a través del orificio en el adaptador de alambre y luego a través del orificio en el sujetador de la jeringa ❶.
- Apriete el tornillo para fijar el sujetador a la cubierta del dosificador. El sujetador puede montarse a la izquierda o derecha de la cubierta.
- Inserte la manga del sujetador de la jeringa.



Nota: De preferencia, puede montar el adaptador de alambre para soporte de la manguera al lado opuesto del posicionamiento del sujetador de la jeringa.

Conecte la Entrada del Aire

3

Nota: Siempre debe utilizarse aire limpio, seco y filtrado para mantener la validez de la garantía. Si el suministro del aire de su planta no cumple con este requerimiento, solicite un filtro/regulador de 5 micrones EFD(# 2000F755).

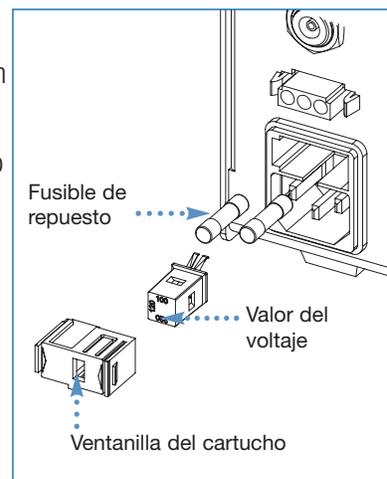
- Inserte un extremo de la manguera de entrada de aire de 6 mm en el conector de entrada, localizado en el panel posterior del Ultra 1400.
- Conecte el otro extremo de la manguera al suministro de aire de su planta. Un conector estándar de 1/4" NPT está incluido con su dosificador.
- Ajuste el suministro de aire a 5,5 – 6,9 bar (80 – 100 psi).



Seleccione el Voltaje / Conecte la Corriente

4

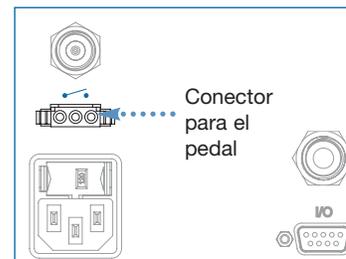
- Verifique la etiqueta del voltaje para cerciorarse que el voltaje seleccionado esté de acuerdo con el suministro local de electricidad. El Ultra 1400 se embarca con el fusible posicionado para una entrada de 120 VCA.
- Para cambiar de voltaje remueva el selector de voltaje del cartucho, gire y posicónelo de manera que el voltaje correcto aparezca en la ventanilla del cartucho. Coloque el cartucho en el receptáculo para tomacorriente, asegurándose que ambos lados queden firmes en su posición.
- Enchufe el tomacorriente al receptáculo en el panel posterior del Ultra 1400.
- Conecte el tomacorriente a la alimentación de electricidad.
- Presione el interruptor localizado en el panel posterior.



Conecte el Pedal

5

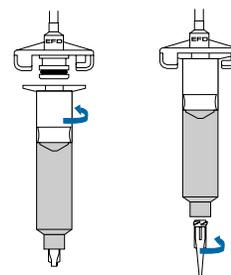
- Normalmente, el Ultra 1400 se opera por medio del pedal (incluido).
- Conecte el pedal en el receptáculo en el panel posterior del Ultra 1400.
- Si usted prefiere, puede operar el Ultra 1400 por medio de un interruptor dactilar (opcional). Solicite parte EFD #2015FS.



Conecte la Jeringa y Punta

6

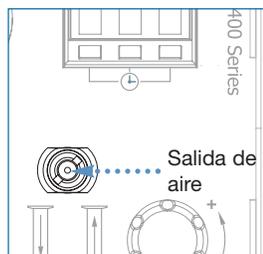
- Conecte la jeringa, llena con fluido, al ensamble adaptador.
- Para prevenir goteos cierre el broche de seguridad de la manguera. Recuerde abrirlo antes de comenzar a dosificar.
- Sustituya el tapón de salida por una punta dosificadora EFD.
- Coloque la jeringa en su sujetador.



Conecte el Aire de Salida

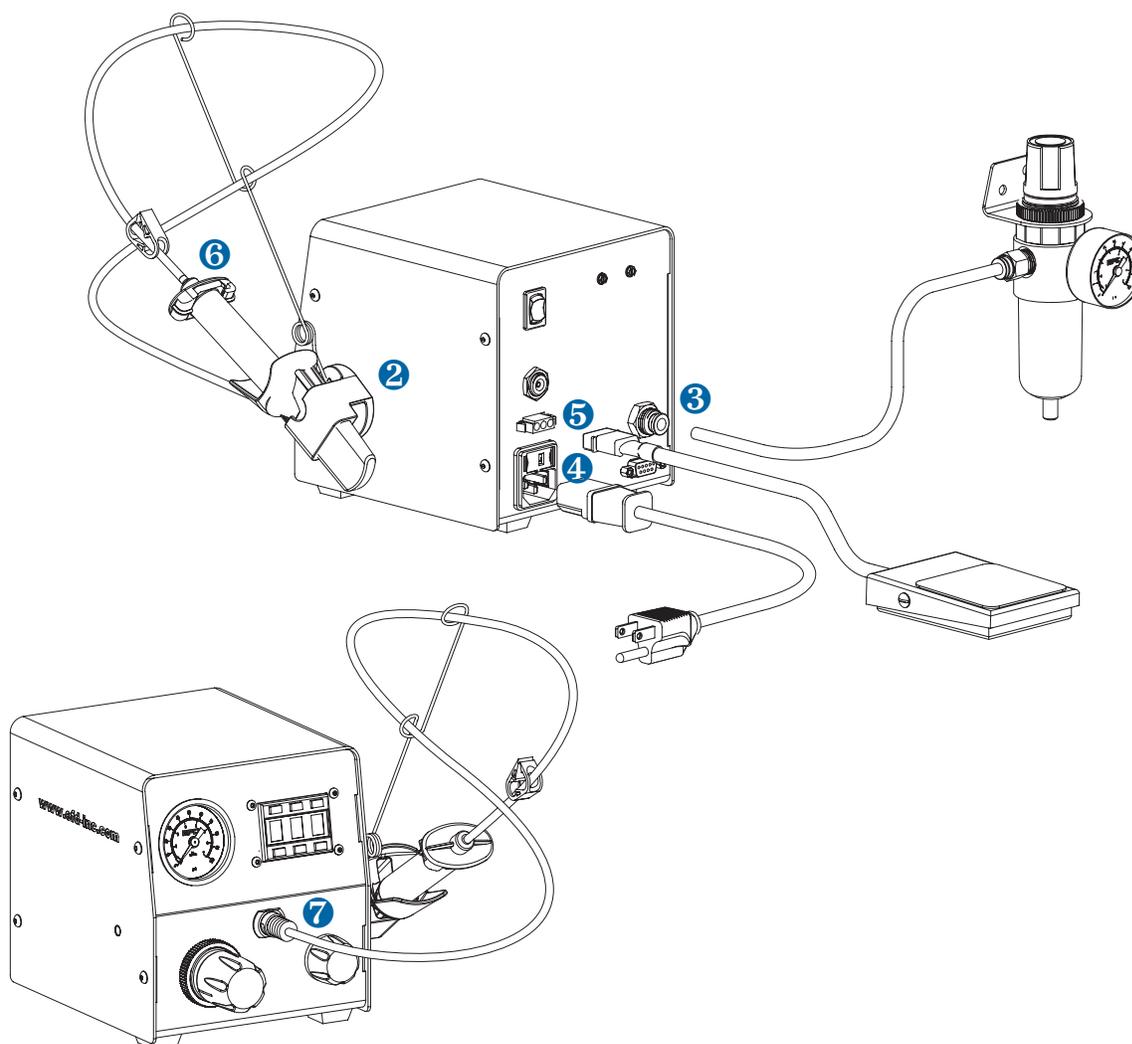
7

- Enchufe el conector rápido negro, macho, del ensamble de adaptador de jeringa (incluido) en la entrada en el panel frontal del Ultra 1400.
- Gírelo en el sentido de las agujas del reloj hasta fijarlo.
- Vea la página 15, para procedimientos de pruebas iniciales.

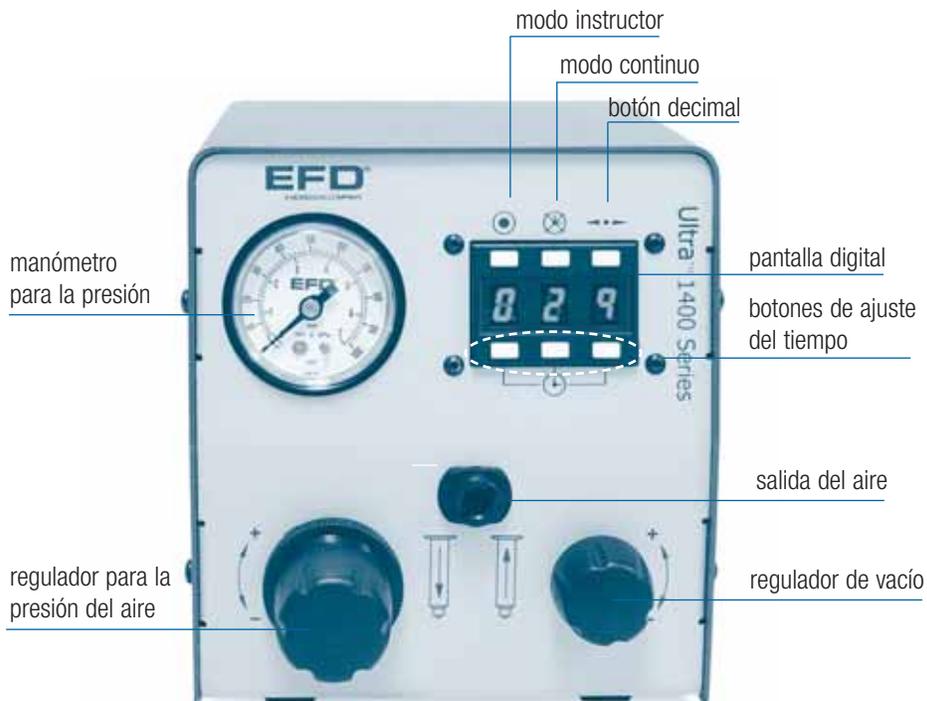


Configuración Terminada

Nota: Cada número corresponde al número de paso descrito arriba en las instrucciones de "Inicio de Operaciones".



Funciones y Controles: Panel Frontal



Pantalla Digital

- Botón **“Teach”** (Instruir) . En este modo usted puede “instruir” el tamaño del depósito, basándose en el tamaño físico deseado.
 - Presione el botón  una vez para que la pantalla digital parpadee.
 - Presione y sostenga el pedal para establecer el tamaño del depósito. Golpeteando el pedal repetidamente tendrá un efecto acumulativo sobre el tamaño de la gota y el tiempo de dosificación.
 - Presione el botón  nuevamente. El parpadeo cesará. El tiempo de dosificación está ahora automáticamente guardado en la memoria y el punto decimal se muestra en la posición apropiada.
 - Presione dos veces para borrar la pantalla. Todos los dígitos desaparecerán y el rango de tiempo volverá a 000.
- Botón **“Steady”** (Continuo) . En este modo el pedal controla el flujo del fluido.
 - Presione una vez y la lectura cambiará a rayas (---).
 - Presione otra vez y aparecerá el tiempo de dosificación.
 - El modo continuo se utiliza para llenar puntas dosificadoras, formar líneas y cordones, o para hacer depósitos “a ojo”.
- Botón **“Decimal”** (Punto Decimal) . Presione este botón para mover el punto decimal. Si el punto decimal no aparece, el rango de tiempo es de 0,000 hasta 0,999 segundos. Nota: No es posible mover el punto decimal en el modo “Teach” (cuando la pantalla está parpadeando).
- Botones **“Time Set”** (Ajuste de Tiempo) . Cada botón controla, en secuencia, los dígitos mostrados en la pantalla. Cada opresión avanza los dígitos de 0 hasta 9 y luego se repite.



0,050 segundos



0,50 segundos



5 segundos

Modo con Temporizador

Empiece por ajustar el tiempo a cero. Para obtener lectura cero en la pantalla presione el botón  dos veces. Para asignar un tiempo específico de dosificación, presione los botones “Time Set”, localizados debajo de la pantalla digital. Asegúrese que el punto decimal esté en la posición correcta, de acuerdo al tiempo requerido.

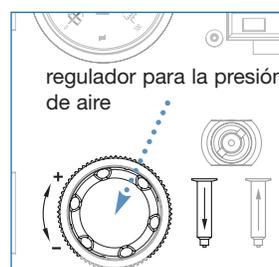
En el modo temporizado el Ultra 1400 dosificará un punto sencillo cada vez que usted presione el pedal. El tamaño del depósito está basado en los parámetros del tiempo y la presión.

Abortar la Dosificación

Presione el pedal una vez para comenzar la dosificación. Presiónelo por segunda vez, en medio del ciclo de dosificación, para abortar el ciclo de la dosificación y regresar al tiempo original.

Presión del Aire

- Jale la perilla del regulador de presión para destrabarla (perilla inferior izquierda).
- Gire la perilla en sentido de las agujas del reloj hasta obtener la presión deseada.
- Para reducir la presión, gire la perilla en sentido contrario al de las agujas del reloj hasta obtener un lectura menor a la deseada. Incremente luego la presión hasta obtener el valor requerido.
- Empuje la perilla para fijar la lectura.



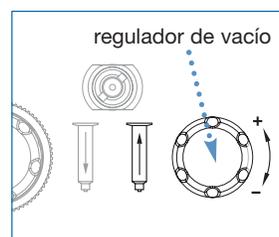
Vacío

Recomendamos que durante las pruebas iniciales, el vacío permanezca cerrado (gírelo completamente en el sentido de las agujas del reloj, sin forzarlo).

El vacío es necesario cuando se dosifican fluidos de baja viscosidad.

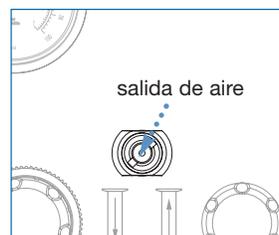
- Para asignar el vacío deseado gire la perilla hacia la izquierda.

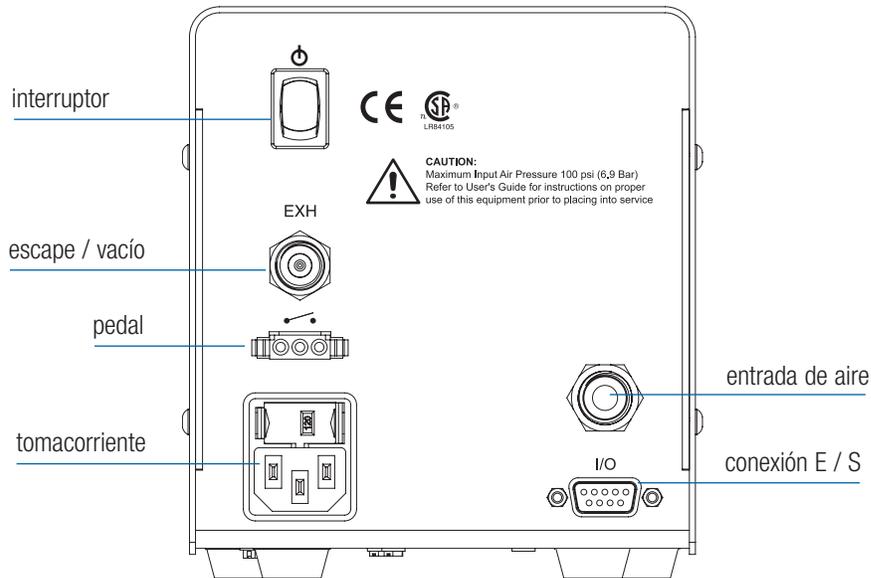
Para detalles sobre el uso del control del vacío, vea la página 14.



Puerto de Salida del Aire

Enchufe el conector rápido, negro, del ensamble del adaptador de jeringas, al puerto de salida de aire, localizado en el panel frontal del Ultra 1400. Gírelo para fijarlo. Nota: El aire no fluirá a través del puerto hasta que el conector rápido esté instalado.





Puerto de Entrada del Aire

- Conecte un extremo de la manguera de 6 mm en la entrada de aire localizada en el panel posterior del Ultra 1400. Una manguera estándar para aire está incluida.
- Conecte el otro extremo de la manguera al suministro de aire de la planta.

Nota: Siempre debe utilizarse aire limpio, seco y filtrado para mantener la validez de la garantía. Si el suministro del aire de su planta no cumple con este requerimiento, ordene el regulador con filtro de 5 micrones EFD (parte # 2000F755).

¡Advertencia! Puede usarse nitrógeno embotellado. Si se usa aire o nitrógeno embotellados a alta presión, debe instalarse un regulador de alta presión en la botella, el cual debe estar ajustado a 100 psi máximo. En este caso, el filtro 2000F755 no es necesario.

Puerto para Conexión del Pedal / Interruptor Dactilar

Conecte el pedal (incluido) al puerto localizado en la parte posterior del Ultra 1400. Use el pedal para iniciar el ciclo de dosificación.

Transductor del Vacío / Puerto de Escape de Aire

El puerto para el transductor del vacío y el escape del aire están localizados en el panel posterior, encima de la conexión para el pedal.

Si es necesario, puede usted conectar un filtro silenciador para cuarto limpio (partículas de 0,5 micrones) en la salida de aire, EFD parte # 2170FT.

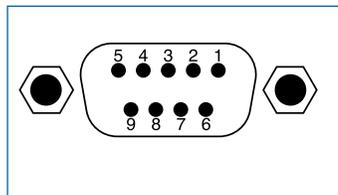
Conector de 9 clavijas para Interface, Entrada / Salida

El ciclo de operación del Ultra 1400 puede iniciarse por medio de una señal de 5 a 24 VCD, transmitida a través de las clavijas 1 y 2. La señal puede ser momentánea (no menor de 0,01 segundo) o sostenida. Un nuevo ciclo iniciará cuando la señal cese y sea aplicada nuevamente.

Al completarse el ciclo de dosificación, un circuito de estado sólido cerrará y permanecerá cerrado hasta que se inicie el siguiente ciclo. Para enviar una señal de regreso a la computadora central, arrancar otro dispositivo o iniciar operaciones que tengan que ser ligadas con la terminación del ciclo de dosificación, use las clavijas 3 y 4 de este circuito. El circuito está diseñado para operar entre 5 y 24 VCD, 250 mA máximo.

Funciones de las Clavijas

1. Voltaje de inicio + (5-24 VCD, 35 mA máximo)
2. Voltaje de inicio —
3. Salida de retroalimentación de final del ciclo + (5-24 VCD, 250 mA máximo)
4. Salida de retroalimentación de final del ciclo —
5. Cierre del contacto
6. Chasis, tierra
7. Cierre del contacto
8. Libre
9. Libre



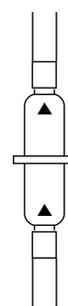
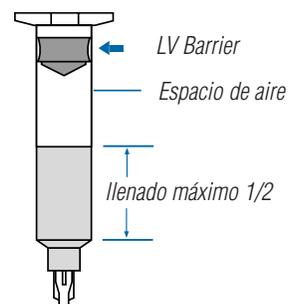
Nota: EFD tiene disponible conectores macho de 9 clavijas. Para solicitar un conector, especifique EFD #7154

Utilizando el Control del Vacío para hacer Depósitos de Fluidos Acuosos

El control del vacío del Ultra 1400 permite que los fluidos de baja viscosidad, incluyendo agua, sean dosificados sin goteos entre los ciclos de dosificación. El vacío es ejercido por encima del fluido en la jeringa, para así prevenir goteos. Para fluidos de viscosidad mediana a alta, recomendamos que cierre el vacío.

Para dosificar solventes acuosos, cianoacrilatos o anaeróbicos, solicite el pistón azul "LV Barrier" y siga los siguientes pasos para llenar la jeringa y ajustar el control del vacío.

1. Coloque un tapón color naranja sobre el extremo de salida de la jeringa y llénela con el fluido. Coloque un pistón azul "LV Barrier". Permita que haya un espacio de aire entre el pistón y el fluido, tal y como se muestra en el dibujo. (Si utiliza el pistón blanco "SmoothFlow", empujelo hasta que entre en contacto con el fluido).
2. Conecte la jeringa al ensamble adaptador EFD.
3. Cierre el broche de seguridad para prevenir goteos.
4. Retire el tapón de salida y coloque la punta dosificadora
5. Ajuste la presión del aire a 0,1 bar (2 psi).
6. Presione el botón "Steady"  hasta que aparezcan rayas en la pantalla digital.
7. Apuntando la jeringa hacia abajo sobre un recipiente, abra el broche de seguridad. Mantenga presionado el pedal hasta llenar la punta.
8. En cuanto una gota comience a formarse en el extremo de la punta, gire lentamente la perilla del regulador de vacío en sentido de las agujas del reloj para detener el goteo. Limpie la punta y ajuste el vacío al nivel necesario.
9. Presione nuevamente el botón "Steady" para regresar al modo del temporizador.
10. Apoye la punta sobre la Hoja de Calibración de Puntos Estándar. Presione el pedal y suéltelo. Verifique el tamaño de la gota. Incremente o disminuya la presión o el tiempo hasta lograr el tamaño de depósito deseado.



Consejo Util

Para fluidos de baja viscosidad utilice el filtro EFD (#1000FLT-Y). Su uso impedirá que fluidos sean succionados al interior del dosificador.

Técnicas de Llenado de Jeringas

Precaución: No llene las jeringas completamente. El nivel óptimo de llenado es 2/3 de la capacidad de la jeringa y 1/2, cuando se utilice el pistón azul “LV Barrier” de EFD.

Para obtener los mejores resultados, recomendamos enfáticamente el uso de pistones en sus sistemas de dosificación. El pistón blanco “SmoothFlow” de EFD es el apropiado para usarse con la mayoría de los fluidos, además de proporcionar varias ventajas.

- Primero: El ajuste del vacío es menos sensible.
- Segundo: El pistón evita que vapores contaminantes sean expulsados al ambiente de trabajo.
- Tercero: El pistón evita que el fluido sea succionado en el dosificador en caso de que la jeringa sea invertida de forma inadvertida.
- Cuarto: El uso del pistón facilita el cambio de las puntas sin provocar goteos.

Para aplicaciones de solventes acuosos y cianoacrilatos, solicite los pistones azules, “LV Barrier” de EFD, disponibles en tamaños de 3 y 10 cc. Si al dosificar silicones nota usted que el pistón rebota, solicite los pistones color naranja de EFD de paredes planas.

Procedimiento de llenado para fluidos de baja y mediana viscosidad

Si el fluido que dosifica es vertible, coloque un tapón naranja en la jeringa y llénela con el fluido. Coloque un pistón blanco “SmoothFlow” y empujelo cuidadosamente hasta que entre en contacto con el fluido. La jeringa ahora está lista para ser utilizada.

Procedimiento de llenado para fluidos viscosos

Si el fluido que dosifica es espeso o no auto-nivelante, puede utilizar una espátula para llenar la jeringa. Si el fluido viene empacado en cartuchos de 1/10 de galón, trate de llenar las jeringas utilizando una pistola para cartuchos. Inserte y presione el pistón “SmoothFlow” para forzar el fluido hacia al fondo de la jeringa, hasta desalojar el aire atrapado.

El aire atrapado en fluidos espesos puede ocasionar escurrimientos. Así mismo, los ciclos repetitivos del aire pueden perforar túneles dentro del fluido, causando salpicaduras y depósitos inconsistentes. Los pistones “SmoothFlow” eliminan estos problemas formando una barrera entre el fluido y las pulsaciones del aire. Al mismo tiempo, previenen escurrimientos, contrarrestando la presión del aire atrapado con una ligera succión al final del ciclo de dosificación.

Recuerde
 Para obtener los mejores resultados, EFD recomienda encarecidamente el uso de pistones en sus sistemas de dosificación.

Los pistones “SmoothFlow” previenen el retroceso de fluidos.

Los vapores no pueden escapar.

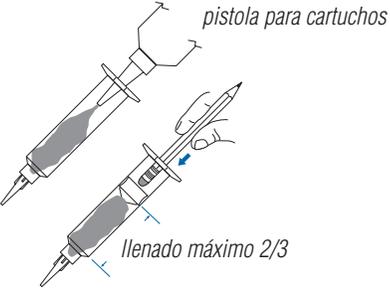
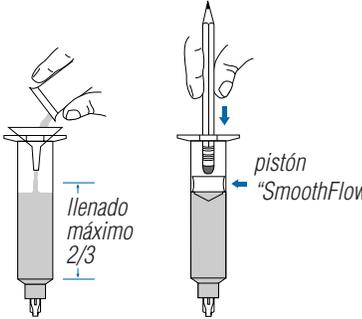
Sin burbujas de aire cuando utilice el pistón SmoothFlow.

Si decide no utilizar pistones, recuerde estas importantes recomendaciones.

El invertir o acostar la jeringa puede causar el retroceso del fluido al dosificador.

Abierto
 Al cambiar puntas o colocar tapones, cierre el broche de seguridad para prevenir goteos o burbujas.

Cerrado



Opciones para el Llenado de Jeringas

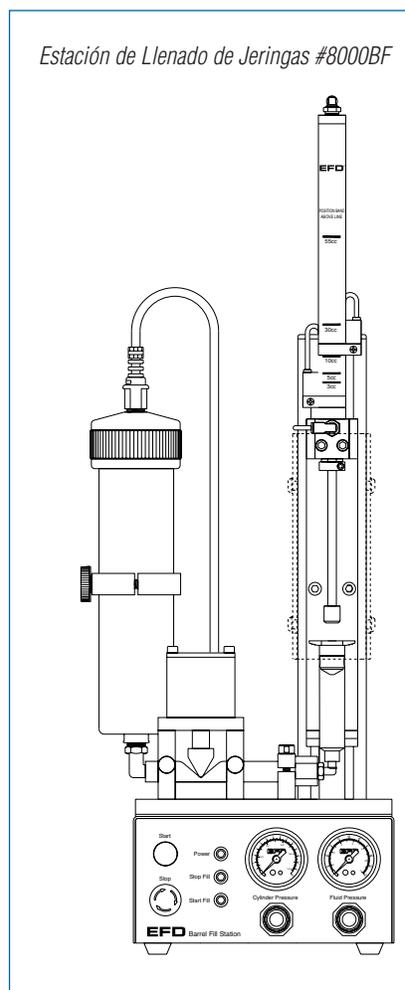
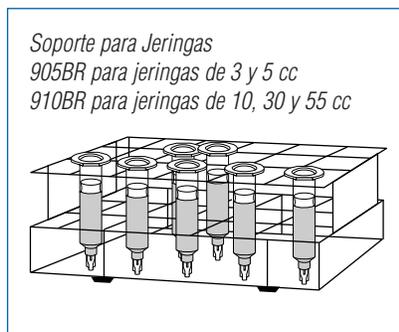
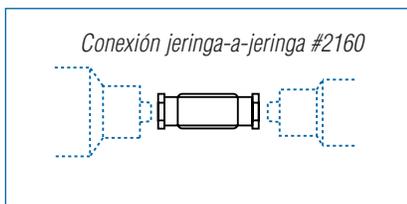
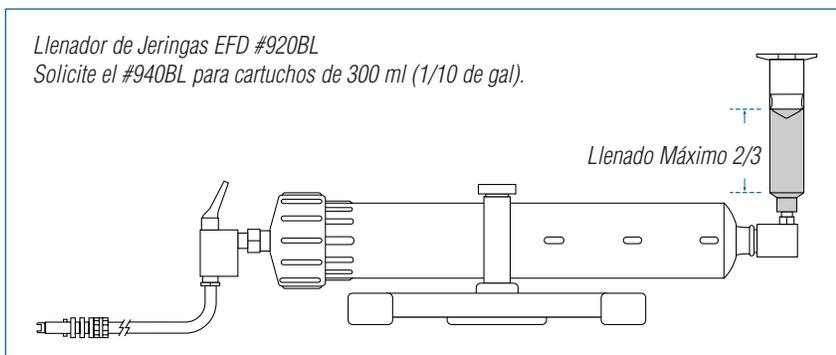
EFD ofrece varias opciones productivas para el llenado convencional de jeringas. Las siguientes son algunas sugerencias que le ayudarán a mantener su área de trabajo limpia, ahorrar tiempo y reducir la posibilidad de tener aire atrapado dentro del fluido.

1. Si desea utilizar el llenador de jeringas EFD #920BL, envase el fluido dentro de un cartucho de 360 cc (12 onzas) y colóquelo dentro del llenador de jeringas, como se muestra abajo. Usando aire a presión, el 920BL llenará las jeringas (con el pistón insertado) desde el fondo hacia arriba.

Si el fluido se suministra en cartuchos de 300 ml (1/10 de galón), utilice el llenador de jeringas EFD #940BL.

2. Para un llenado volumétrico rápido y exacto de grandes cantidades de jeringas o cartuchos, recomendamos la precisa Estación de Llenado mod. 8000BF. Puede utilizarse con cualquier cartucho o tanque de presión.
3. Si usted recibe epoxis congelados u otros fluidos envasados en jeringas tipo médico con pistón manual, solicite el adaptador de transferencia de jeringa-a-jeringa #2160.

Para asistencia adicional, por favor contacte un Especialista en Aplicación de Fluidos de EFD.

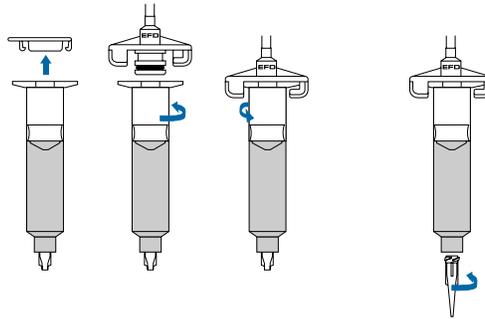


El tamaño de los depósitos se controla por los parámetros de tiempo, presión y tamaño de la punta.

Por favor siga estas instrucciones para probar cada función. Es conveniente usar las Hojas de Calibración de “Gotas Estándar” incluidas con cada dosificador.

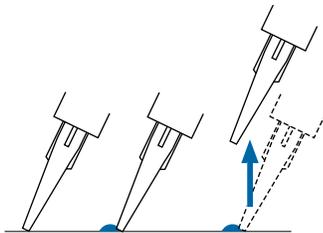
Preparación para Hacer Pruebas

1. Conecte una jeringa, llena con fluido, al ensamblaje adaptador, como se muestra en el dibujo.
2. Durante la prueba inicial mantenga cerrado el vacío. (Si está dosificando un fluido acuoso, refiérase a la sección de Control de Vacío en la página 14).
2. Sustituya el tapón naranja por una punta de EFD.
4. Para demostrar con qué facilidad pueden determinarse los tamaños de los depósitos, prosiga con la siguientes pruebas utilizando los distintos modos de dosificación.

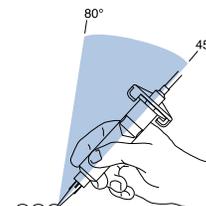


Pruebas en Modo Continuo / Purgando la Punta Dosificadora

- Seleccione el modo continuo .
- Jale la perilla del regulador de presión de aire hasta que haga clic, para destrabarla. Empiece ajustando la presión en 0.
- Presione y sostenga el pedal.
- Gire **lentamente** la perilla del regulador en sentido de las agujas del reloj, hasta que el líquido comience a fluir en forma controlada (no muy rápido, ni tampoco demasiado lento).
- Empuje la perilla del regulador de presión para fijar su posición.



Recuerde – Mantenga siempre la punta en contacto con la superficie de trabajo con el ángulo ilustrado. Una vez que la punta esté posicionada, presione el pedal. Luego, suéltelo y levante la punta cuando termine el ciclo.



Angulo correcto para depósitos consistentes.

Pruebas en Modo Temporizado

- Para purgar la punta dosificadora siga los pasos de “Pruebas en Modo Continuo”.
- Cambie a modo temporizado y ponga la pantalla en 000 segundos, presionando dos veces el botón  (Instruir).
- Ajuste el tiempo a 0,25 segundos.
- Apoye la punta dosificadora sobre una Hoja de Calibración de “Gotas Estándar”.
- Presione el pedal para activar el ciclo de dosificación. **Nota:** Presione el pedal una vez. El tiempo se completará automáticamente, una vez que active usted el ciclo de dosificación.
- **Al cambiar el tiempo, cambiará el tamaño del depósito.** Si la gota es demasiado pequeña y quiere incrementar su tamaño, incremente el tiempo de dosificación. Si la gota es demasiado grande y quiere disminuir su tamaño, disminuya el tiempo de dosificación.

Pruebas en Modo “Instruir” (Teach)

- Para purgar la punta dosificadora, siga los pasos de “Pruebas en Modo Continuo”.
- Para cambiar a modo “Instruir” presione el botón  una vez. La pantalla comenzará a parpadear.
- Apoye la punta dosificadora sobre una Hoja de Calibración de “Gotas Estándar”.
- Presione el pedal para establecer el tamaño del punto. Golpeteando el pedal repetidamente tendrá un efecto acumulativo sobre el tamaño de la gota y el tiempo de dosificación.
- Continúe presionando el pedal hasta obtener el tamaño correcto del punto.
- Presione nuevamente el botón “Instruir” para guardar en la memoria el tiempo seleccionado. Esto hará que automáticamente salga del modo “Instruir” y lo regrese al modo Temporizado.
- Si es necesario reiniciar la prueba, presione el botón “Instruir” dos veces.

Si en este momento tiene algunas preguntas, llámenos ahora.

En USA llame al 800-556-3484 entre 8:30 a.m. y 5:30 p.m. hora de la costa Este.

En México llame al 001-800-556-3484.

En España llame al (34) 96-313-20-90.

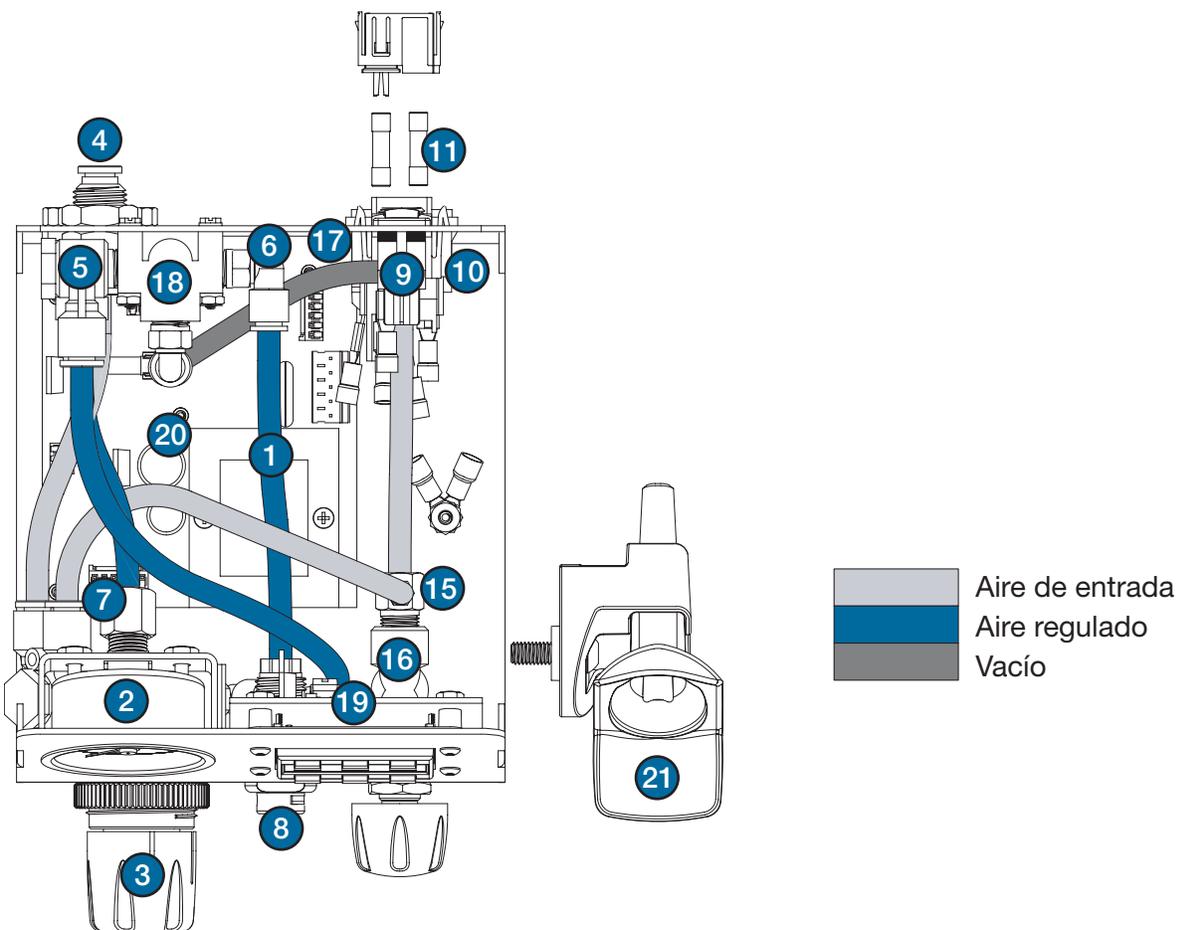
En el Reino Unido llame al 0800-585733.

En otras áreas, llame a su distribuidor EFD autorizado o al +1-401-434-1680.

Lista de Partes para 1400 y 1415

1. 2024-6MM	Manguera de uretano de 6mm DE	11. 7111	Fusible .125A
2. 2001C	Manómetro de 0-6,9 bar (0-100 psi)	12. 2002SCR	Malla de repuesto para el regulador*
2001B	Manómetro de 0-1,0 bar (0-15 psi)	13. 2009-A24	Tomacorriente desprendible*
3. 2002-U	Regulador de 0-6,9 bar (0-100 psi)	14. 2015A	Ensamble del pedal*
2002A	Regulador de 0-1,0 bar (0-15 psi)	15. 2084	Restrictor del aire
4. 8121	Conexión de retén de 6mm	16. 2176-1400	Control del vacío
5. 4040	Conexión rápida tipo codo 1/8 NPT x 2,6mm	17. 2170	Transductor del vacío
6. 4041	Conexión rápida tipo codo 1/8 NPT x 2,6mm	18. 2003-1400	Solenoide
7. 2036	Conexión con púas 1/8 FPT x1/4	19. 2-2006DB-D	Ensamble de tablilla para pantalla
8. 2004B	Conexión rápida hembra	20. 2-2006PS-D	Ensamble de fuente de poder
9. 7109	Interruptor de corriente	21. 2428	Sujetador de jeringa con manga
10. 2-2017-1400	Ensamble del receptáculo para pedal		

* No mostrado



Contáctese con EFD si se le presenta algún problema que no puede resolver fácilmente.

Problema	Posible causa y corrección
No hay corriente	Asegúrese que haya corriente en el enchufe. Cambie el fusible de la fuente de poder (especifique parte EFD #7111).
Depósitos inconsistentes	<ol style="list-style-type: none">1. Asegúrese que la punta y jeringa no estén tapadas y el material no contenga grumos.2. Asegúrese que la presión de aire del dosificador no esté variando. De ser necesario utilice el regulador EFD #2000F755.3. Burbujas de aire en el material pueden producir inconsistencias. Para mejor resultados elimine las burbujas.
El temporizador parece inoperativo	Asegúrese que no esté en el modo Continuo “Steady”. Nota: El temporizador EFD es muy fiable. De fallar, el fallo será total, por lo tanto las variaciones no son posibles. La mayoría de los problemas con el temporizador se resuelven desactivando el modo Continuo “Steady”.
Succión del Material	<ol style="list-style-type: none">1. Use un pistón SmoothFlow o LV Barrier para prevenir que el material sea succionado dentro del dosificador.2. Otra opción es instalar un filtro, que evita que el fluido entre en el dosificador. Para ordenar este accesorio, pida EFD #1000FLT-Y.3. Si la succión llegase a afectar su dosificador, acople una jeringa vacía, colóquela sobre un vaso y, en modo “Steady”, oprima el pedal para expulsar el fluido.4. Si el problema no pudiese ser corregido, contacte a un Especialista en Aplicación de Fluidos de EFD. <p>Los dosificadores pueden ser retornados a EFD para su reparación.</p>
El Voltaje de inicio no funciona	Verifique que el voltaje esté entre 5 y 24 VCD y que la corriente no exceda de 250 mA.

Sugerencias Útiles

1. Las tres variables esenciales del Ultra 1400 son: tiempo, presión y vacío. Ajuste un parámetro a la vez haciendo pequeños ajustes hasta obtener el depósito deseado.
2. Otra variable importante es el tamaño de la punta dosificadora. Seleccione la punta de acuerdo al tamaño del depósito. Recuerde que las puntas más pequeñas requieren de más presión y tiempo. Pruebe distintas puntas sin cambiar los parámetros de presión y tiempo y observe los resultados.
3. Las puntas cónicas requieren de menos presión para dosificar materiales viscosos. Además, ayudan a prevenir los escurrimientos al final del ciclo de dosificación.
4. Para asegurar un flujo uniforme de fluido y producir depósitos consistentes, coloque la punta dosificadora en un ángulo de 45° con respecto a la superficie de trabajo.
5. Con el objeto de hacer el proceso de llenado de jeringas, la dosificación y el manejo más limpios, seguros y precisos, utilice los pistones "SmoothFlow" de EFD. Precaución: Si dosifica fluidos de baja viscosidad y decide no utilizar pistones, no incremente la presión del vacío rápidamente, ni recueste la jeringa. El vacío puede succionar el fluido en la manguera del adaptador, y si la jeringa se vuelca, el fluido puede entrar en el dosificador.
6. Utilice siempre jeringas y puntas de EFD. Deséchelas adecuadamente después de su uso. Esta es la manera más segura de garantizar un máximo de limpieza y seguridad, así como evitar cualquier contaminación.
7. No llene la jeringa completamente. Para la mayoría de los fluidos el llenado óptimo es 2/3 de la capacidad de la jeringa. Para los cianoacrilatos y fluidos acuosos el nivel óptimo es 1/2 de la capacidad de la jeringa.

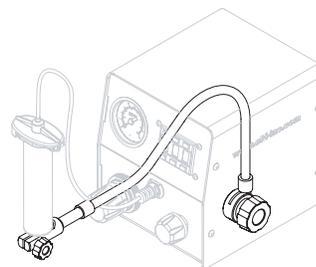
Sugerencias para Establecer los Parámetros

1. Para reducir la presión del aire, gire la perilla del regulador en sentido contrario de las agujas del reloj, hasta lograr una lectura menor a la deseada. Luego, gire la perilla en sentido contrario hasta obtener la lectura requerida.
2. Evite las presiones elevadas (por ejemplo 80 psi) con tiempos de dosificación muy cortos (menos de 0,0100). Procure encontrar la relación idónea entre la presión del aire y el tamaño de aguja, para así obtener un flujo adecuado, sin salpicaduras, pero tampoco demasiado lento.
3. Con todos los fluidos, deje siempre que la presión del aire haga su trabajo. Tiempos y presiones moderadas proporcionan mejores resultados, puesto que la presión de dosificación permanece en su valor pico por un tiempo más largo.
4. Tiempos de dosificación largos, generalmente, producen mayor precisión. No obstante para los intereses de una producción efectiva en costo, no emplee tiempos de dosificación excesivamente largos. Experimente para encontrar los parámetros que le proporcionen los mejores resultados en sus aplicaciones.

Utilice la siguiente lista para seleccionar las herramientas que le permitirán maximizar su proceso de dosificación.

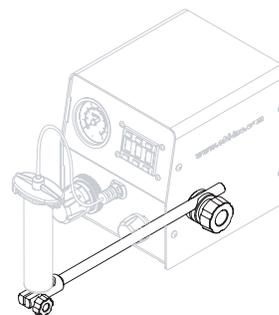
Brazo sujetador flexible para jeringas

Se monta en los paneles laterales y puede ser colocado en diferentes alturas y ángulos. Especifique EFD #2429.



Brazo sujetador rígido para jeringas

Se monta en los paneles laterales para sujetar la jeringa en una posición fija. Especifique EFD #2434.



Mango ergonómico para jeringas

Este mango ergonómico se adapta a cualquier tamaño de jeringa, de 3 a 55 cc. Especifique EFD #2441.



Filtro para líquidos

Previene que el fluido sea succionado dentro del dosificador. Especifique EFD #1000FLT-Y.



Conector de 9 clavijas

Permite conectar fácilmente el Ultra 1400 a un control externo. Un extremo tiene un conector DIN, macho, de 9 clavijas y el otro extremo se conecta al control externo. Especifique EFD #7154.

Regulador con filtro de 5 micrones

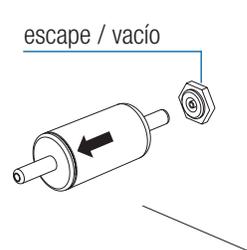
Necesario en áreas de producción que carecen de aire limpio, seco y filtrado, o para estabilizar la alimentación de aire y obtener depósitos más consistentes. Especifique EFD # 2000F755.

Si dosifica cianoacrilatos, solicite el regulador con filtro coalescente que elimina los vapores de aire comprimido. Especifique EFD #2000F756.



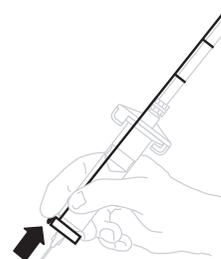
Filtro silenciador para cuartos limpios

Diseñado para cuartos limpios y otras áreas de producción en las cuales el aire de salida debe cumplir con la regulación FED 209-B (0,5 micrones de partículas). Debe ser conectado a la puerta de escape. Especifique EFD #2170FT.



Interruptor dactilar

Sustituye el pedal en aplicaciones donde los operarios prefieren hacer dosificaciones manualmente. Especifique EFD #2015FS.



Garantía Limitada de Dos Años de EFD

Los dosificadores EFD se garantizan al usuario final por dos años desde la fecha de la compra.

Dentro del período cubierto por esta garantía, EFD reparará o reemplazará, libre de cargo, cualquier componente o dosificador defectuoso que sea regresado, flete prepagado, a nuestra planta.

Bajo ninguna circunstancia la responsabilidad u obligación de EFD, objeto de esta garantía, excederá el precio de compra del equipo en cuestión. El usuario deberá determinar, antes de usar el equipo, su compatibilidad con la pretendida aplicación y el usuario asume todos los riesgos y responsabilidades que de ello se deriven. Esta garantía será válida siempre y cuando se emplee aire limpio, seco y filtrado.

EFD no ofrece ninguna garantía por la comercialización o la adaptación para un propósito determinado. En ningún caso EFD se hará responsable por daños circunstanciales o consecuentes.



Para asistencia con su aplicación llámenos al:

001-800-556-3484 (desde México)
401-434-1680 (desde Latino América)
(34) 96-313-20-90 (en España)

Contamos con una red de ventas y servicio en más de 30 países, para localizar al representante en su área contacte a EFD USA o diríjase a www.efd-inc.com/contact

EFD, Inc., a Nordson Company
977 Waterman Avenue
East Providence, RI 02914-1342 USA

Teléfono: +1-401-434-1680
Fax: +1-401-431-0237

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



Este equipo está fabricado siguiendo las regulaciones de la Unión Europea bajo la directiva WEEE (2002/96/EC). Para información acerca de cómo desechar adecuadamente este equipo, refiérase a www.efd-inc.com