

Válvula solenoide de control de aire para Fluid Defender™

3A9494A

ES

Para ajustar el equipo de neumático conectado al Fluid Defender. Únicamente para uso profesional.

No aprobado para uso en atmósferas explosivas o ubicaciones (clasificadas como) peligrosas.

Modelos:
25V482 - Kit, solenoide, aire, bomba

Presión máxima de trabajo de 145 psi (1.0 mPa, 10 bar)



Instrucciones importantes de seguridad

Lea todas las advertencias e instrucciones de este manual antes de usar el equipo. Guarde estas instrucciones.

Manuales relacionados

Manual en español	Descripción
130641	Gestión de fluidos Pulse®, guía rápida para registrar dispositivos
3A9335	Fluid Defender
3A7279	Sensor de nivel de Fluid Defender



ti00276a

Advertencias

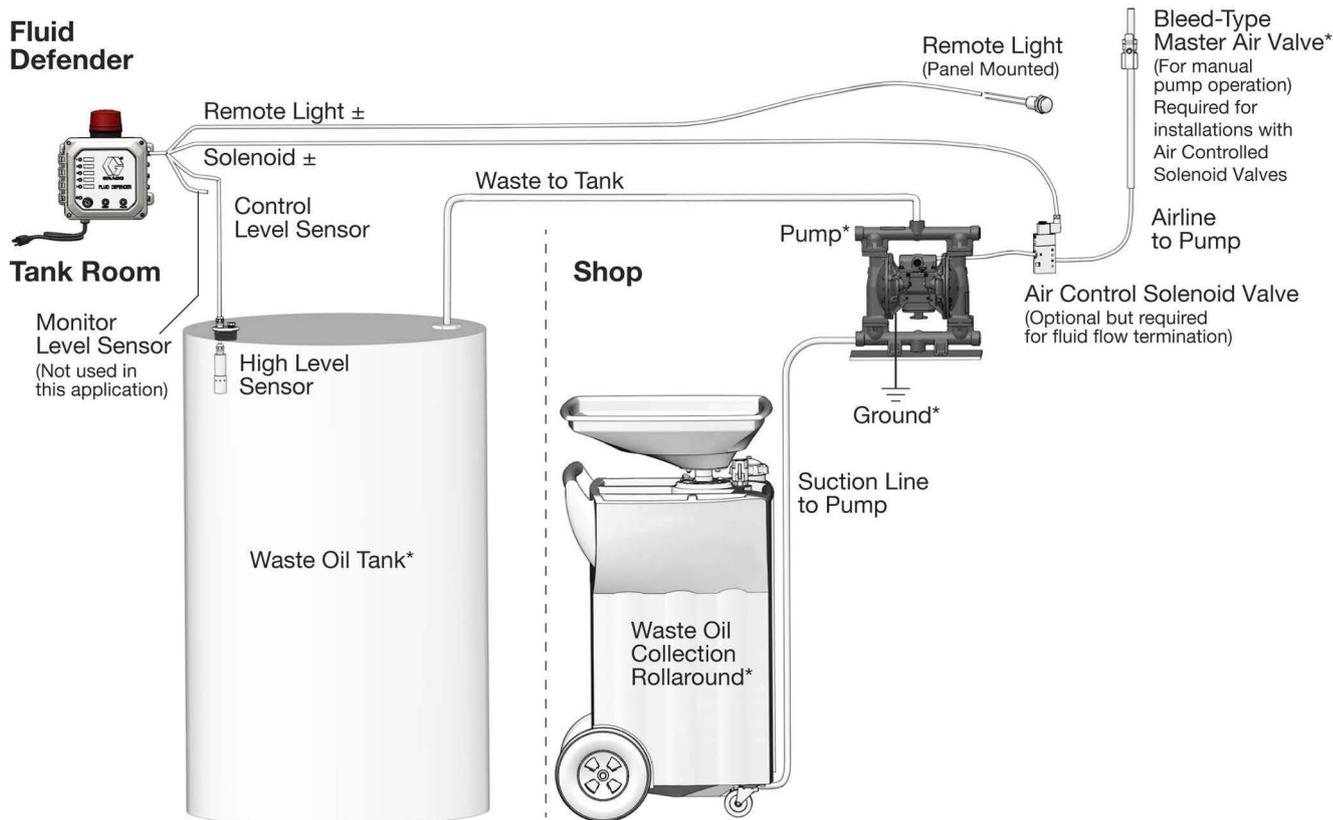
Las advertencias siguientes corresponden a la configuración, utilización, puesta a tierra, mantenimiento y reparación de este equipo. El signo de exclamación le indica que se trata de una advertencia general, y el símbolo de peligro se refiere a un riesgo específico de procedimiento. Cuando aparezcan estos símbolos en el cuerpo de este manual o en las etiquetas de advertencia, consulte nuevamente estas advertencias. Los símbolos y advertencias de peligros específicos de un producto no incluidos en esta sección pueden aparecer a lo largo de este manual donde corresponda.

 <h1 style="margin: 0;">ADVERTENCIA</h1>	
 	<p>PELIGRO DE INCENDIO Y EXPLOSIÓN Tenga en cuenta que, si en la zona de trabajo hay presentes fluidos inflamables, como gasolina y limpiaparabrisas, los vapores inflamables podrían incendiarse o explotar. Para ayudar a prevenir incendios y explosiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilice el equipo únicamente en áreas bien ventiladas. • Elimine toda fuente de ignición, tales como cigarrillos y linternas eléctricas. • Conecte a tierra todos los equipos en la zona de trabajo. • Mantenga la zona de trabajo limpia, sin trapos ni recipientes de disolvente o gasolina derramados o abiertos. • No enchufe ni desenchufe cables de alimentación ni apague ni encienda las luces en presencia de vapores inflamables. • Utilice únicamente mangueras conectadas a tierra. • Detenga la operación inmediatamente si se producen chispas de electricidad estática o siente una descarga eléctrica. No utilice el equipo hasta haber identificado y corregido el problema. • Mantenga un extintor de incendios que funcione correctamente en la zona de trabajo.
 	<p>PELIGRO DEBIDO AL USO INCORRECTO DEL EQUIPO El uso incorrecto del equipo puede causar la muerte o lesiones graves.</p> <ul style="list-style-type: none"> • No use el equipo si está cansado o bajo los efectos de medicamentos o del alcohol. • No exceda la presión máxima de trabajo o el rango de temperatura del componente con menor valor nominal del sistema. Consulte el apartado Especificaciones técnicas en todos los manuales de los equipos. • Utilice fluidos y disolventes compatibles con las piezas del equipo en contacto con el fluido. Consulte el apartado Especificaciones técnicas en todos los manuales de los equipos. Lea las advertencias de los fabricantes de los fluidos y los disolventes. Para obtener información completa sobre su material, pida las Hojas de datos de seguridad (SDS) al distribuidor o al minorista. • Apague todos los equipos y siga el procedimiento de descompresión cuando el equipo no esté en uso. • Revise el equipo a diario. Repare o sustituya de inmediato las piezas desgastadas o dañadas únicamente con piezas de repuesto originales del fabricante. • No altere ni modifique el equipo. Las alteraciones o modificaciones pueden anular las aprobaciones de las agencias y suponer peligros para la seguridad. • Asegúrese de que todos los equipos tengan los valores nominales y las aprobaciones acordes al entorno en que los usa. • Use el equipo únicamente para el fin para el que ha sido diseñado. Si desea obtener información adicional, llame a su distribuidor. • Coloque las mangueras y cables alejados de zonas de tráfico intenso, bordes cortantes, piezas en movimiento y superficies calientes. • No retuerza o doble en exceso las mangueras, ni las use para arrastrar el equipo. • Mantenga a niños y mascotas alejados de la zona de trabajo. • Cumpla con todas las normas de seguridad correspondientes.
	<p>EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL Use equipos de protección adecuados en la zona de trabajo para evitar lesiones graves, como daños oculares, pérdida auditiva, inhalación de vapores tóxicos o quemaduras. Los equipos de protección incluyen, entre otros, lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Protección ocular y auditiva. • Mascarillas, ropa de protección y guantes según lo recomendado por los fabricantes del fluido y del disolvente.

Instalación típica

El sistema se puede configurar de varias formas. Las instalaciones típicas que se muestran en las FIG. 1-FIG. 3 son para las tres aplicaciones objetivo del Fluid Defender. Todas las instalaciones típicas mostradas pueden configurarse como un canal individual independiente. Siga todos los códigos y normas locales para la instalación de depósitos. Consulte su representante o distribuidor local de Graco si necesita ayuda con el diseño del sistema.

Cierre por nivel alto de aceite usado

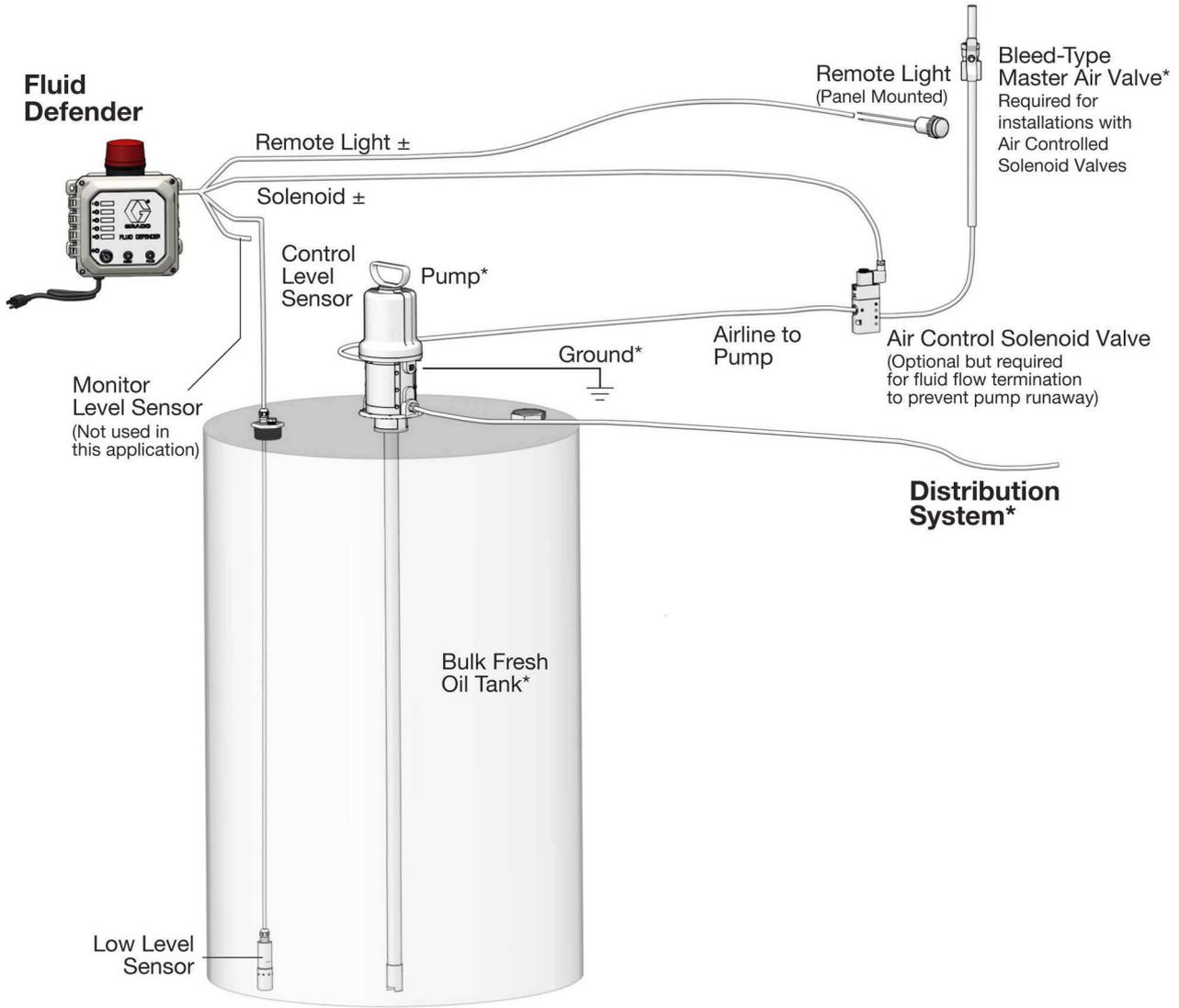


*User supplied

ti42436a

FIG. 1

Nivel bajo de aceite nuevo

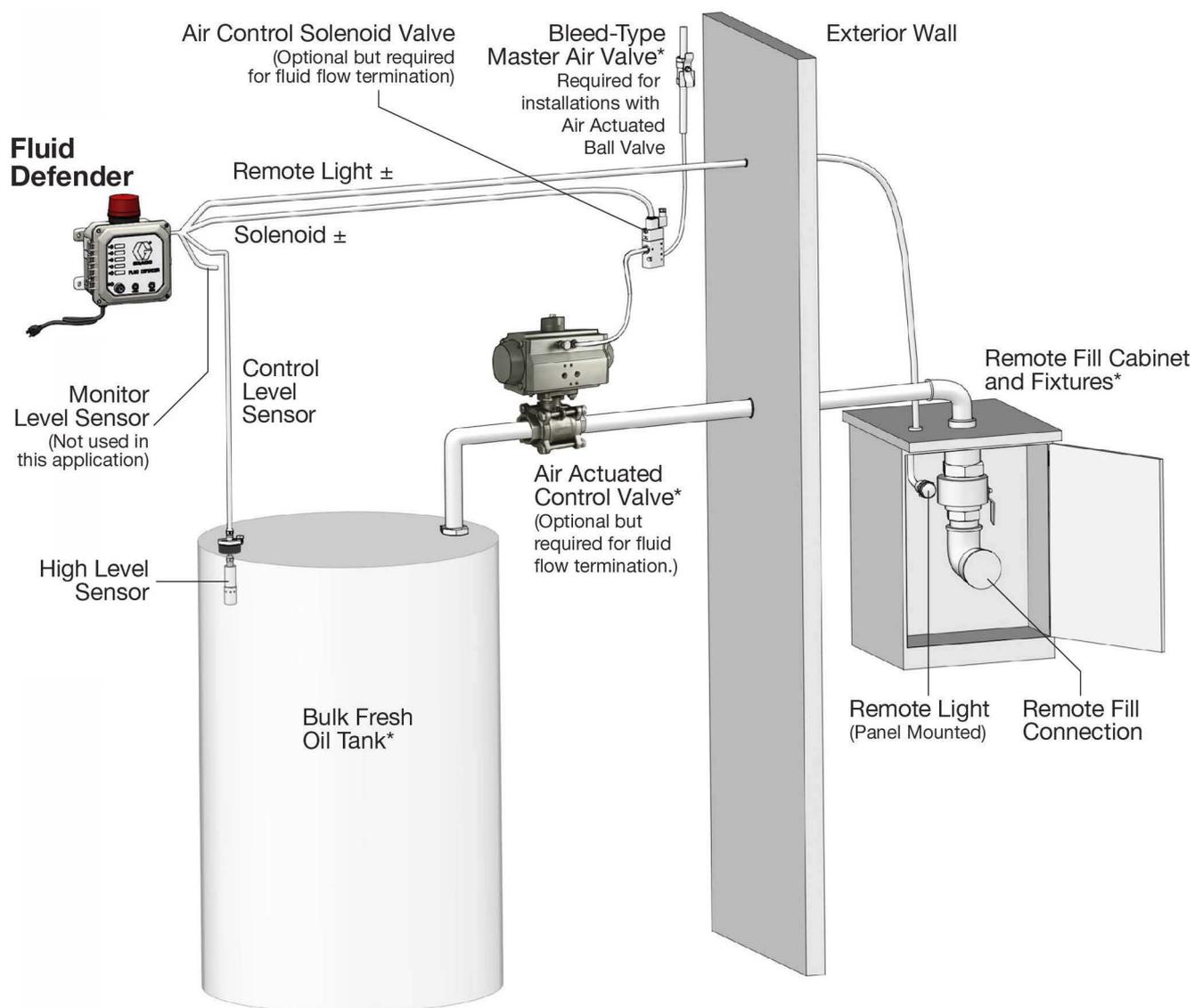


*User supplied

ti42437a

FIG. 2

Parada de llenado a granel remoto



*User supplied

ti42438a

FIG. 3

Descripción general

Válvulas solenoides de control de aire

Las válvulas solenoides de control de aire con un componente del sistema Fluid Defender que se usa para controlar las bombas neumáticas y las válvulas de control accionadas por aire. Estos dispositivos se usan para detener el caudal de fluido en el depósito controlado. Son un componente opcional del sistema, pero son necesarias para la interrupción del caudal de fluido.

Las válvulas solenoides de control de aire reciben alimentación de forma ininterrumpida durante el funcionamiento con la apertura de la válvula solenoide de control de aire para proporcionar presión de aire al equipo controlado.

Cuando el Fluid Defender detecta una condición de alarma en el mismo canal que la válvula solenoide de control de aire, la válvula solenoide se desactiva, desactivando también el equipo conectado.

El Fluid Defender debe recibir alimentación para que la válvula solenoide de control de aire se abra, permitiendo un funcionamiento normal de equipo controlado. Si el Fluid Defender no recibe alimentación, la válvula solenoide de control de aire se cierra y purga la presión de aire corriente abajo del equipo controlado.

Instalación

--	--	--	--	--

PELIGRO DE ROTURA DE COMPONENTES

La válvula de control accionada por aire, y todas las tuberías y conexiones de llenado entre ella y la bomba de suministro de fluido, debe estar diseñada para usarse con el suministro bombeado y debe ser capaz de administrar la presión máxima generada cuando la bomba siga funcionando después del cierre de la válvula de control accionada por aire.

La presión máxima de trabajo de los componentes de las tuberías de llenado puede variar. Si se excede la presión de alguno de los componentes, estos podrían romperse y provocar daños materiales y lesiones graves, como inyección en la piel o lesiones por salpicaduras de fluido.

Para reducir el riesgo de lesiones y daños materiales provocados por la rotura de componentes:

- Asegúrese de conocer la presión máxima de trabajo de cada componente del sistema
- No exceda nunca la presión máxima de trabajo de los componentes del sistema
- Conecte solo bombas de suministro de fluido que puedan funcionar con una salida cerrada
- Conecte solo bombas de suministro de fluido con una presión de salida máxima inferior a la presión nominal máxima del sistema

2. Apague el control del Fluid Defender para desenergizar las válvulas solenoides de control de aire.
3. Siga el procedimiento de descompresión para todos los componentes conectados, como las bombas y las válvulas de dosificación, tal y como se indica en sus respectivos manuales de instrucciones.

Instalación de las válvulas solenoides de control de aire

1. Monte la válvula solenoide de control de aire en una superficie de montaje resistente usando los dos orificios de montaje.

NOTA: Se puede usar un montaje en línea con tuberías rígidas.

2. Conecte el puerto 1 a la línea de suministro de aire (FIG. 4).
3. Conecte el puerto 2 al equipo controlado corriente abajo (FIG. 4).

Instale el equipo conectado proporcionado por el usuario corriente abajo respecto a la válvula solenoide de control de aire respetando los requisitos del fabricante.

4. Instale el silenciador en el puerto 3. El puerto 3 es un puerto de escape. No obstruya el puerto, ya que, cuando la válvula solenoide de control de aire se desactive por una condición de alarma, la presión de aire corriente abajo se extrae por el puerto 3 (FIG. 4).

Procedimiento de descompresión

El equipo conectado a las válvulas solenoides de control de aire deben permanecer presurizadas hasta que se alivie la presión. Para ayudar a evitar lesiones graves por fluido presurizado, como la inyección en la piel, salpicaduras de fluido y las ocasionadas por piezas en movimiento, siga el procedimiento de descompresión para el equipo conectado cuando deje de dosificar y antes de limpiar, revisar o mantener el equipo.

1. Desconecte la válvula de aire principal de purga situada corriente arriba en todos los equipos conectados.

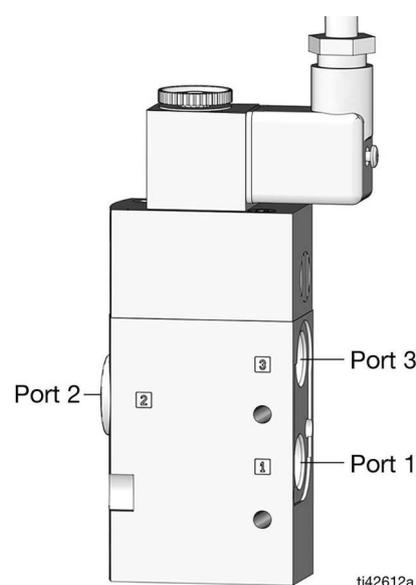


FIG. 4

5. Conecte todos los cables de los accesorios a la caja de control del Fluid Defender respetando todos los códigos y normas locales.

Consulte la sección **Especificaciones técnicas**, en la página 13, para obtener información sobre los límites máximos de los cables.

Todos los circuitos de los accesorios son de baja tensión (inferior a 48 V CC).

Funcionamiento

Las válvulas solenoides de control de aire son accionadas de forma automática por el Fluid Defender basándose en un canal específico. La válvula solenoide de control de aire está energizada cuando el Fluid Defender está con el modo de control activo. Cuando el Fluid Defender detecta una condición de alarma en un canal específico, la válvula solenoide de control de aire se desenergiza y cierra el suministro de aire al equipo conectado.

Anulación manual de la válvula solenoide de control de aire

El control manual solo se debe usar para la configuración del sistema o cuando lo indique Graco para resolver un problema. El funcionamiento debe restablecerse siempre a la posición de funcionamiento normal.

NOTA:

Asegúrese de que ninguna de las válvulas solenoides de control de aire esté en el modo de control manual. Las válvulas solenoides de control de aire en modo de control manual no pueden controlar el equipo corriente abajo.

Es necesario establecer procedimientos de llenado del depósito en las instalaciones para evitar sobrellenados accidentales.

Pruebe las alarmas antes de realizar cualquier llenado a granel remoto.

Determine y compruebe que hay suficiente volumen disponible en el depósito antes de realizar la transferencia. Compruebe la capacidad antes de llenar un depósito.

Pruebe todo el sistema instalado para comprobar si la instalación es correcta.

Respete los requisitos de mantenimiento y realice mantenimientos periódicos del sistema.

El interruptor de control manual azul activa el aire del equipo conectado corriente abajo y permite que el equipo funcione solo para resolver problemas o realizar comprobaciones.

Para configurar el interruptor de control manual azul:

1. Inserte un destornillador pequeño de punta plana en la ranura del tornillo del interruptor de control manual azul (FIG. 5).
2. Gire 1/4 de vuelta el tornillo del interruptor de control manual azul en el sentido de las agujas del reloj.

AVISO

No gire el tornillo del interruptor de control manual azul más de 1/4 de vuelta. Si se gira en exceso el tornillo, podría hacer romperlo, dejando la unidad inoperativa.

3. Tras realizar una prueba del sistema para resolver un problema, vuelva a colocar el tornillo del interruptor de control manual azul en la posición de funcionamiento normal. Inserte un destornillador pequeño de punta plana en la abertura ranurada y gire el tornillo del interruptor de control manual azul en sentido contrario a las agujas del reloj, de vuelta a su posición original (FIG. 6).

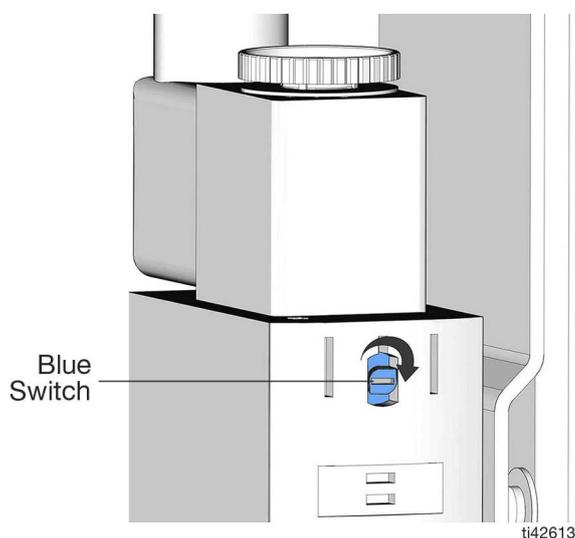


FIG. 5: Posición de control manual

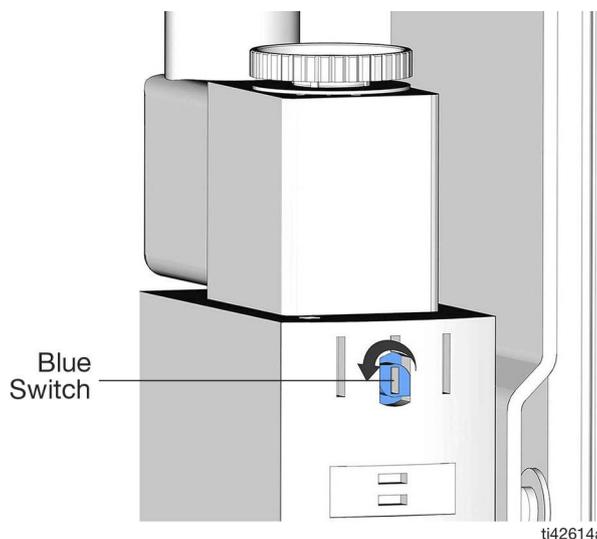


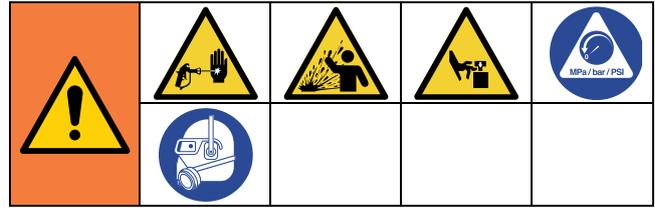
FIG. 6: Posición de funcionamiento normal

Reciclaje y eliminación

Final de la vida útil del producto

Al final de la vida útil del producto, recíclelo de forma responsable.

Resolución de problemas



Siga las instrucciones de alivio de presión indicadas en el manual de la bomba antes de comprobar o reparar el sistema.

Consulte el manual del Fluid Defender en **Manuales relacionados**, página 1, para obtener información sobre la resolución de problemas.

Kit

N.º pieza 25V482

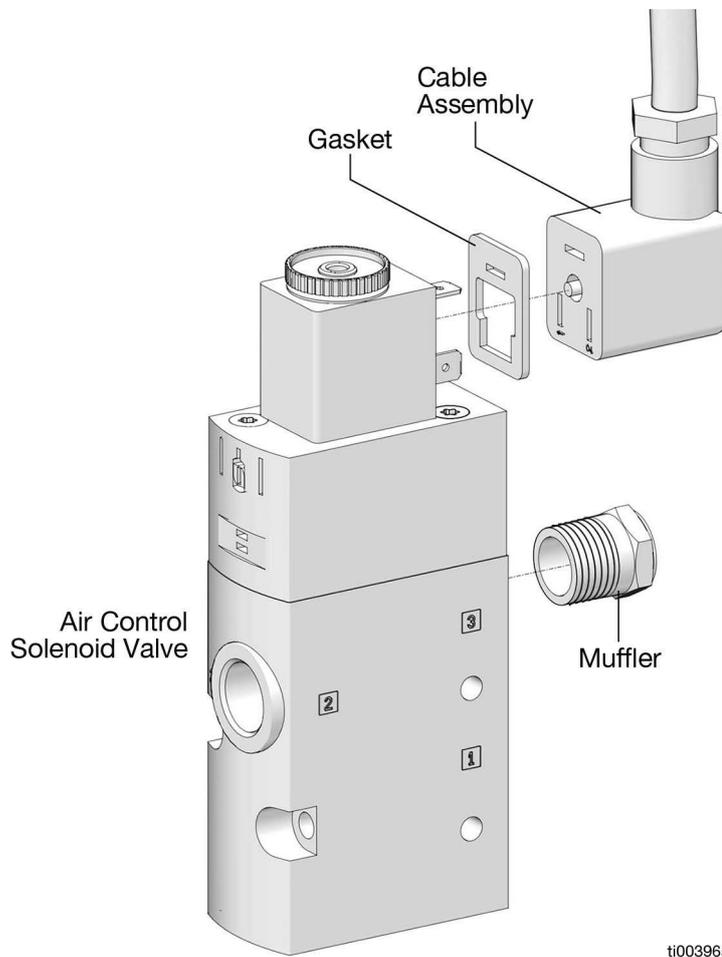


FIG. 7

N.º pieza 24Z670

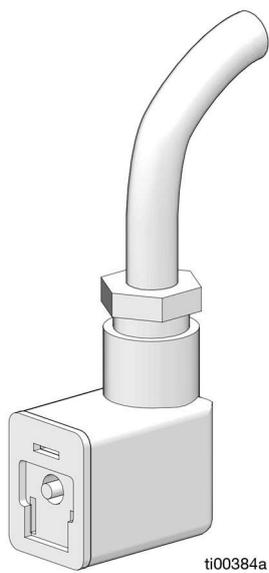


FIG. 8

Dimensiones

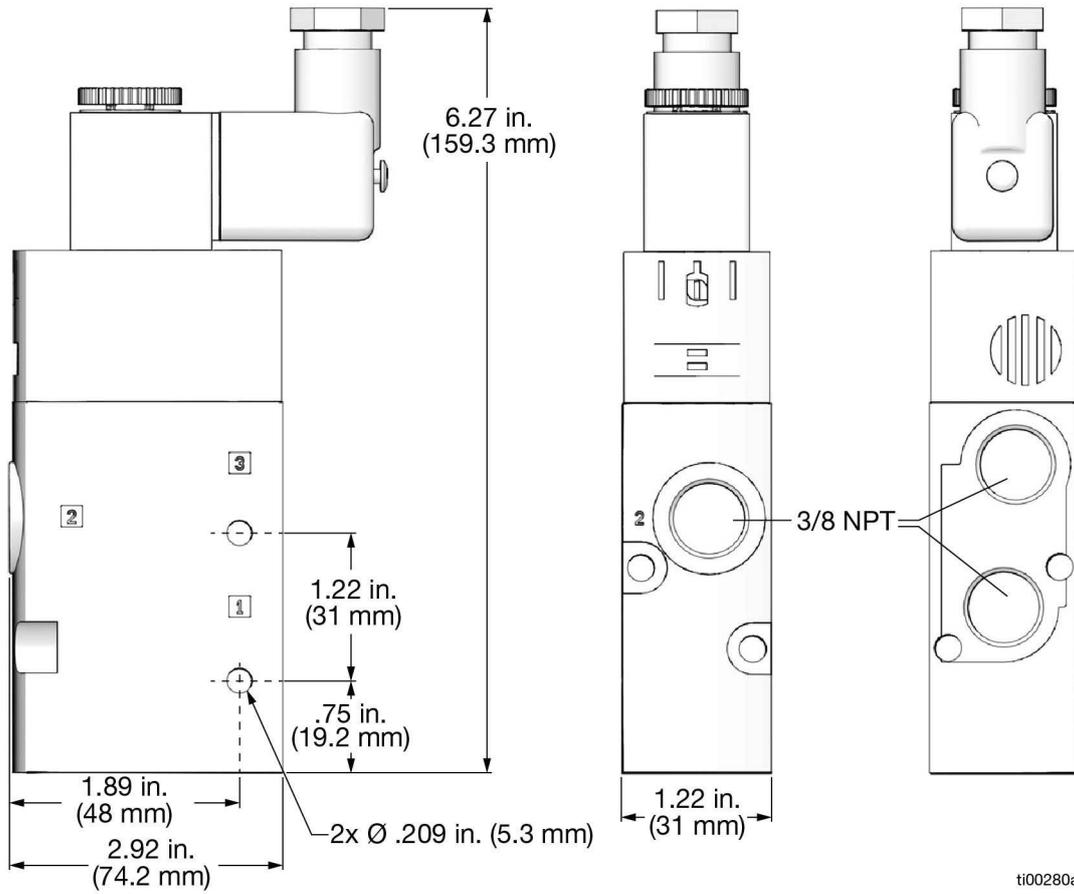


FIG. 9

Especificaciones técnicas

Válvula solenoide de control de aire para Fluid Defender		
	EE. UU.	Métrico
Presión mínima de funcionamiento	36 psi	250 kPa, 2,5 bar
Presión máxima de funcionamiento	145 psi	1,0 MPa, 10 bar
Caudal de aire máximo	93 scfm	2,6 m ³ /min
Potencia de funcionamiento	3,3 W	
Voltaje	24 V CC	
Corriente	0,14 A	
Estilo de terminación	Cables de alambre	
Longitud máxima de la línea (calibre 16) al Fluid Defender	1000 pies	304,8 m
Longitud máxima de la línea (calibre 18) al Fluid Defender	600 pies	182,9 m
Longitud máxima de la línea (calibre 20) al Fluid Defender	425 pies	129,5 m
Longitud máxima de la línea (calibre 22) al Fluid Defender	270 pies	82,3 m
Longitud máxima de la línea (calibre 24) al Fluid Defender	170 pies	51,8 m
Tamaño del puerto	3/8 npt	
Entrada de aire	Puerto 1	
Salida de aire al equipo controlado	Puerto 2	
Escape	Puerto 3	
Intervalo de temperatura	De 14 °F a 122 °F	De -10 °C a 50 °C
Intervalo de temperatura de almacenamiento	De -40 °F a 185 °F	De -40 °C a 85 °C
Grado de protección IP	IP65	
Esquema de válvulas		

Proposición 65 de California

RESIDENTES DE CALIFORNIA

ADVERTENCIA: Cáncer y daño reproductivo - www.P65Warnings.ca.gov.

Garantía estándar de Graco

Graco garantiza que todo equipo mencionado en este documento fabricado por Graco y que lleve su nombre está exento de defectos de material y de mano de obra en la fecha de venta por parte de un distribuidor autorizado de Graco al cliente original. Con la excepción de cualquier garantía especial, extendida o limitada publicada por Graco, y durante un período de doce meses desde la fecha de venta, Graco reparará o reemplazará cualquier pieza del equipo que Graco determine que es defectuosa. Esta garantía es válida solamente si el equipo se instala, se utiliza y se mantiene de acuerdo con las recomendaciones escritas de Graco.

Esta garantía no cubre, y Graco no será responsable por desgaste o rotura generales, o cualquier fallo de funcionamiento, daño o desgaste causado por una instalación defectuosa, una aplicación incorrecta, abrasión, corrosión, mantenimiento incorrecto o inadecuado, negligencia, accidente, manipulación o sustitución con piezas que no sean de Graco. Graco tampoco asumirá ninguna responsabilidad por mal funcionamiento, daños o desgaste causados por la incompatibilidad del equipo Graco con estructuras, accesorios, equipos o materiales que no hayan sido suministrados por Graco, o por el diseño, fabricación, instalación, funcionamiento o mantenimiento incorrecto de estructuras, accesorios, equipos o materiales que no hayan sido suministrados por Graco.

Esta garantía está supeditada a la devolución, previo pago del equipo que se considera defectuoso, a un distribuidor de Graco para la verificación de dicho defecto. Si se verifica que existe el defecto por el que se reclama, Graco reparará o reemplazará de forma gratuita todas las piezas defectuosas. El equipo se devolverá al comprador original previo pago del transporte. Si la inspección del equipo no revela ningún defecto de material o de mano de obra, se realizarán las reparaciones a un precio razonable; dichos cargos pueden incluir el coste de piezas, de mano de obra y de transporte.

ESTA GARANTÍA ES EXCLUSIVA, Y SUSTITUYE CUALQUIER OTRA GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA INCLUYENDO, A TÍTULO ENUNCIATIVO, PERO NO LIMITATIVO, LA GARANTÍA DE COMERCIALIZACIÓN O LA GARANTÍA DE APTITUD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR.

La única obligación de Graco y el único recurso del comprador en relación con el incumplimiento de la garantía serán los estipulados en las condiciones anteriores. El comprador acepta que no habrá ningún otro recurso disponible (incluidos, entre otros, daños imprevistos o emergentes por pérdida de beneficios, pérdida de ventas, lesiones a las personas o daños a bienes, o cualquier otra pérdida imprevista o emergente). Cualquier reclamación por incumplimiento de la garantía debe presentarse en los dos (2) años posteriores a la fecha de compra.

GRACO NO GARANTIZA Y RECHAZA TODA SUPUESTA GARANTÍA DE COMERCIALIZACIÓN Y APTITUD PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR, EN LO QUE SE REFIERE A ACCESORIOS, EQUIPO, MATERIALES O COMPONENTES VENDIDOS PERO NO FABRICADOS POR GRACO. Estos elementos vendidos pero no fabricados por Graco (como motores eléctricos, interruptores, mangueras, etc.) están sujetos a la garantía, si la hubiera, de su fabricante. Graco ofrecerá al cliente asistencia razonable para realizar reclamaciones derivadas del incumplimiento de dichas garantías.

Graco no será responsable, bajo ninguna circunstancia, por los daños indirectos, imprevistos, especiales o emergentes resultantes del suministro por parte de Graco del equipo mencionado más adelante, o del equipamiento, rendimiento o uso de ningún producto u otros bienes vendidos, ya sea por incumplimiento del contrato o por incumplimiento de la garantía, negligencia de Graco o cualquier otro motivo.

Información sobre Graco

Para consultar la información más reciente sobre los productos de Graco, visite www.graco.com.

Para información sobre patentes, consulte www.graco.com/patents.

PARA HACER UN PEDIDO, póngase en contacto con el distribuidor de Graco o llame y le indicaremos dónde está su distribuidor más cercano.

Teléfono: 612-623-6928 **o el número gratuito:** 1-800-533-9655, **Fax:** 612-378-3590

Todos los datos presentados por escrito y visualmente contenidos en este documento reflejan la información más reciente sobre el producto, disponible en el momento de la publicación. Graco se reserva el derecho a realizar cambios en cualquier momento sin previo aviso.

Traducción de las instrucciones originales. This manual contains Spanish. MM 3A7280

Oficinas centrales de Graco: Minneapolis

Oficinas internacionales: Bélgica, China, Japón, Corea

GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA

Copyright 2023, Graco Inc.

Todas las instalaciones de fabricación de Graco están registradas conforme a la norma ISO 9001.

www.graco.com

Revisión A, Diciembre 2023