

Controlador e-Xtreme®

3A4537C
ES

Controlador eléctrico para la aplicación de materiales de acabado y revestimientos protectores usando pulverizadores e-Xtreme.

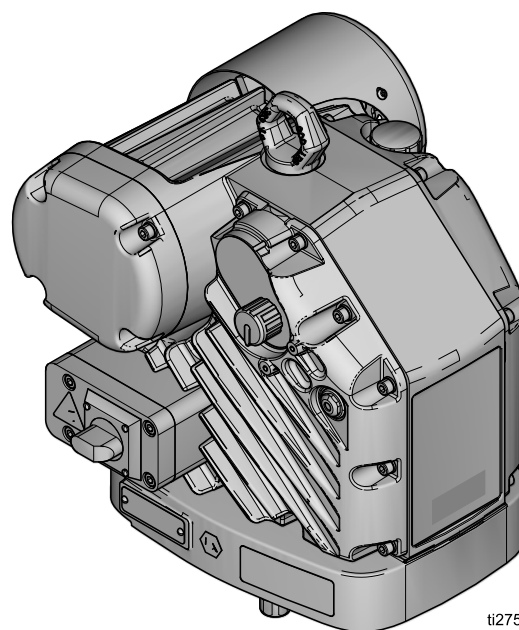
Solo para uso profesional.



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	Resolución de problemas de códigos de error	13
Modelo de controlador	3	Modo de espera	13
Manuales relacionados	3	Tabla de códigos de error	13
Advertencias	4	Reparación	16
Identificación de componentes	7	Sustitución del cartucho de junta de salida	16
Instalación	8	Actualización del token de software	16
Llene con aceite antes de utilizar el equipo	8	Sustitución de la tarjeta de control (25C187)	18
Requisitos de la fuente de alimentación	8	Cambio del codificador (25C169)	20
Requisitos de conductos y cableado del área peligrosa	9	Kit de sustitución del sensor de posición (24W120)	23
Puesta a tierra	9	Notas	25
Conectar la fuente de alimentación	10	Piezas	26
Funcionamiento	11	Conjunto de controlador: 24X901	26
Puesta en marcha	11	Kits de reparaciones y accesorios	28
Parada	11	Patrón de orificios de montaje	29
Procedimiento de descompresión	11	Diagrade cableado	30
Funcionamiento del controlador	11	Especificaciones técnicas	31
Mantenimiento	12	Notas	32
Programa de mantenimiento preventivo	12	Garantía extendida de Graco	33
Cambiar el aceite	12		
Comprobar el nivel de aceite	12		
Precarga de cojinetes	12		

Información sobre el modelo

Modelo de controlador

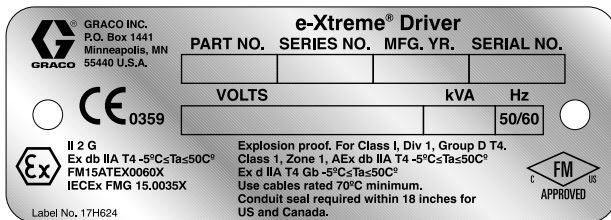
Pieza	Serie	Descripción
24X901	A	Controlador e-Xtreme



II 2 G
Ex db IIA T4 -5°C≤Ta≤50°C
FM15ATEX0060X
IECEX FMG 15.0035X



APPROVED Para Clase I, Div. 1, Grupo D T4.
Clase 1, Zona 1, AEx db IIA T4 -5°C≤Ta≤50°C
Ex d IIA T4 Gb -5°C≤Ta≤50°C



ti28402a

Figure 1 Etiqueta de identificación del controlador

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.

Manuales relacionados

Pieza	Descripción
3A3164	Pulverizador e-Xtreme Ex35/Ex45
311619	Manual de Kits de montaje de la bomba

Advertencias

Las advertencias siguientes corresponden a la configuración, el uso, la conexión a tierra, el mantenimiento y la reparación de este equipo. El símbolo de exclamación alerta sobre una advertencia general y los símbolos de peligro se refieren a riesgos específicos 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 peligro específicos de un producto no incluidos en esta sección pueden aparecer en todo el cuerpo 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 y pintura en la zona de trabajo pueden incendiarse y explotar. El paso de pintura o disolvente a través del equipo puede generar electricidad estática. Para evitar incendios y explosiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Use el equipo sólo en áreas bien ventiladas. • Elimine toda fuente de ignición como luces piloto, cigarrillos, lámparas eléctricas portátiles y prendas fabricadas con hilados sintéticos (fuente potencial de chispas por electricidad estática). • Conecte a tierra todos los equipos de la zona de trabajo. Consulte las instrucciones de conexión a tierra. • No pulverice nunca ni lave con disolvente a alta presión. • Mantenga limpia la zona de trabajo, sin disolventes, trapos o gasolina. • No enchufe ni desenchufe cables de alimentación ni apague ni encienda las luces en el área de pulverización. • Utilice únicamente mangueras conectadas a tierra. • Sostenga la pistola firmemente a un lado de la cubeta conectada a tierra al disparar dentro de esta. No use forros de bidones salvo que sean antiestáticos o conductores. • Detenga el funcionamiento 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>La energía estática puede acumularse en las piezas plásticas 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 USO SEGURO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para evitar el riesgo de chispas electrostáticas, 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 originales sin sustituciones.



ADVERTENCIA

 	<p>PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA Este equipo debe estar conectado a tierra. Una conexión a tierra, montaje o utilización incorrectos del sistema puede causar descargas eléctricas.</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. • Todo el cableado eléctrico debe ser realizado por un electricista cualificado y cumplir con todos los códigos y reglamentos locales. • No lo exponga a la lluvia. Guárdelo en un recinto cerrado. • 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, siga el Procedimiento de descompresión y desconecte todas las fuentes de energía (eléctrica o neumática).
    	<p>PELIGRO DE INYECCIÓN A TRAVÉS DE 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. Consiga inmediatamente tratamiento quirúrgico.</p> <ul style="list-style-type: none"> • No pulverice sin el protector de la boquilla y el seguro del gatillo instalados. • Accione el seguro del gatillo cuando no esté pulverizando. • No apunte nunca la pistola hacia alguien o alguna parte del cuerpo. • No coloque la mano sobre la boquilla de pulverización. • No intente bloquear ni 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. • Controle las mangueras y los acoplamientos a diario. Sustituya de inmediato las piezas desgastadas o dañadas.



ADVERTENCIA



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.

- Lea las Hojas de datos de seguridad (HDS) para conocer los peligros específicos de los fluidos que esté utilizando.
- Guarde los fluidos peligrosos en un envase adecuado que haya sido aprobado. Proceda a su evacuación siguiendo las directrices pertinentes.



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. Este equipo protector incluye, entre otros, lo siguiente:

- Protección ocular y auditiva.
- Respiradores, ropa de protección y guantes según lo recomendado por los fabricantes del fluido y el disolvente.



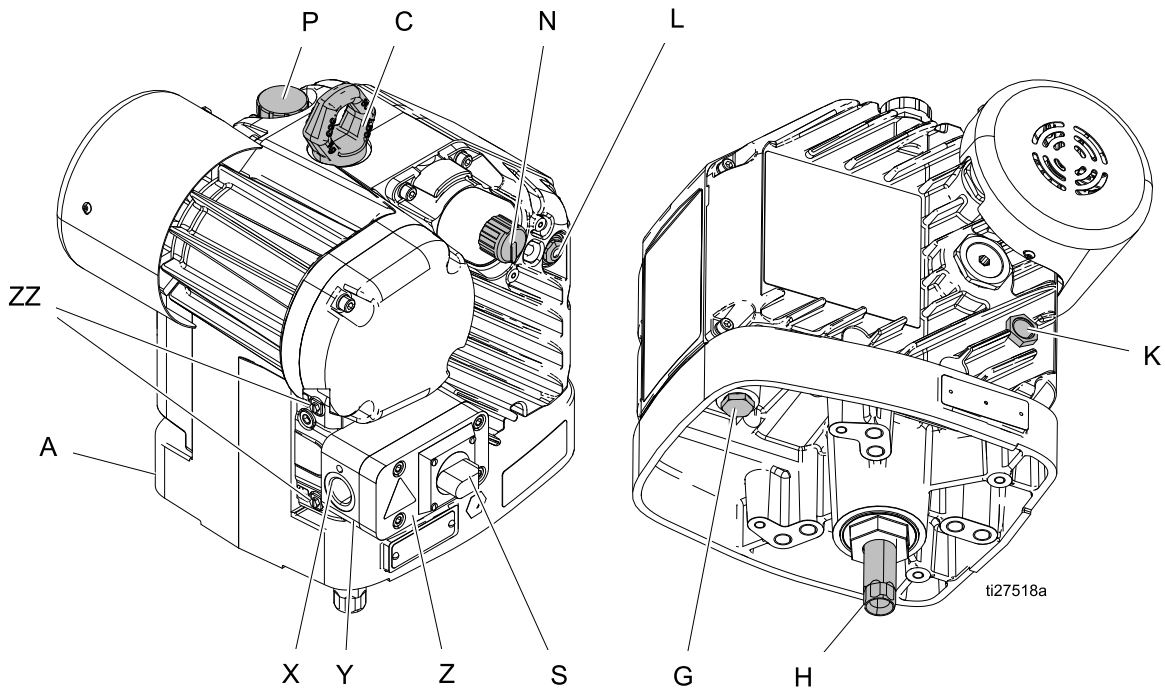
PELIBROS DEBIDOS A LA UTILIZACIÓN INCORRECTA DEL EQUIPO

El uso incorrecto puede provocar la muerte o lesiones graves.



- No utilice el equipo si está cansado o bajo los efectos de medicamentos o del alcohol.
- No exceda la presión máxima de trabajo o la temperatura nominal del componente con menor valor nominal del sistema. Consulte los **Datos técnicos** en todos los manuales del equipo.
- Use fluidos y solventes compatibles con las partes húmedas del equipo. Consulte los **Datos técnicos** en todos los manuales del equipo. Lea las advertencias de los fabricantes de los fluidos y de 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 el equipo no esté en uso.
- Verifique el equipo a diario. Repare o cambie inmediatamente las piezas desgastadas o deterioradas únicamente por piezas de repuesto originales del fabricante.
- No altere ni modifique el equipo. Las alteraciones o modificaciones pueden anular las aprobaciones de las agencias y generar 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 información, póngase en contacto con el distribuidor.
- Desvíe las mangueras y el cable de zonas de tráfico intenso, de curvas pronunciadas, de piezas móviles y superficies calientes.
- No retuerza o doble en exceso las mangueras, ni las utilice para arrastrar el equipo.
- Mantenga a los niños y a los animales alejados de la zona de trabajo.
- 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

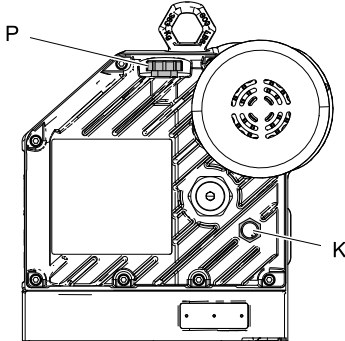
Instalación

<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>				

Llene con aceite antes de utilizar el equipo

Antes de usar el equipo, abra el tapón de llenado (P) y vierta aceite sintético sin silicona para engranajes Graco N° Serie 16W645 ISO 220 EP. Compruebe el nivel de aceite en la mirilla de cristal (K). Rellene hasta que el nivel de aceite esté cerca de la mitad de la mirilla. La capacidad de aceite es de aproximadamente 0,9 - 1,1 litros (1,0 - 1,2 cuartos de galón). **No llene excesivamente.**

NOTA: Con el equipo se suministran dos botellas de aceite de 0,95 litros (1 cuarto de galón).



ti27516a

Figure 2 Mirilla y tapón de llenado de aceite

AVISO
<p>Utilice únicamente aceite Graco GBL (Graco N° Serie 16W645). Cualquier otro aceite puede no lubricar adecuadamente y dañar el tren de engranajes.</p>

Requisitos de la fuente de alimentación

<p>Un cableado incorrecto puede provocar descargas eléctricas u otras lesiones graves si no se realiza correctamente. Pida a un electricista cualificado que realice las conexiones eléctricas. Asegúrese de que la instalación cumpla con todos los códigos locales, estatales y nacionales de seguridad y contra 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

Seleccione la medida mínima del cable en función de su longitud de acuerdo con la siguiente tabla.

Longitud	Medida AWG	mm ²
15,2 m (50 pies)	12 AWG	3.3
100 pies (30,4 m)	10 AWG	5.3
200 pies (61 m)	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 (vea [Conectar la fuente de alimentación, page 10](#)).





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

A prueba de llamas (ATEX)

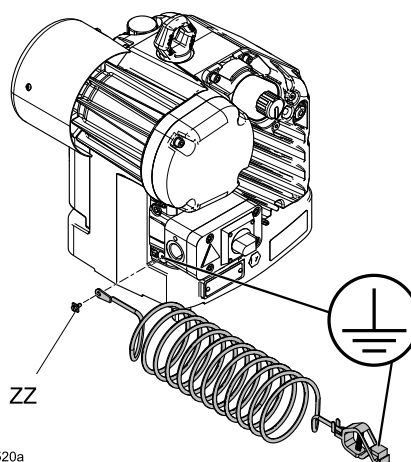
Use conductos, conectores y prensacables apropiados clasificados para la norma ATEX II 2 G. Siga todos los códigos eléctricos nacionales, estatales, provinciales y locales.

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

Puesta a tierra

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

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



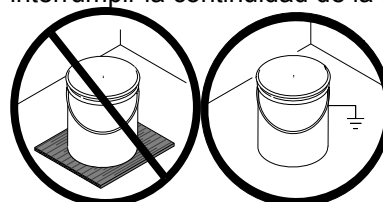
ti27520a

Cable de toma a tierra de la bomba – Se proporcionan dos terminales de conexión de tierra si el código local requiere conexiones de tierra redundantes.

Afloje el tornillo de conexión a tierra (ZZ) y conecte un cable de puesta a tierra (Pieza Graco 244524 - no se suministra). Apriete firmemente el tornillo de toma a tierra. Conecte el otro extremo del cable de conexión a tierra a una tierra verdadera.

Conecte a tierra el objeto que está siendo pulverizado, recipiente de suministro de fluido y todo el equipo de la zona de trabajo. Siga las normas locales. Use únicamente mangueras de aire y de fluido conductoras de electricidad.

Conecte a tierra todos los cubos de disolvente. Use solo cubos metálicos, que son conductores, colocados sobre una superficie conectada a tierra. No coloque el cubo sobre una superficie no conductora, como papel o cartón, que pueda interrumpir la continuidad de la conexión a tierra.

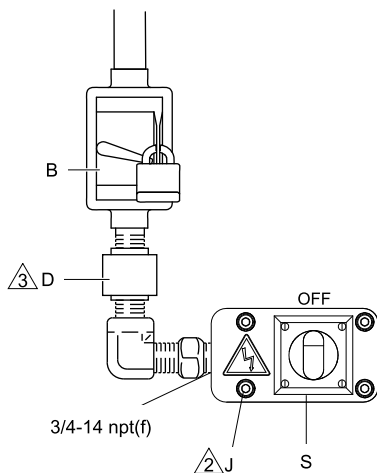


Conectar la fuente de alimentación



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 cualificado que realice las conexiones eléctricas. Asegúrese de que la instalación cumpla con todos los códigos locales, estatales y nacionales de seguridad y contra incendios.

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 muro:



ti27517a

Bornes seccionables	
1	Apriete los bornes seccionables a 7 in-lb (0.8 N•m). No apriete excesivamente.
2	Apriete los tornillos de la cubierta a un par de torsión de 15 ft-lb (20,3 N•m).
3	Se requiere un conducto de sellado a 18 pulg. (457 mm) del controlador para EE.UU. y Canadá.
4	25 in-lb máximo (casquillos de terminal)

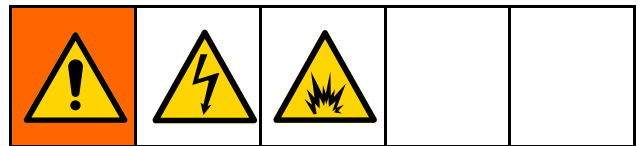
2. Para instalar el cableado, localice la caja de conexiones eléctricas (Y). Retire los cuatro tornillos (J) y la tapa de la caja de conexiones (Z). Ya habrá cables instalados en la parte frontal del borne seccionable de los terminales etiquetados 1L1 y 3L2.

† Conducto no suministrado.

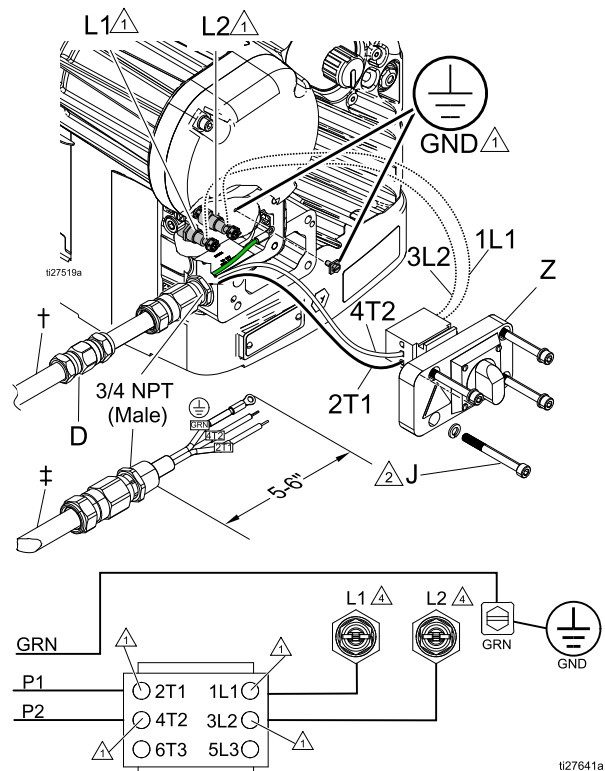
‡ Cable de alimentación no suministrado

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 7 in-lb (0.8 N•m).
5. Vuelva a instalar la tapa de la caja de conexiones (Z) y los tornillos (J). Apriete los tornillos a un par de 15–20 ft-lb (21–27 N•m).

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



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.

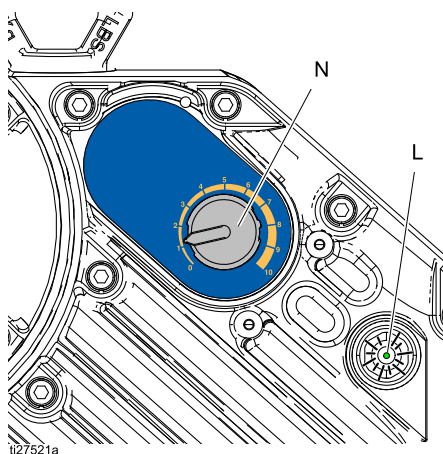


ti27641a

Funcionamiento

Puesta en marcha

1. Desbloquee el interruptor de seguridad con fusible (B) y enciéndalo. Consulte [Conectar la fuente de alimentación, page 10](#)
2. Encienda (posición ON) el interruptor principal (S).
3. Controle que el indicador de energía (L) esté encendido (sin parpadear).
4. Consulte [Funcionamiento del controlador, page 11](#) para más información.



Parada

Realice el [Procedimiento de descompresión, page 11](#).

Procedimiento de descompresión

Realice el Procedimiento de descompresión siempre que vea este símbolo.

<p>El equipo permanecerá presurizado hasta que se libere la presión manualmente. Para evitar lesiones graves por fluido presurizado, como la inyección en la piel y salpicaduras de fluido, siga el Procedimiento de descompresión cuando deje de pulverizar y antes de limpiar, revisar o dar servicio al equipo.</p>				

1. Apague el interruptor de encendido (E), posición OFF.
2. Apague y bloquee el interruptor de seguridad con fusible (B). Consulte [Conectar la fuente de alimentación, page 10](#).
3. Alivie la presión del fluido como se explica en el manual del sistema separado.

Funcionamiento del controlador

Control de presión

El controlador ajustará la velocidad para mantener constante la presión del fluido.

1. Levante el botón de control de la presión (N) para fijarlo.
2. Gire completamente el botón de control de la presión (N) a la izquierda para colocarlo en la posición 0.
3. Gire el botón en el sentido de las agujas del reloj para aumentar la presión o en sentido contrario a las agujas del reloj para reducirla. Pulse el botón para bloquearlo.

Mantenimiento

Programa de mantenimiento preventivo

Las condiciones de funcionamiento de su sistema en particular determinan la frecuencia de mantenimiento requerida. Establezca un programa de mantenimiento preventivo registrando cuándo y qué clase de mantenimiento se necesita. Luego determine un programa regular para revisar el sistema.

Cambiar el aceite

NOTA: Cambie el aceite después de un rodaje de 200.000-300.000 ciclos. Después del rodaje, cambiar el aceite una vez al año. Pida dos latas de aceite sintético sin silicona para engranajes ISO 220 EP (Nº Serie Graco 16W645).

1. Coloque un recipiente de 2 cuartos de galón (1,9 litros) como mínimo debajo del puerto de drenaje de aceite. Quite el tapón de drenaje de aceite (G). Deje que se drene todo el aceite del controlador.
2. Vuelva a colocar el tapón de drenaje de aceite (G). Apriete a un par de 25-30 ft-lb (34-40 N•m).

AVISO

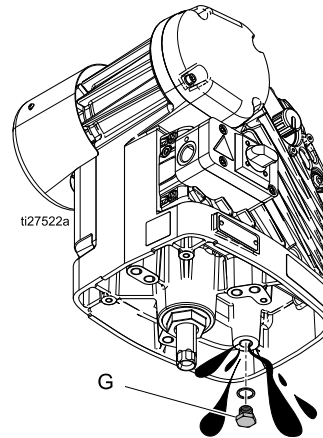
No lo apriete demasiado. El tapón de drenaje puede pelarse y estropearse.

3. Abra el tapón de llenado (P) y vierta aceite sintético sin silicona para engranajes Graco Nº Serie 16W645 ISO 220 EP. Compruebe el nivel de aceite en la mirilla de cristal (K). Rellene hasta que el nivel de aceite esté cerca de la mitad de la mirilla. La capacidad de aceite es de aproximadamente 0,9 - 1,1 litros (1,0 - 1,2 cuartos de galón). **No llene excesivamente.**

AVISO

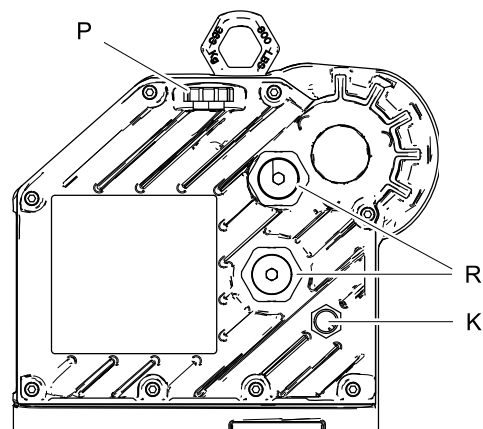
Utilice únicamente aceite Graco GBL (Graco Nº Serie 16W645). Cualquier otro aceite puede no lubricar adecuadamente y dañar el tren de engranajes.

4. Vuelva a colocar el tapón de llenado.



Comprobar el nivel de aceite

Compruebe el nivel de aceite en la mirilla de cristal (K). El nivel de aceite debe estar cerca de la mitad de la mirilla cuando la unidad no está funcionando. Si el nivel está bajo, abra el tapón de llenado (P) y vierta aceite sintético sin silicona para engranajes Graco Nº Serie 16W645 ISO 220 EP. La capacidad de aceite es de aproximadamente 0,9 - 1,1 litros (1,0 - 1,2 cuartos de galón). **No llene excesivamente.**



ti19679a

Precarga de cojinetes

La precarga de cojinetes (R) viene configurada de fábrica; el usuario no la puede ajustar. No ajuste las precargas de cojinetes.

Resolución de problemas de códigos de error

Los códigos de error pueden tener dos formatos:

- **Alarma:** avisa de la causa de la alarma y apaga el controlador.
- **Desviación:** alerta del problema, pero el controlador puede seguir funcionando aunque se hayan traspasado los límites fijados hasta que se alcancen los límites absolutos del sistema.

NOTA: El código de parpadeo se muestra por medio del indicador de estado (L) del controlador. El código de parpadeo que encontrará a continuación indica la secuencia. Por ejemplo, el código de parpadeo 2 indica dos destellos, una pausa, y repetición de la secuencia.

NOTA: Para borrar un código de error, apague y encienda el interruptor de alimentación (S) girándolo

a posición de desconexión, OFF, durante al menos 30 segundos antes de accionarlo de nuevo.

Modo de espera

Cuando aparece un parpadeo rápido de la luz, el controlador ha entrado en modo de espera. Cuando el controlador está encendido y presurizado pero la bomba no ha movido material, el controlador entra en Modo de espera.

Se sale del modo de espera cuando:

- Comienza a dispensar producto y provoca el movimiento de la bomba, O
- Se ajusta el botón de control de la presión (N), O
- Se apaga y se enciende el interruptor principal (S)

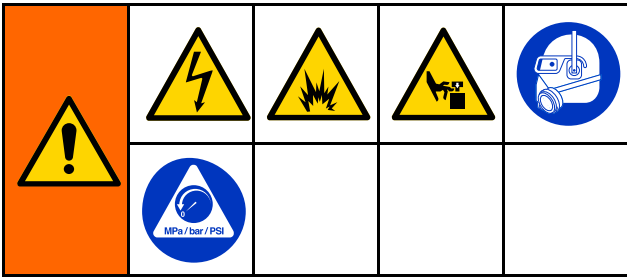
Tabla de códigos de error

Código de parpadeo	Tipo de error	Etapas para la resolución de problemas
1	Alarma	<p>Inmersión de la Bomba</p> <p>La bomba ahora se sumerge rápidamente. Un desequilibrio de presión entre las carreras ascendente y descendente de la bomba está haciendo que ésta se sumerja demasiado rápida.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La inmersión de la bomba puede ocurrir cuando se agota el material de la misma mientras se pulveriza a alta presión. • Verifique que se trasvase el material correctamente a la bomba. • La presión desde la manguera podría revertir a la bomba en la carrera descendente. • Verifique que la válvula de retención esté montada y funcione correctamente.
2	Alarma	<p>Voltaje demasiado bajo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verifique que el tendido eléctrico esté dentro del rango especificado en Especificaciones técnicas, page 31. • Utilice el cable recomendado en Requisitos de la fuente de alimentación, page 8. • Apague y encienda la alimentación y compruebe el indicador de estado (L) para ver si el error aún está activo.
3	Alarma	<p>Tensión demasiado alta</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verifique que el tendido eléctrico esté dentro del rango especificado en Especificaciones técnicas, page 31. • Apague y encienda la alimentación y compruebe el indicador de estado (L) para ver si el error aún está activo.

Código de parpadeo	Tipo de error	Etapas para la resolución de problemas
4	Desviación	<p>Alta Temperatura</p> <p>La temperatura del sistema se aproxima a la temperatura de funcionamiento máxima. Se ha reducido el rendimiento para evitar que el controlador se cierre completamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revise el funcionamiento del ventilador. Limpie el ventilador y el alojamiento del controlador. • Reduzca la presión, el ciclo de trabajo o el tamaño de la boquilla de la pistola. • Mueva la unidad hasta un lugar más fresco.
5	Desviación	<p>Baja Temperatura</p> <ul style="list-style-type: none"> • Equipo caliente.
6	Alarma	<p>Fallo de temperatura del motor</p> <p>El motor está demasiado caliente. Espere a que la unidad se enfríe.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revise el funcionamiento del ventilador. Limpie el ventilador y el alojamiento del controlador. • Reduzca la presión, el ciclo de trabajo o el tamaño de la boquilla de la pistola. • Mueva la unidad hasta un lugar más fresco.
7	Alarma	<p>Fallo de temperatura del circuito impreso</p> <p>La tarjeta de control está demasiado caliente. Deje que la unidad se enfríe.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revise el funcionamiento del ventilador. Limpie el ventilador y el alojamiento del controlador. • Reduzca la presión, el ciclo de trabajo o el tamaño de la boquilla de la pistola. • Mueva la unidad hasta un lugar más fresco.
8	Alarma	<p>Error de calibración del codificador</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apague y encienda la alimentación y compruebe el indicador de estado (L) para ver si el error aún está activo. • Calibre el codificador (este código parpadea durante el proceso de calibración). • Consulte la Información de contacto Graco (Garantía extendida de Graco, page 33).
9	Alarma	<p>Error del codificador</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apague y encienda la unidad y compruebe el indicador de estado (L) para ver si el error aún está activo. • Compruebe que las conexiones internas estén bien. • Consulte la Información de contacto Graco (Garantía extendida de Graco, page 33).
10	Alarma	<p>Las versiones del software no coinciden</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consulte el manual del sistema para ver el número de referencia del token. • Consiga el token de actualización de software y siga las instrucciones de la sección Actualización de software.

Código de parpadeo	Tipo de error	Etapas para la resolución de problemas
11	Alarma	<p>Fallo de comunicación de la placa de circuito impreso</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apague y encienda la alimentación y compruebe el indicador de estado (L) para ver si el error aún está activo. • Consulte la Información de contacto Graco (Garantía extendida de Graco, page 33).
12	Alarma	<p>Fallo interno del hardware de la placa de circuito interno</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apague y encienda la alimentación y compruebe el indicador de estado (L) para ver si el error aún está activo. • Consulte la Información de contacto Graco (Garantía extendida de Graco, page 33).
13, 14	Alarma	<p>Error interno del software</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apague y encienda la alimentación y compruebe el indicador de estado (L) para ver si el error aún está activo. • Consulte la Información de contacto Graco (Garantía extendida de Graco, page 33).
Parpadeo lento	Desviación	Consulte Modo de espera, page 13 .

Reparación



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.

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).

Sustitución del cartucho de junta de salida

1. Pare la bomba en la parte más baja de la carrera de descenso. Apague y bloquee la alimentación al controlador.
2. Realice el [Procedimiento de descompresión, page 11](#).
3. Desconecte la base de bomba del controlador tal como se explica en el manual separado del sistema.
4. Drene el aceite del controlador. Consulte la sección [Cambiar el aceite, page 12](#).
5. Vuelva a colocar el tapón de drenaje de aceite. Apriete a un par de 25-30 ft-lb (34-40 N•m).
6. Desenrosque el cartucho de salida (19) del controlador. Consulte [Piezas, page 26](#).
7. Instale el cartucho de salida nuevo. Apriete a un par de 70-80 ft-lb (95-108 N•m).
8. Rellene con aceite. Consulte la sección [Cambiar el aceite, page 12](#).
9. Vuelva a conectar la base de bomba al controlador.

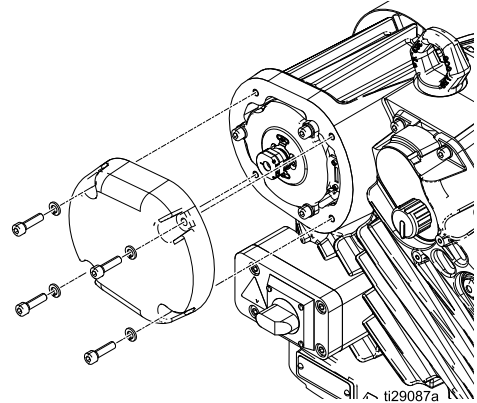
10. Encienda la alimentación y reanude el funcionamiento.

Actualización del token de software

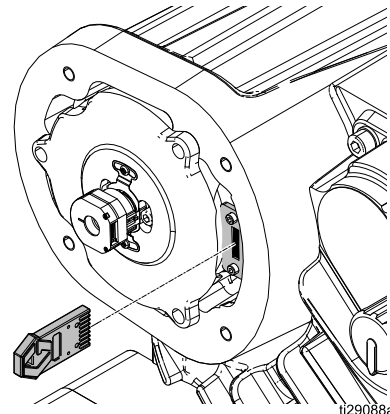


Para ayudar a evitar incendios y explosiones, no conecte, descargue, o retire el token salvo que la unidad se retire de la ubicación peligrosa (atmósfera explosiva).

1. Apague el interruptor de desconexión. Desenchufe la unidad.
2. Quite los cuatro tornillos con una llave hexagonal de 6 mm. Retire la cubierta del motor.



3. Inserte y presione firmemente el token en la ranura del conector. **NOTA:** El token no tiene ninguna orientación específica.



4. Vuelva a instalar la cubierta del motor.
5. Aplique corriente y encienda el interruptor de desconexión.

6. Observe la luz indicadora de estado (L) para ver el estado de la actualización del software.
 - a. La luz indicadora de estado parpadeará lentamente durante unos segundos y después rápidamente durante otros segundos.
 - b. Cuando finaliza la actualización, la unidad se enciende y muestra la versión del software. Parpadean tres números para comunicar la versión del software en formato x.yy.zzz. Por ejemplo: "parpadeo-pausa-parpadeo-parpadeo-pausa-parpadeo-pausa" indicaría que la versión de software instalada es 1.02.001.
7. La unidad parpadeará mostrando la versión de software cada vez que se encienda la unidad mientras esté presente el token del software. El token puede permanecer en su lugar incluso después de haber actualizado el software, pero puede retirarlo si lo desea.
8. Puede encontrar la última versión de software para cada sistema en Tech Support (Apoyo técnico) de www.graco.com, bajo la sección "FAQ".

Sustitución de la tarjeta de control (25C187)

AVISO

Para evitar daños a los componentes eléctricos, use una tira de conexión a tierra (Nº Ref. Graco 112190 – no se suministra) y conéctela a tierra de manera apropiada.

Descripción general

El conjunto principal de placa de control gestiona el funcionamiento del controlador. Está conectado permanentemente a la tapa del sistema electrónico.

Herramientas necesarias

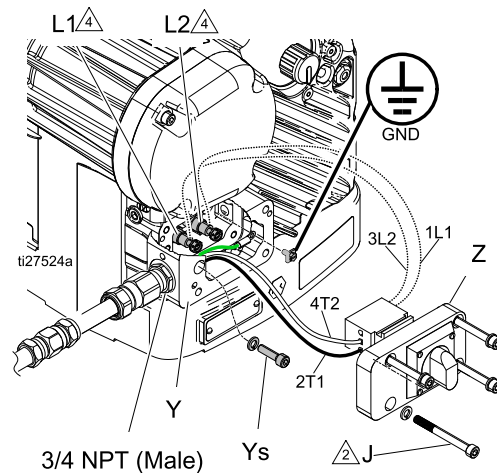
- Llave hexagonal de 6 mm
- Destornillador Phillips (nº1)
- Llave de apriete (15 ft-lb, 20 N•m)

Prepare el controlador

1. Desconecte el controlador. Realice las operaciones oportunas de bloqueo. Espere cinco minutos antes de dar servicio.
2. Realice el [Procedimiento de descompresión](#), [page 11](#).
3. Desacople la base de bomba del controlador según el manual del sistema.

Desconecte los cables de alimentación

1. Quite los tornillos (J) y la tapa de la caja de bornes (Z) de la caja de bornes eléctrica (Y). Quite los tornillos (Ys) y el alojamiento del manguito.
2. Desconecte los cables de los casquillos de terminales L1 y L2.
3. Quite las lengüetas de puesta a tierra y desconecte el cable verde de toma a tierra.
4. Desconecte los cables del otro lado de la desconexión en los terminales etiquetados 2T1 y 4T2.

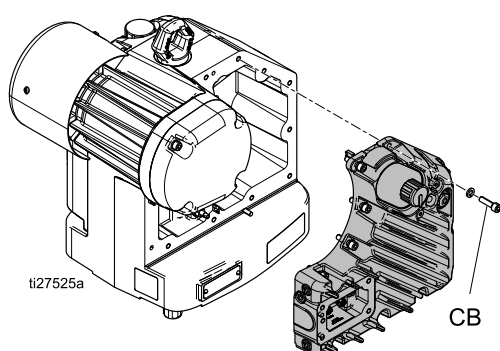


Desmonte la tapa del sistema electrónico

AVISO

Para evitar daños en el equipo, sujete con cuidado la tapa cuando retire el último perno. Mantenga la tapa horizontal y tenga cuidado de no tirar demasiado de los cables.

1. Quite los 12 pernos (CB) que sujetan la tapa del sistema electrónico con una llave hexagonal de 6 mm. Deje los pernos en un lugar seguro
2. Saque la tapa de los pasadores de alineación que la sujetan en posición.
3. Sujete la tapa después de sacarla para evitar someter a los cables una tensión excesiva.



Desconecte la placa de control

NOTA: La placa de control está dentro de la tapa del sistema electrónico. Para retirar la placa de control habrá que retirar la tapa del sistema electrónico.

1. Para desconectar la tarjeta de control, desenchufe todos los conectores de la misma (vea [Diagrade cableado, page 30](#)).
2. Quite los cables del motor del clip de dentro de la carcasa (vea [Diagrade cableado, page 30](#)).
3. Deje a un lado la tapa del sistema electrónico/tarjeta de control.

Reinstalación de la tapa del sistema electrónico en el controlador



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.

1. Enchufe todos los conectores. Verifique que todos los conectores estén bien instalados en la tarjeta de control. Consulte [Diagrade cableado, page 30](#).
2. Asegure los cables del motor flojos en el clip de dentro de la carcasa (vea [Diagrade cableado, page 30](#)).
3. Monte de nuevo la tapa del sistema electrónico en la carcasa central.
4. Monte los 12 pernos con una llave hexagonal de 6 mm. **NOTA:** Asegúrese de que las arandelas de seguridad están en su posición.
5. Apriete los pernos a un par de 15 ft-lb (20 N•m).

Instale de nuevo la tapa de la caja de conexiones

Consulte [Conectar la fuente de alimentación, page 10](#).

Bloque de alimentación — Realizar procedimiento de calibración

NOTA: Se debe desacoplar el controlador de la base de bomba y debe poder girar libremente sin obstrucciones.

1. Accione el controlador apagando el interruptor de encendido (S) y encendiéndolo después, posiciones OFF y ON.
2. Espere hasta que el LED indicador de estado (L) quede encendido fijo o comience a parpadear.
3. En 30 segundos, gire rápidamente la perilla de control de la presión (N) de 0 a 10 al menos cinco veces y deje después la perilla a 0. Si el LED indicador de estado (L) estaba encendido fijo antes, comenzará a parpadear un error de calibración del codificador (código 8) durante el proceso de calibración.
4. El eje de salida del controlador (H) se moverá hacia arriba y hacia abajo varias veces durante algunos minutos.
5. A mitad del proceso de autocalibración, el eje de salida del controlador se detendrá al empezar a moverse al siguiente paso.
6. El eje de salida del controlador (H) se moverá hacia arriba y hacia abajo más rápido 5–6 veces.
7. Asegúrese de que se completa el proceso de autocalibración antes de continuar (espere hasta que el LED deje de parpadear).

Vuelva a conectar la base de bomba

Consulte el manual del sistema.

Cambio del codificador (25C169)

AVISO

Para evitar daños a los componentes electrónicos, use una tira de conexión a tierra (Nº Ref. Graco 112190) y conéctela a tierra de manera apropiada.

Descripción general

El controlador utiliza el codificador para dos fines. Primero, el codificador informa a la tarjeta de control dónde se encuentra el motor en su rotación mecánica y utiliza esa información para controlar adecuadamente el par de apriete del motor. Segundo, controla la longitud de la carrera permitiendo que la tarjeta de control cuente el número de rotaciones completas del motor.

Herramientas necesarias

- Llave hexagonal de 6 mm
- Llave de boca hexagonal de 0,050 pulg.
- Destornillador Phillips (nº1)
- Llave de apriete (15 ft-lb, 20 N•m)
- Sellador de roscas azul (resistencia media)

Prepare el controlador

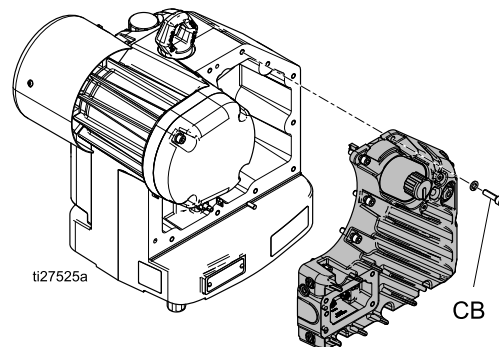
1. Desconecte el controlador. Realice las operaciones oportunas de bloqueo. Espere cinco minutos antes de dar servicio.
2. Realice el [Procedimiento de descompresión](#), page 11.
3. Desacople la base de bomba del controlador según el manual del sistema.

Desmontaje de la tapa del sistema electrónico (cuando se cambie también el cable del codificador)

AVISO

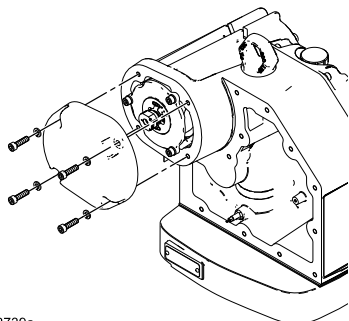
Para evitar daños en el equipo, sujete con cuidado la tapa cuando retire el último perno. Mantenga la tapa horizontal y tenga cuidado de no tirar demasiado de los cables.

1. Quite los 12 pernos (CB) que sujetan la tapa del sistema electrónico con una llave hexagonal de 6 mm. Deje los pernos en un lugar seguro
2. Saque la tapa de los pasadores de alineación que la sujetan en posición.
3. Sujete la tapa después de sacarla para evitar someter a los cables una tensión excesiva.



Desmonte la cubierta del motor

1. Quite los 4 pernos que sujetan la cubierta del motor con una llave hexagonal de 6 mm. Deje los pernos en un lugar seguro
2. Deje la cubierta del motor en un lado.

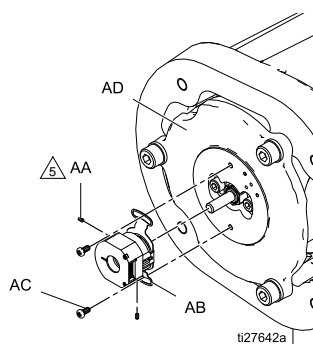


ti23739a

Desmontaje del codificador

1. Si lo está cambiando también, desconecte el cable del codificador (AE/AF) de la tarjeta de control y el codificador y desmonte.
2. Afloje los 2 tornillos de ajuste del cubo (AA) con la llave hexagonal de 0,050" que se incluye.
3. Quite los 2 tornillos de montaje (AC) con un destornillador Phillips.
4. Saque el codificador (AB) del eje del rotor.

NOTA: Para esta operación se requiere solo retirar los 2 tornillos de montaje Phillips. El resto de los pernos deben quedar montados



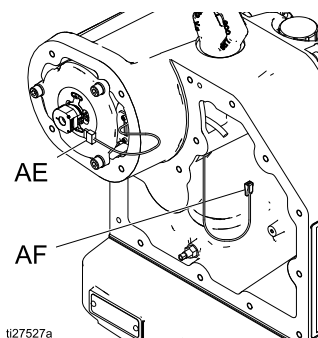
ti27642a

AA	Apriete los tornillos $\triangle 5$ 50 +/- 5 in-oz (0.35 N•m).
AB	Brida de montaje del codificador
AC	Tornillos de montaje Phillips.
AD	Alojamiento del cojinete del rotor

Instale el nuevo codificador

1. Si está montando el cable del codificador (AE/AF) también, pase el cable del conector del codificador por la carcasa del motor.

NOTA: El conector del codificador (AE) es el más pequeño de las dos conexiones.






ti27527a

AE	Cable del conector (más pequeño)
AF	Conector de la tarjeta de control (más grande)

2. Inserte el nuevo codificador en el eje del rotor.
3. Aplique una pequeña cantidad de sellador de roscas azul (resistencia media) a los 2 tornillos de montaje Phillips (AC) y asegure la ménsula de montaje del codificador (AB) a la carcasa del motor (AD).
4. Afloje los 2 tornillos de ajuste (AA) del cubo del codificador con la llave hexagonal de 0,050" que se incluye.
5. Aplique una pequeña cantidad de sellador de roscas azul (resistencia media) en los tornillos de ajuste (AA) y atornille en el codificador. Apriete a un par de 50 +/- 5 in-oz (0.35 N•m.).
6. Enchufe el cable del codificador en el conector (AE). Si se cambió también el cable del codificador, enchufe el otro extremo en la tarjeta de control (AF). Consulte [Diagrade cableado, page 30.](#)

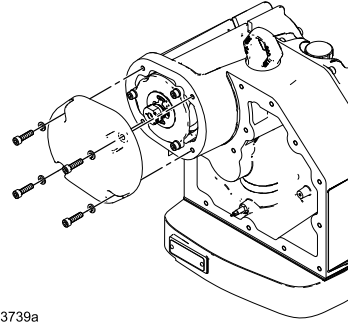
Reinstalación de la tapa del sistema electrónico en el controlador (solo si se ha cambiado el cable del codificador)

				
<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>				

1. Enchufe todos los conectores. Verifique que todos los conectores estén bien instalados en la tarjeta de control (vea [Diagnóstico cableado, page 30](#)).
2. Asegure los cables del motor flojos en el clip de dentro de la carcasa (vea [Diagnóstico cableado, page 30](#)).
3. Monte de nuevo la tapa del sistema electrónico en la carcasa central.
4. Monte los 12 pernos con una llave hexagonal de 6 mm. **NOTA:** Asegúrese de que las arandelas de seguridad están en su posición.
5. Apriete los pernos a un par de 15 ft-lb (20 N•m).

Reinstale la cubierta del motor

1. Monte de nuevo la cubierta del motor en la carcasa del controlador.



t123739a

2. Inserte los cuatro pernos y las arandelas de bloqueo que sujetan la cubierta del motor con una llave hexagonal de 6 mm. Asegúrese de que las arandelas de seguridad están en su posición.
3. Apriete los pernos a un par de 15 ft-lb (20 N•m).
4. Realice el [Bloqueo de alimentación — Realizar procedimiento de calibración, page 19](#).

Vuelva a conectar la base de bomba

Consulte el manual del sistema.

Kit de sustitución del sensor de posición (24W120)

AVISO

Para evitar daños el codificador y la placa de control, use una tira de conexión a tierra (Nº Ref. Graco 112190) y conéctela a tierra de manera apropiada.

Descripción general

El sensor de posición se utiliza para determinar dónde se encuentra el eje de salida del controlador (H) en la carrera.

Herramientas necesarias

- Llaves hexagonales de 6 mm
- Llave de boca abierta de 13 mm
- Llave de boca abierta de 6 mm
- Destornillador Phillips (nº2)
- Llave de apriete (15 ft-lb, 20 N•m)

Prepare el controlador

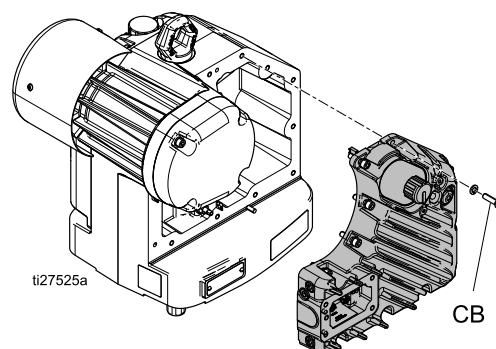
1. Desconecte el controlador. Realice las operaciones oportunas de bloqueo. Espere cinco minutos antes de dar servicio.
2. Realice el [Procedimiento de descompresión](#), [page 11](#).
3. Desacople la base de bomba del controlador según el manual del sistema.

Desmonte la tapa del sistema electrónico

AVISO

Para evitar daños en el equipo, sujete con cuidado la tapa cuando retire el último perno. Mantenga la tapa horizontal y tenga cuidado de no tirar demasiado de los cables.

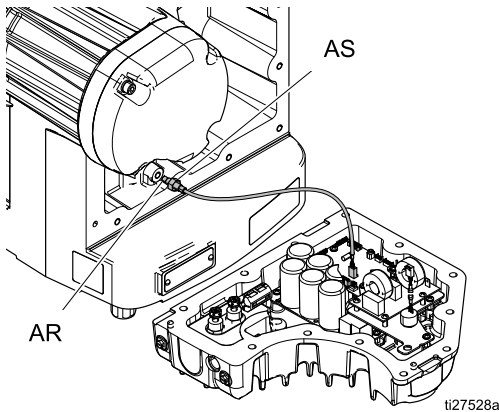
1. Quite los 12 pernos (CB) que sujetan la tapa del sistema electrónico con una llave hexagonal de 6 mm. Deje los pernos en un lugar seguro
2. Saque la tapa de los pasadores de alineación que la sujetan en posición.
3. Sujete la tapa después de sacarla para evitar someter a los cables una tensión excesiva.



Desmontaje del sensor de posición

1. Desenchufe el sensor de posición (AR) de la tarjeta de circuito impreso de control (vea [Diagrade cableado, page 30](#)).
2. Afloje la contratuerca del sensor de posición (AS) con una llave de 13 mm.
3. Afloje el sensor de posición (AR) del alojamiento central con una llave de boca abierta de 6 mm.

NOTA: Deje que giren los cables con el sensor de posición para evitar que se retuerzan.



Instale el nuevo sensor de posición

1. Atornille con cuidado el sensor de posición de repuesto en el alojamiento central.

NOTA: Tenga cuidado de no dañar los cables. Los cables tendrán que rotarse mientras se instala el sensor de posición para evitar que se retuerzan.
2. Utilice la llave de 6 mm para terminar la instalación del sensor de posición. Tenga cuidado de no aplicar un par de apriete excesivo. Pare cuando el sensor de posición toque fondo en el agujero.

AVISO

No apriete en exceso el sensor de posición porque puede dañarse el sensor de posición.

3. Apriete a mano la contratuerca en el sensor de posición.

AVISO

No utilice una llave para apretar la contratuerca, porque puede dañarse el sensor de posición.

4. Conecte el sensor de posición a la tarjeta de control (vea [Diagrade cableado, page 30](#)).
5. Reponga el interruptor DIP. Consulte [Prepare la tarjeta de control para su calibración](#).

Reinstalación de la tapa del sistema electrónico en el controlador



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.

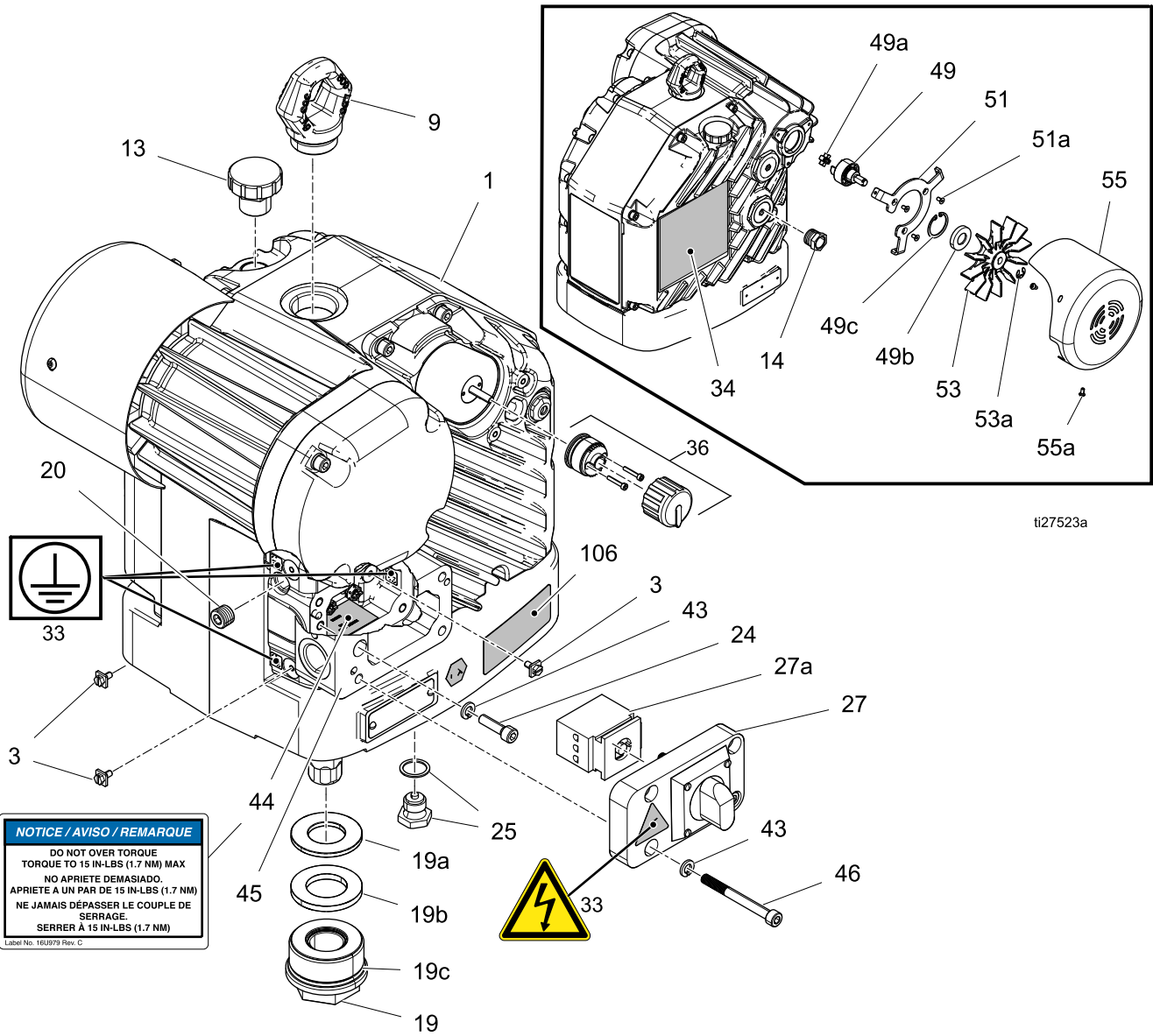
1. Enchufe todos los conectores. Verifique que todos los conectores estén bien instalados en la tarjeta de control. Consulte [Diagrade cableado, page 30](#).
2. Asegure los cables del motor flojos en el clip de dentro de la carcasa (vea [Diagrade cableado, page 30](#)).
3. Monte de nuevo la tapa del sistema electrónico en la carcasa central.
4. Monte los 12 pernos con una llave hexagonal de 6 mm. **NOTA:** Asegúrese de que las arandelas de seguridad están en su posición.
5. Apriete los pernos a un par de 15 ft-lb (20 N•m).

Vuelva a conectar la base de bomba

Consulte el manual del sistema.

Piezas

Conjunto de controlador: 24X901



Ref.	Pieza	Descripción	Ca- nt.	Ref.	Pieza	Descripción	Ca- nt.
1	— — —	ALOJAMIENTO, controlador	1	43*†	— — —	ARANDELA, seguridad, muelle; n.º 8	32
3	116343	TORNILLO, conexión de tierra; M5 x 0,8	3	44	16U979	ETIQUETA, torsión esp	1
9	15F931	ANILLO, elevación	1	45	25C171	KIT, alojamiento, caja de conexiones	1
13	15H525	TAPA, llenado de aceite	1	46*	25C170	TORNILLO; cabeza tipo Allen; M8 x 1,25; 80 mm; (juego de 4)	4
14	24E315	MIRILLA	1	49	17M815	KIT, cojinete del ventilador con acoplador	1
19	25C164	CARTUCHO, sellado de salida	1	49a	— — —	ACOPLADOR	1
19a	25C162	KIT, arandela, soporte	1	49b	25C182	KIT, sello, eje de entrada	1
19b	25C163	KIT, amortiguador, base de bomba	1	49c	119539	ANILLO, retención, interno	1
19c	25C165	Junta tórica (paquete de 2)	1	51	25C181	MÉNSULA, carenada, montaje	1
20	25C161	KIT, tapón, npt 3/8 pulg.	1	51a	120668	TORNILLO, cabeza plana (M5X0,8)	1
24*†	— — —	TORNILLO, cabeza hueca; M8 x 1,25; 30 mm	28	53	25C183	KIT, ventilador	1
25	15H432	TAPÓN, drenaje de aceite	1	53a	122347	ANILLO, retención, externo	1
27	25C172	TAPA, caja de conexiones eléctricas	1	55	25C184	KIT, cubierta, carenada	1
27a	123970	INTERRUPTOR, desconexión, 40A	1	55a	124165	TORNILLO, cab. hueca, M5-0.8 x 10, acero inox.	1
33▲	16T764	ETIQUETA, advertencia	1	106	17G768	ETIQUETA, instrucciones, código de error	1
34▲	17J476	ETIQUETA, advertencia (inglés/francés/español)	1	17K431	ETIQUETA, instrucciones, código de error, bolsa (holandés/alemán/sueco, polaco/ruso, italiano/turco)	1	
	17K430	ETIQUETA, advertencia, bolsa (holandés/alemán/sueco, polaco/ruso, italiano/turco)	1				
36	16U113	KIT, perilla; el kit incluye piezas de repuesto para una perilla	1				
38	16W645	Aceite sintético sin silicona para engranajes ISO 220 EP; 0,95 litros (1 cuarto galón); (no se muestra)	2				

† Juego de 15 de 24 y 43 (pieza 25C168).

* 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).

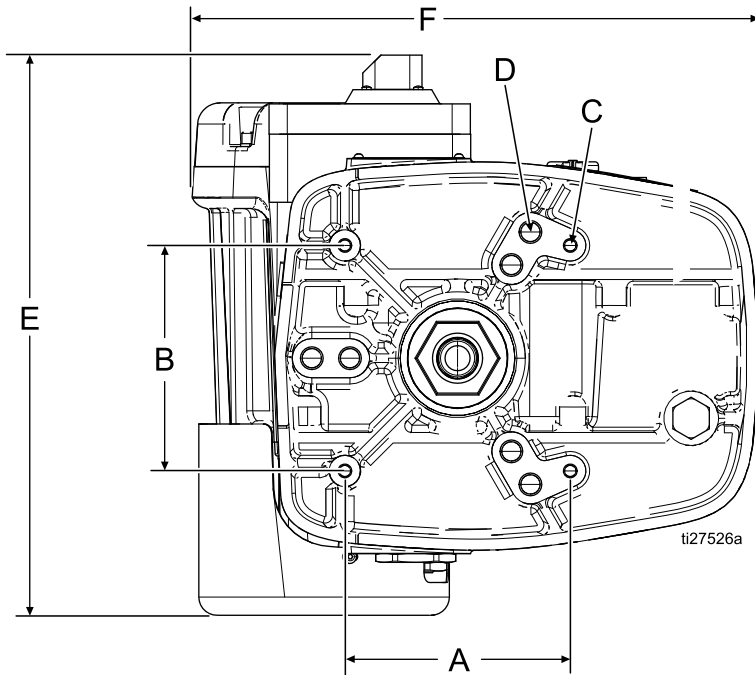
▲ Pueden solicitarse etiquetas, placas y tarjetas de peligro y advertencia de repuesto sin cargo alguno.

Las piezas con — — — no están disponibles por separado.

Kits de reparaciones y accesorios

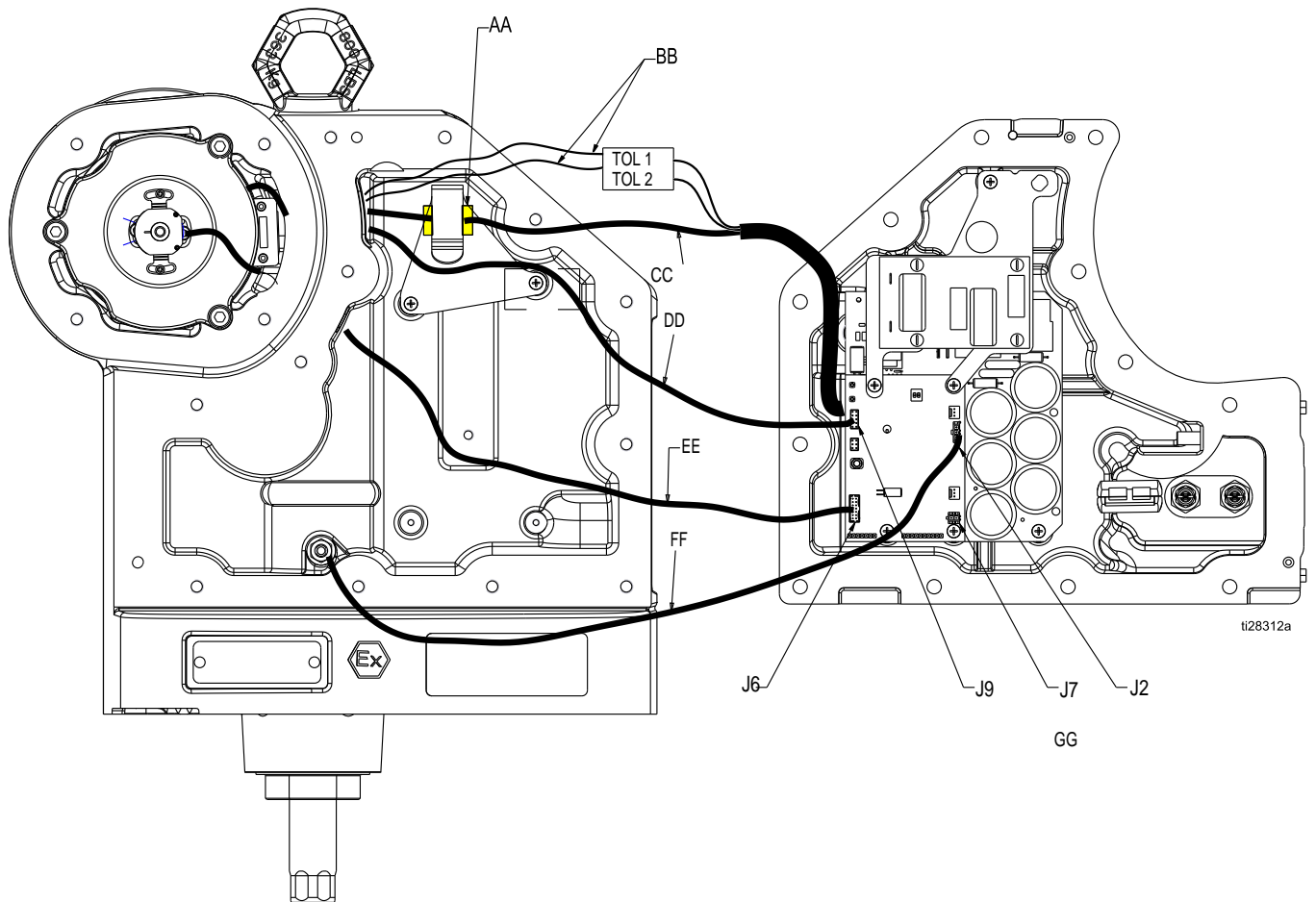
Piezas del controlador	Descripción	Kits	Descripción del kit
24X901	Controlador e-Xtreme	255143	Ménsula de pared; consulte el manual 311619.
		16W645	Aceite sintético sin silicona para engranajes ISO 220 EP; 0,95 litros (1 cuarto galón); haga un pedido de 2 unidades
		24W120	Sensor de posición; vea Cambio del sensor de posición, page 23 .
		25C169	Codificador; vea Cambio del codificador, page 20
		25C187	Tarjeta de control, vea Sustitución de la tarjeta de control (25C187) , page 18 .
	— — —	Kit de actualización de software (vea el manual del sistema)	
	Kits de conexión, para montar un controlador e-Xtreme a una base de bomba ya existente. Los kits incluyen varillas de unión, tuercas de las varillas de unión, adaptador y acoplador.	288207	Para bases Xtreme 145 y 180cc

Patrón de orificios de montaje



A	6,186 pulg (157 mm)
B	6,186 pulg (157 mm)
C	Cuatro orificios de montaje de 3/8-16
D	Seis orificios para varilla de unión de 5/8-11: <ul style="list-style-type: none"> • Círculo de pernos de 203 mm (8 in) x 120° O • Círculo de pernos de 150 mm (5,9 in) x 120°
E	15,6 pulg (395 mm)
F	15,75 pulg (400 mm)

Diagrade cableado



AA	Coloque el conector del motor bajo el clip
BB	Cable de temp del motor
CC	Cable de suministro de energía del motor
DD	Cable del token
EE	Cable del codificador
FF	Sensor de posición y cable
GG (J7)	Interruptor de láminas (no se usa)

Especificaciones técnicas

Controlador e-Xtreme Modelo 24X901		
	U.S.	Métricas
Voltaje/corriente de entrada	200–240 VCA, monofásico, 50/60 Hz, 2.5 kVA	
Tamaño mínimo del disyuntor	15 A	
Velocidad máxima de ciclo continuo	44 cpm	
Fuerza máxima	4.200 libras	18,7 kN
Tamaño del orificio de entrada de alimentación	3/4–14 npt(f)	
Gama de temperatura ambiente	25° – 120° F	-5° – 50° C
Capacidad de aceite	1,0 – 1,2 cuartos de g.	0,9 – 1,1 litros
Especificaciones del aceite	Aceite sintético sin silicona para engranajes EP Graco N° Ref 16W645 ISO 220	
Peso	110 lb	50 kg
Tamaño mínimo de generador recomendado	5 kW	
Emisiones acústicas (según ISO 9614) para una operación normal (a 20 cpm)		
Presión de sonido media LpA	70,2 dBA	
Potencia de sonido LwA Potencia total	76,7 dBA	
Emisiones acústicas (según ISO 9614) para velocidad máxima (a 44 cpm)		
Presión de sonido media LpA	77,4 dBA	
Potencia de sonido LwA Potencia total	85,1 dBA	

Garantía extendida de Graco

Graco garantiza que todos los equipos a los que se hace referencia en este documento que han sido manufacturados por Graco y que portan su nombre están libres de cualquier defecto de materiales y mano de obra en la fecha de venta al comprador original para su uso. 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.

Descripción	Periodo de garantía
Tren de engranajes, chasis y motor eléctrico	36 meses
Cubierta del sistema electrónico y resto de componentes del controlador e-Xtreme	12 meses

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 condicionada a la devolución prepagada del equipo supuestamente defectuoso a un distribuidor Graco para la verificación del defecto que se reclama. Si se verifica que existe el defecto por el que se reclama, Graco reparará o reemplazará gratuitamente 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 harán 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 A CUALQUIER OTRA GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA INCLUYENDO, PERO SIN LIMITARSE A ELLO, 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 acción por incumplimiento de la garantía en virtud del presente documento debe presentarse dentro de los dos (2) años posteriores a la fecha de venta, o un (1) año después de que expire el periodo de garantía.

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 artículos vendidos, pero no fabricados por Graco (como por ejemplo los motores eléctricos, los interruptores, la manguera, etc.) están sometidos a la garantía, si la hubiera, del respectivo 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.

FOR GRACO CANADA CUSTOMERS

The Parties acknowledge that they have required that the present document, as well as all documents, notices and legal proceedings entered into, given or instituted pursuant hereto or relating directly or indirectly hereto, be drawn up in English. Les parties reconnaissent avoir convenu que la rédaction du présent document sera en Anglais, ainsi que tous documents, avis et procédures judiciaires exécutés, donnés ou intentés, à la suite de ou en rapport, directement ou indirectement, avec les procédures concernées.

Información sobre Graco

Para consultar la última información acerca de 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 llamada gratuita:** 1-800-328-0211 **Fax:** 612-378-3505

Todo el material escrito y visual contenido en este documento refleja la información de producto más reciente manejada al momento de la publicación.

Graco se reserva el derecho de efectuar cambios en cualquier momento sin 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 • USA

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

www.graco.com

Revision C – September 2016