

Controlador e-Xtreme®

3A4537F
ES

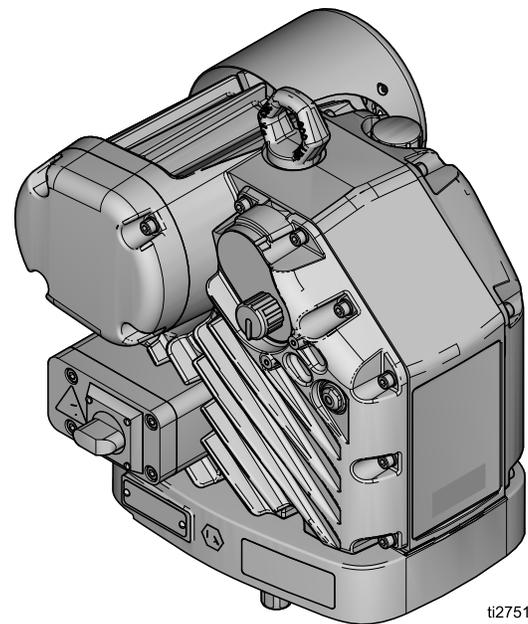
Controlador eléctrico para la aplicación de materiales de acabado y recubrimientos protectores usando pulverizadores e-Xtreme.
Solo para uso profesional.



Instrucciones importantes de seguridad

Lea todas las advertencias e instrucciones de este manual y del manual del sistema. Guarde todas las instrucciones.

Consulte la página 3 para información sobre el modelo y aprobaciones.



ti27514a

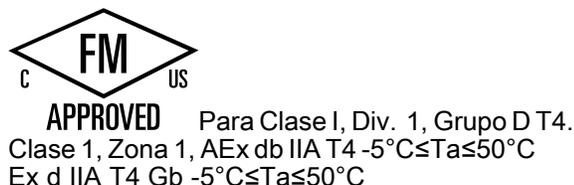
Contents

Información sobre el modelo	3	Requisitos de conductos y cableado del	
Modelo de controlador.....	3	área peligrosa	8
Manuales relacionados	3	Puesta a tierra	9
Advertencias	4	Conectar la fuente de alimentación	10
Identificación de componentes	7	Información general sobre reparación	11
Instalación.....	8	Información sobre Graco.....	12
Requisitos de la fuente de			
alimentación.....	8		

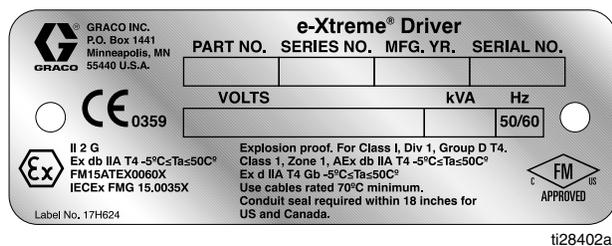
Información sobre el modelo

Modelo de controlador

Pieza	Serie	Descripción	Peso
24X901	A	Controlador e-Xtreme	50 kg (110 lb)



Etiqueta de identificación del controlador



Manuales relacionados

Manual en inglés	Descripción
3A5124	Funcionamiento, reparación y resolución de problemas del controlador e-Xtreme
3A3164	Pulverizador e-Xtreme Ex35/Ex45
311619	Manual de kits de montaje de la bomba

Lista de estándares

- IEC 60079-0: 2011 (Ed 6)
- IEC 60079-1: 2014 (Ed 7)
- EN 60079-0: 2012 +A11:2013 (Ed 6)
- EN 60079-1: 2014 (Ed 7)
- ANSI/ISA 60079-0: 2013 (Ed 6)
- ANSI/UL 60079-1: 2015 (Ed 7)
- FM 3600: 2011
- FM 3615: 2006
- FM 3810: 2005
- CSA C22.2 N° 0.4:2004 (R2013)
- CSA C22.2 N° 0.5:82 (R2012)
- CSA C22.2 N° 30:M86 (R2012)
- CAN/CSA C22.2 60079-0:2011
- CAN/CSA C22.2 60079-1:2011
- CAN/CSA C22,2 N° 61010,1:2004

NOTA: Consulte con el Servicio técnico o con su distribuidor Graco si necesita información dimensional de las juntas a prueba de fuego.

Advertencias

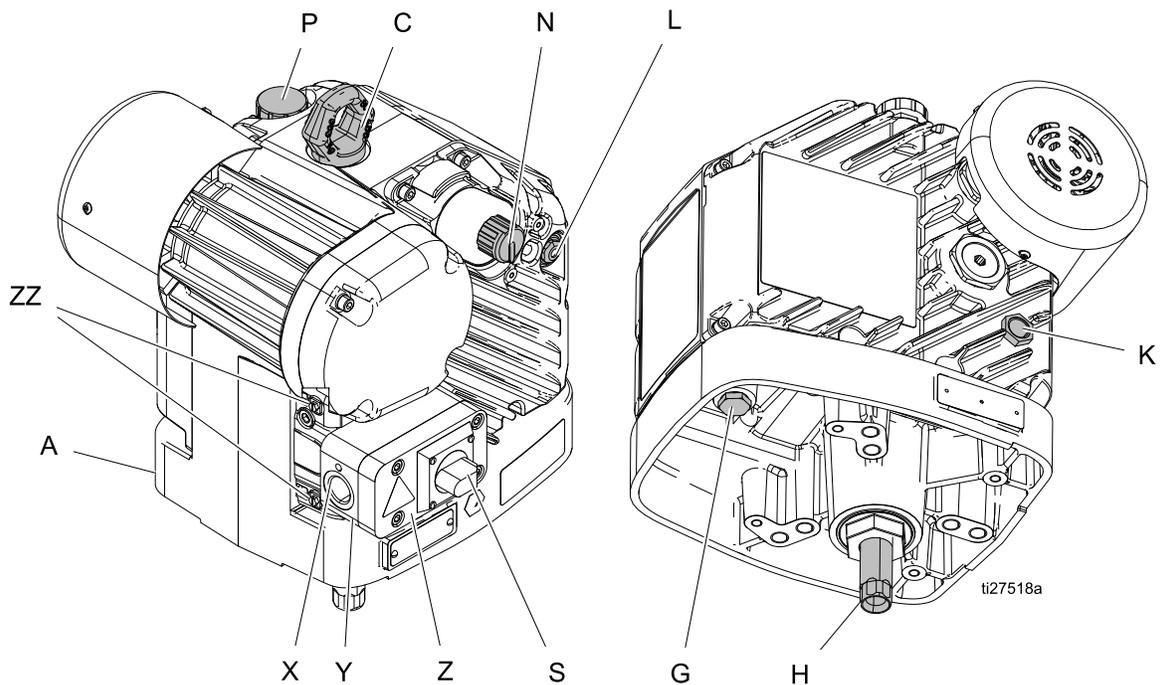
Las advertencias siguientes corresponden a la configuración, utilización, puesta a tierra, mantenimiento y reparación de este equipo. El signo de exclamación le indica que se trata de una advertencia general, y el símbolo de peligro se refiere a un riesgo específico de procedimiento. Cuando aparezcan 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.

 <h2 style="margin: 0;">ADVERTENCIA</h2>	
    	<p>PELIGRO DE INCENDIO Y EXPLOSIÓN</p> <p>Las emanaciones inflamables (como las de disolvente o pintura) en la zona de trabajo pueden incendiarse o explotar. La circulación de pintura o el disolvente por el equipo puede generar chispas estáticas. Para evitar incendios y explosiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilice el equipo únicamente en áreas bien ventiladas. • Elimine toda fuente de ignición como luces piloto, cigarrillos, lámparas eléctricas portátiles y plásticos protectores (fuente potencial de chispas por electricidad estática). • Conecte a tierra todos los equipos en la zona de trabajo. Consulte las instrucciones de conexión a tierra. • Nunca pulverice ni enjuague con solvente a alta presión. • Mantenga la zona de trabajo libre de residuos, incluidos disolventes, trapos y gasolina. • No enchufe ni desenchufe cables de alimentación, ni apague ni encienda los interruptores de alimentación o de luces en presencia de vapores inflamables. • Utilice únicamente mangueras conectadas a tierra. • Sostenga la pistola firmemente contra un lado de un cubo conectado a tierra al disparar dentro de este. No use bolsas de cubos, salvo que sean antiestáticos o conductores. • Detenga el aparato inmediatamente si se forman 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 el lugar de trabajo. <p>La energía estática puede acumularse en las piezas de plástico durante la limpieza, efectuar una descarga y encender materiales inflamables. Para evitar incendios y explosiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Limpie las piezas plásticas únicamente en una zona bien ventilada. • No las limpie con un trapo seco. • No use pistolas electrostáticas en la zona de trabajo del equipo.
	<p>CONDICIONES ESPECIALES PARA UN USO SEGURO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para evitar el riesgo de que se produzcan chispas electroestáticas, las piezas del equipo que no sean metálicas deben limpiarse solamente con un trapo húmedo. • La carcasa de aluminio puede producir chispas debido al impacto o al contacto con las piezas en movimiento, lo que puede producir un incendio o una explosión. Tome precauciones para evitar tal impacto o contacto. • Todas las juntas a prueba de fuego son críticas para la integridad del controlador con la aprobación para ubicaciones peligrosas y no se pueden reparar si se estropean. Las piezas dañadas deben remplazarse sólo con piezas Graco genuinas sin sustituciones.

 <h1 style="margin: 0;">ADVERTENCIA</h1>	
 	<p>PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA Este equipo debe estar conectado a tierra. La inapropiada conexión a tierra, instalación o utilización del equipo pueden causar una descarga eléctrica.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desactive y desconecte la alimentación eléctrica en el interruptor principal antes de desconectar los cables y antes de instalar o de reparar los equipos. • Conecte únicamente a una fuente de alimentación conectada a tierra. • Un electricista cualificado debe realizar todo el cableado eléctrico y este debe cumplir con todos los códigos y reglamentos locales. • No lo exponga a la lluvia. Guarde en interiores. • Espere cinco minutos antes de realizar un servicio tras la desconexión.
	<p>RIESGO DE QUEMADURAS Las superficies del equipo y el fluido que se calienta pueden alcanzar unas temperaturas muy elevadas durante el funcionamiento. Para evitar quemaduras graves:</p> <ul style="list-style-type: none"> • No toque el fluido caliente ni el equipo.
 	<p>PELIGRO DE PIEZAS EN MOVIMIENTO Las piezas en movimiento pueden dañar, cortar o amputar los dedos u otras partes del cuerpo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manténgase alejado de las piezas en movimiento. • No utilice el equipo sin las cubiertas o tapas de protección. • El equipo presurizado puede arrancar sin previo aviso. Antes de revisar, mover o dar servicio al equipo, realice el Procedimiento de descompresión y desconecte todas las fuentes de alimentación.
    	<p>PELIGRO DE INYECCIÓN EN LA PIEL El fluido a alta presión procedente de la pistola, fugas de la manguera o componentes rotos penetrarán en la piel. Esto puede considerarse como un simple corte, pero se trata de una lesión grave que puede dar como resultado una amputación. Obtenga tratamiento quirúrgico de inmediato.</p> <ul style="list-style-type: none"> • No pulverizar sin el portaboquillas y el protector del gatillo puestos. • Acople el seguro del gatillo cuando no esté pulverizando. • Nunca apunte con la pistola a otra persona ni a ninguna parte del cuerpo. • No coloque la mano sobre la boquilla de pulverización. • No intente tapar o desviar posibles fugas con la mano, el cuerpo, los guantes o con un trapo. • Siga el Procedimiento de descompresión cuando deje de pulverizar y antes de limpiar, revisar o realizar el mantenimiento del equipo. • Apriete todas las conexiones antes de accionar el equipo. • Revise a diario las mangueras y acoplamientos. Sustituya de inmediato las piezas desgastadas o dañadas.

 <h1 style="margin: 0;">ADVERTENCIA</h1>	
	<p>PELIGRO POR EMANACIONES O FLUIDOS TÓXICOS Las emanaciones o fluidos tóxicos pueden provocar lesiones graves o incluso la muerte si salpican los ojos o la piel, se inhalan o se ingieren.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lea las Hojas de datos de seguridad (HDS) para conocer los peligros específicos de los fluidos que esté utilizando. • Guarde los fluidos peligrosos en envases adecuados que hayan sido aprobados. Proceda a su eliminación siguiendo las directrices pertinentes.
	<p>EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL Utilice equipo de protección adecuado en la zona de trabajo para contribuir a evitar lesiones graves, incluyendo lesiones oculares, pérdida auditiva, inhalación de emanaciones tóxicas y quemaduras. Los equipos de protección incluyen, entre otros, lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Protección ocular y auditiva. • Respiradores, ropa de protección y guantes según lo recomendado por los fabricantes del fluido y del solvente.
 	<p>PELIGRO DEBIDO AL USO INCORRECTO DEL EQUIPO El uso incorrecto puede provocar la muerte o lesiones graves.</p> <ul style="list-style-type: none"> • No utilice 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 la sección Datos técnicos de todos los manuales del equipo. • Utilice fluidos y disolventes compatibles con las piezas húmedas del equipo. Consulte la sección Datos técnicos de todos los manuales del equipo. Lea las advertencias de los fabricantes de los fluidos y los disolventes. Para una información completa sobre su material, pida la Hoja de datos de seguridad (SDS) al distribuidor o al minorista. • No abandone la zona de trabajo mientras el equipo está energizado o presurizado. • Apague el equipo y siga el Procedimiento de descompresión cuando no se esté utilizando. • Verifique 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 crear peligros para la seguridad. • Asegúrese de que todos los equipos tengan los valores nominales y las aprobaciones acorde 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. • Desvíe las mangueras y el cable de zonas de tráfico intenso, de curvas pronunciadas, de piezas en movimiento y superficies calientes. • No retuerza o doble en exceso las mangueras, ni las utilice para arrastrar el equipo. • Mantenga a niños y mascotas alejados de la zona de trabajo en todo momento. • Cumpla con todas las normas de seguridad correspondientes.

Identificación de componentes



Ref.	Descripción
A	Controlador
C	Anillo de elevación
G	Tapón de drenaje de aceite
H	Eje de salida del controlador
K	Mirilla del aceite
L	Indicador de estado (LED)
N	Mando de control de presión
P	Tapón de llenado del aceite (ventilado)
S	Interruptor de alimentación (con bloqueo-etiquetado)
Y	Caja de conexiones eléctricas
X	Entrada del conducto
Z	Tapa de la caja de conexiones eléctricas
ZZ	Tornillos de conexión a tierra

Instalación

				
<p>La instalación de este equipo requiere procedimientos potencialmente peligrosos. Este equipo debe ser instalado únicamente por personal capacitado y cualificado que haya leído y que comprenda la información dada en este manual.</p>				

NOTA: Para una información detallada sobre las especificaciones técnicas, consulte el manual de funcionamiento del controlador.

Requisitos de la fuente de alimentación

				
<p>El cableado incorrecto puede causar descargas eléctricas u otras lesiones graves si el trabajo no se efectúa correctamente. Pida a un electricista calificado que realice las conexiones eléctricas. Asegúrese de que su instalación cumpla con todos los códigos locales, estatales y nacionales de seguridad e incendios.</p>				

Consulte la tabla siguiente para ver los requisitos de la alimentación eléctrica. El controlador requiere un circuito dedicado protegido con un disyuntor.

Modelo	Voltaje	Fase	Hz	kVA
24X901	200-240 VCA	1	50/60	2,5*

*NOTA: Tamaño mínimo de interruptor automático de 15 A.

Seleccione el calibre mínimo del cable en función de su longitud de acuerdo con la siguiente tabla.

Longitud	Medidor	mm ²
15,2 m (50 pies)	12 AWG	3,3
30,4 m (100 pies)	10 AWG	5,3
61 m (200 pies)	8 AWG	13,3

Requisitos de conductos y cableado del área peligrosa

A prueba de explosión

Todo el cableado eléctrico en el área peligrosa debe estar enfundado en conductos Clase I, División I, Grupo D aprobados a prueba de explosiones. Respete todos los códigos eléctricos nacionales, estatales, provinciales y locales.

Se requiere un conducto de sellado a 457 mm (18 pulg.) del controlador para EE. UU. y Canadá. Consulte [Conectar la fuente de alimentación, page 10.](#)

Todos los cables deben tener una temperatura nominal de 70 °C.

A prueba de llamas (ATEX)

Use conductos, conectores y prensaestopas apropiados clasificados para la norma ATEX II 2 G. Siga todos los códigos eléctricos nacionales, estatales, provinciales y locales.

Todos los cables y prensaestopas deben tener una temperatura nominal de 70 °C.

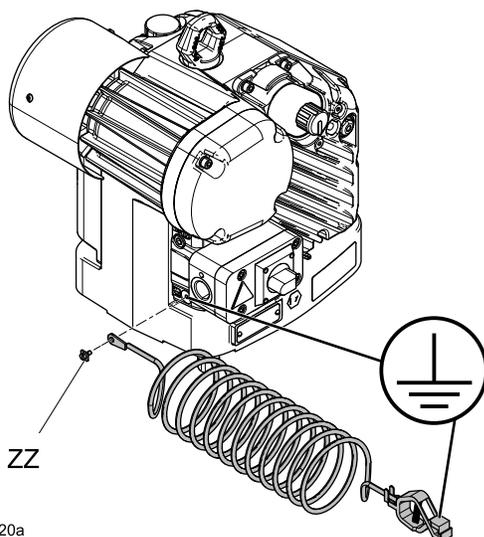
Puesta a tierra

				
---	---	---	---	--

El equipo se debe conectar a tierra para reducir el riesgo de chispas estáticas y descargas eléctricas. Las chispas de electricidad estática pueden ocasionar el encendido o la explosión de las emanaciones. La puesta a tierra inapropiada puede causar descargas eléctricas. La puesta a tierra proporciona un cable de escape para la corriente eléctrica.

Controlador:

El controlador se conecta a tierra a través del cable de alimentación eléctrica.



ti27520a

Controlador (secundario opcional):

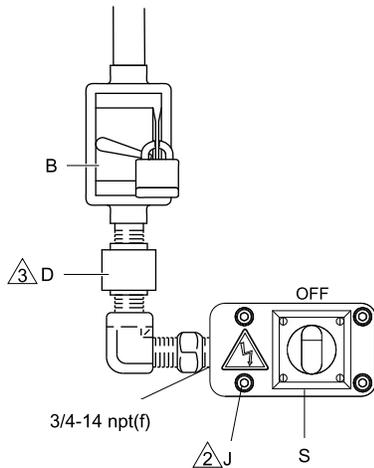
Cable de tierra de la bomba: se proporcionan dos terminales de conexión a tierra si la normativa local requiere conexiones a tierra redundantes.

Afloje el tornillo de conexión a tierra (ZZ) y conecte un cable de tierra (pieza Graco 244524 - no suministrado). Apriete firmemente el tornillo de conexión a tierra. Conecte el otro extremo del cable de conexión de tierra a una tierra verdadera.

Conectar la fuente de alimentación

<p>Un cableado incorrecto puede causar descargas eléctricas, incendios y explosiones u otras lesiones graves si el trabajo no se efectúa correctamente. Pida a un electricista calificado que realice las conexiones eléctricas. Asegúrese de que su instalación cumpla con todos los códigos locales, estatales y nacionales de seguridad e incendios.</p>				

1. Apague el interruptor de seguridad con fusible (B) y siga los procedimientos adecuados de bloqueo/etiquetado. Abajo se muestra una instalación fija típica para sistemas de montaje en pared:



ti27517a

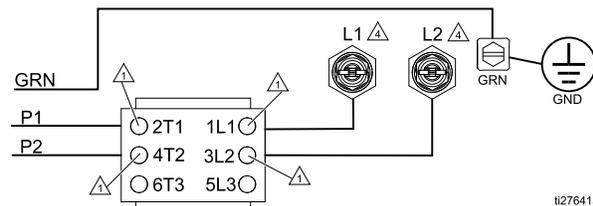
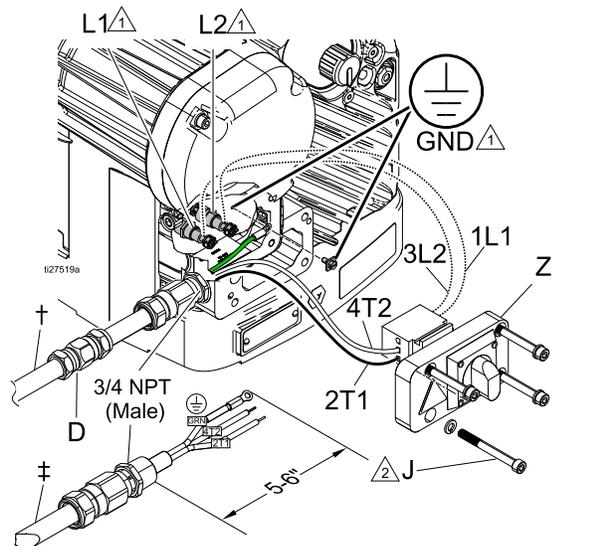
Bornes seccionables	
	Apriete los bornes seccionables a 0,8 N•m (7 lb-pulg.). No apriete excesivamente.
	Apriete los tornillos de la cubierta a 20,3 N•m (15 lb-pie).
	Se requiere un conducto de sellado a 457 mm (18 pulg.) del controlador para EE. UU. y Canadá.
	0,17 N•m (15 lb-pulg.) máximo (casquillos de terminales)

2. Para instalar el cableado, localice la caja de conexiones eléctricas (Y). Retire los cuatro tornillos (J) y la tapa de la caja de conexiones (Z). Ya habrá cables instalados en la parte frontal del borne seccionable de los terminales etiquetados 1L1 y 3L2.

3. Conecte el cable a tierra al soporte de conexión a tierra de la parte trasera de la caja de conexiones. Consulte [Puesta a tierra, page 9](#).
4. Instale los cables de alimentación de entrada en el otro lado del borne seccionable etiquetado 2T1 y 4T2, y apriete a un par de 0,8 N•m (7 lb-pulg.).
5. Vuelva a instalar la tapa de la caja de conexiones (Z) y los tornillos (J). Apriete los tornillos a un par de 21–27 N•m (15–20 lb-pie).

NOTA: Se instalará un cable en ambos terminales 1L1 y 3L2.

<p>Asegúrese de que no quede ningún cable pinzado cuando vuelva a montar las cubiertas. Los cables se dañarán y crearán un riesgo eléctrico y/o un fuego o una explosión si se pinzan.</p>			



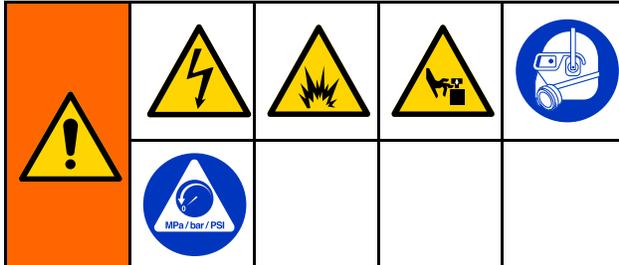
ti27641a

† Conducto no suministrado.

‡ Cable de alimentación no suministrado

Información general sobre reparación

NOTA: Consulte las instrucciones específicas en el manual de reparación del controlador.



Para evitar accidentes por descarga eléctrica, fuego o explosiones, y/o lesiones por piezas en movimiento, apague el equipo y desconecte la alimentación en el disyuntor principal antes de realizar una reparación. Utilice equipo de protección apropiado cuando se encuentre en la zona de trabajo. Espere cinco minutos antes de dar servicio.

Asegúrese de que no quede ningún cable pinzado cuando vuelva a montar las cubiertas. Los cables se dañarán y crearán un riesgo eléctrico y/o un fuego o una explosión si se pinzan.

NOTA: Consulte con el servicio de asistencia técnica de Graco o con su distribuidor Graco para pedir piezas de ajuste de repuesto originales. Son alternativas aceptables tornillos de cabeza hueca M8 x 30 de acero Clase 12.9 o mejor con un límite de elasticidad mínimo de 1100 MPa (160.000 psi). Todas las fijaciones de cubierta con tornillos de cabeza hueca deben apretarse a 20,3 N•m (15 lb-pie).

Información sobre Graco

NOTA: Para tener información detallada sobre la garantía de Graco, consulte el manual de funcionamiento del controlador.

Para consultar la información más reciente sobre productos Graco, visite www.graco.com. Para información sobre patentes, consulte www.graco.com/patents.

Para realizar un pedido, póngase en contacto con el distribuidor de Graco o llame para identificar el distribuidor más cercano.
Teléfono: 612-623-6921 **o el número gratuito:** 1-800-328-0211 **Fax:** 612-378-3505

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 de realizar cambios en cualquier momento sin previo aviso. Traducción de las instrucciones originales.
This manual contains Spanish. MM **3A3165**

Graco Headquarters: Minneapolis **Oficinas internacionales:** Belgium, China, Japan, Korea

GRACO INC. Y FILIALES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS, MN 55440-1441 • EE. UU.

Copyright 2016, Graco Inc. Todas las instalaciones de fabricación de Graco están registradas conforme a la norma ISO 9001.

www.graco.com

Revisión F, julio de 2019