

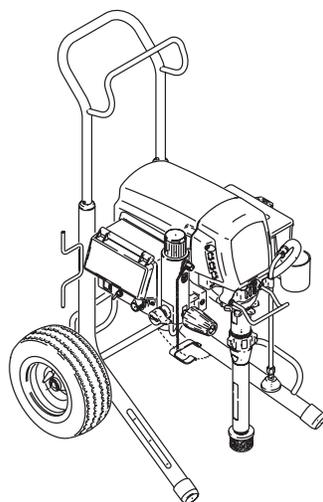
## Ultra® Max II/Ultimate Mx II 311365S rev. C

- Para la pulverización portátil sin aire de pinturas y revestimientos con fines arquitectónicos -

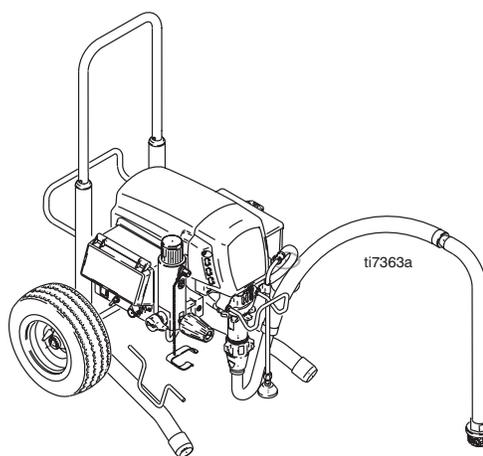
### INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD.



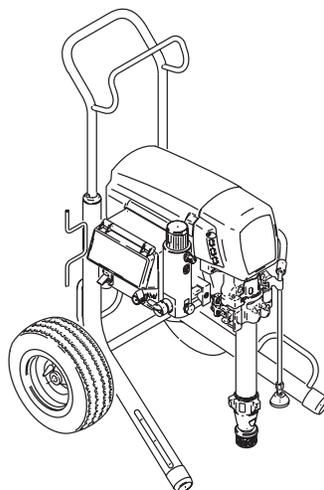
Lea todas las advertencias e instrucciones de este manual.  
Guarde las instrucciones.



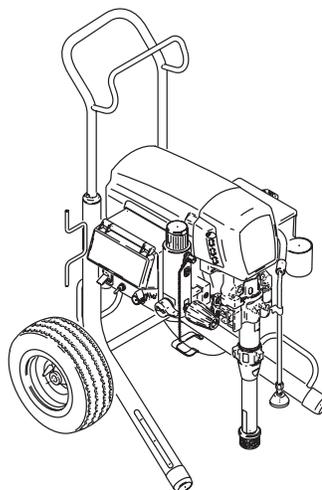
695/795 HI



695/795 LOW



MARK V



1095/1595 HI

PROVEN QUALITY. LEADING TECHNOLOGY.

# Índice

<b>Índice</b> .....	<b>2</b>
<b>Modelos</b> .....	<b>3</b>
<b>Advertencias</b> .....	<b>5</b>
<b>Identificación y función de los componentes</b> ....	<b>7</b>
<b>Información general de reparación</b> .....	<b>8</b>
Procedimiento de descompresión .....	8
<b>Conexión a tierra</b> .....	<b>9</b>
<b>Detección de problemas</b> .....	<b>10</b>
Mecánico/Caudal de fluido .....	10
Eléctrico .....	12
Eléctrico .....	13
Eléctrico .....	14
<b>Notas</b> .....	<b>15</b>
<b>Tarjeta de control de presión</b> .....	<b>16</b>
100 - 120 Vca Norte América y Japón/Taiwán, tarjeta de control del motor .....	16
Tarjeta de control del motor de 240 Vca .....	18
Tarjeta del filtro de 240 Vca .....	19
110 Vca Reino Unido, tarjeta de control del motor .....	20
110 Vca Reino Unido, tarjeta del filtro .....	20
Potenciómetro de ajuste de la presión .....	22
Transductor del dispositivo de control de presión .....	23
<b>Notas</b> .....	<b>25</b>
<b>Reemplazo del alojamiento del impulsor y del cojinete</b> .....	<b>26</b>
Desmontaje .....	26
Montaje .....	26
<b>Reemplazo del motor</b> .....	<b>28</b>
Desmontaje .....	28
Instalación .....	28
<b>Reemplazo de la base de bomba para el modelo 695/795</b> .....	<b>30</b>
Desmontaje .....	30
Instalación .....	31
<b>Reemplace la base de bomba 1095/1595/Mark V</b> .....	<b>32</b>
Desmontaje .....	32
Instalación .....	33
<b>Notas</b> .....	<b>35</b>
<b>Garantía de Graco</b> .....	<b>36</b>

# Modelos

VCA	Modelo	Tipo	Lo-Boy	Hi-Boy
<b>120 Norte América</b>  	695	Estándar	249643	249642
		Premium	249645	249644
	795	Estándar	249647	249646
		Premium	249649	249648
	1095	Estándar		249651
		Premium		249653
	1595	Estándar		253060
Premium			253059	
Mark V			249904	
<b>120 Norte América</b>	1595	Estándar		249658**
		Premium		249659**
	Mark V			249903**
<b>Sherwin Williams</b>  	695	Estándar	826068	826067
		Premium	826070	826069
	795	Estándar		826071
		Premium		826072
	1095	Estándar		826073
		Premium		826074
1595	Estándar		826082	
	Premium		826081	
<b>Sherwin Williams</b>	1595	Estándar		826075
		Premium		826076
<b>240 Europa</b>  	695		249665	249663
	795			249666
	1095			249667
	Mark V			249905
<b>240 Europa Multi-cord</b>  	695		249669	249668
	795			249671
	1095			249672
	Mark V*			249907
<b>110 Reino Unido</b>  	695			249673
	795			249674
	1095			249675
	Mark V			249906

\*También para Asia y Australia;  
 \*\*No están aprobados por ETL  
 Hay modelos que no se distribuyen en todos los países

VCA	Modelo	Tipo	Lo-Boy	Hi-Boy
<b>240</b> <b>Asia</b>	695		249682	249681
	795			249683
	1095			249684
<b>240</b> <b>Australia</b> 	695		249686	249685
	795		249963	249687
	1095			249688
<b>100</b> <b>Japón y Taiwán</b>	695		249677	249676
	795		249679	249678
	1095			249680

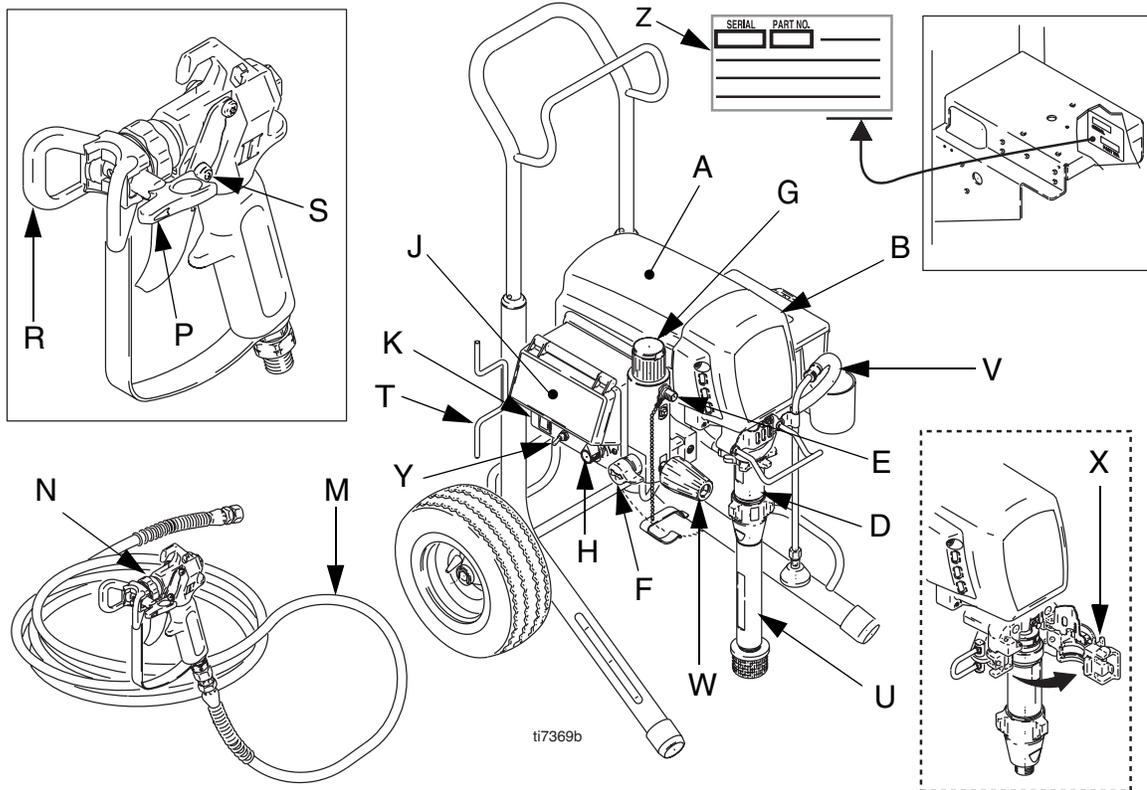
# Advertencias

A continuación se ofrecen advertencias en general relacionadas con la seguridad de la puesta en marcha, utilización, conexión a tierra, mantenimiento y reparación de este equipo. Además, puede encontrar advertencias adicionales a lo largo de este manual siempre que sea pertinente. Los símbolos que aparecen en el texto del manual se refieren a estas advertencias generales. Cuando vea estos símbolos en el manual, consulte estas páginas para obtener una descripción del riesgo específico.

	<b>ADVERTENCIA</b>
	<p><b>PELIGRO DE INCENDIOS Y EXPLOSIONES</b></p> <p>Vapores inflamables, como los vapores de disolvente o de pintura en la zona de trabajo pueden incendiarse o explotar. Para evitar un incendio o explosión:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilice el equipo únicamente en áreas bien ventiladas.</li> <li>• Elimine toda fuente de ignición, tales como las luces piloto, los cigarrillos, lámparas eléctricas portátiles y las cubiertas de plástico (arcos estáticos potenciales).</li> <li>• Cuando utilice líquidos inflamables cerca de, o en el pulverizador, o cuando lo lave o limpie, mantenga el pulverizador al menos a 6 m (20 pies) de distancia de los vapores explosivos.</li> <li>• Mantenga limpia la zona de trabajo, sin disolventes, trapos o gasolina.</li> <li>• No enchufe ni desenchufe cables de alimentación ni apague ni encienda las luces en el área de pulverización.</li> <li>• Conecte a tierra el equipo y los objetos conductores de la zona de trabajo. Vea las instrucciones de <b>Conexión a tierra</b>.</li> <li>• Utilice únicamente mangueras conductoras de electricidad.</li> <li>• Sujete firmemente la pistola contra el lateral de una lata conectada a tierra mientras dispara la pistola hacia el interior de la misma.</li> <li>• Si se aprecia la formación de electricidad estática durante el uso de este equipo, <b>deje de trabajar inmediatamente</b>. No utilice el sistema hasta haber identificado y corregido el problema.</li> <li>• Guarde un extintor de incendios en la zona de trabajo.</li> </ul>
	<p><b>PELIGRO DE PIEZAS EN MOVIMIENTO</b></p> <p>Las piezas en movimiento pueden dañarle o amputarle los dedos u otras partes del cuerpo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manténgase alejado de las piezas móviles.</li> <li>• No utilice el equipo sin las cubiertas de protección.</li> <li>• El equipo a presión puede ponerse en marcha inesperadamente. Antes de inspeccionar, mover, o revisar el equipo, siga el <b>Procedimiento de descompresión</b> de este manual. Desconecte la fuente de alimentación o el suministro de aire.</li> </ul>
	<p><b>PELIGRO DE INYECCIÓN A TRAVÉS DE LA PIEL</b></p> <p>El fluido a alta presión procedente de la pistola, fugas de la manguera o componentes rotos penetrarán en la piel. La inyección del líquido puede tener la apariencia de un simple corte, pero se trata de una herida grave que puede conducir a la amputación. <b>Consiga atención médica inmediatamente.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No apunte nunca la pistola hacia alguien o alguna parte del cuerpo.</li> <li>• No coloque la mano sobre la boquilla de pulverización.</li> <li>• No intente bloquear ni desviar posibles fugas con la mano, el cuerpo, los guantes o con un trapo.</li> <li>• No pulverice sin el portaboquillas y el seguro del gatillo.</li> <li>• Enganche el seguro del gatillo cuando no esté pulverizando.</li> <li>• Siga el <b>Procedimiento de descompresión</b> de este manual, cuando deje de pulverizar y antes de limpiar, revisar o reparar el equipo.</li> </ul>

<b>ADVERTENCIA</b>	
	<p><b>PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA</b></p> <p>Una conexión a tierra, montaje o utilización incorrectos del sistema puede causar descargas eléctricas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apague y desconecte la alimentación eléctrica antes de desconectar el equipo.</li> <li>• Utilice únicamente tomas eléctricas conectadas a tierra.</li> <li>• Utilice únicamente cables de extensión de 3 hilos.</li> <li>• Compruebe que los terminales de conexión a tierra del pulverizador y de los cables de extensión están intactas.</li> <li>• Proteja de la lluvia. Guárdelo en un recinto cerrado.</li> </ul>
	<p><b>PELIGRO DE PIEZAS DE ALUMINIO PRESURIZADAS</b></p> <p>No utilice 1,1,1 tricloroetano, cloruro de metileno y otros disolventes de hidrocarburos halogenados o productos que contengan dichos disolventes con equipos de aluminio presurizados. Esas sustancias podrían provocar peligrosas reacciones químicas y ruptura del equipo, y causar la muerte, lesiones graves y daños materiales.</p>
	<p><b>PELIGROS DEBIDOS A LA UTILIZACIÓN INCORRECTA DEL EQUIPO</b></p> <p>El uso incorrecto puede causar la muerte o heridas graves.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No exceda la presión máxima de trabajo o la temperatura del componente con menor valor nominal del sistema. Lea la sección <b>Características técnicas</b> de todos los manuales del equipo.</li> <li>• Utilice fluidos y disolventes que sean compatibles con las piezas húmedas del equipo. Consulte las <b>Características técnicas</b> de todos los manuales del equipo. Lea las advertencias de los fabricantes de los fluidos y los disolventes. Para obtener información completa sobre su material, pida la MSDS a su distribuidor o detallista.</li> <li>• Revise el equipo a diario. Repare o cambie inmediatamente las piezas desgastadas o dañadas únicamente con piezas de repuesto originales de Graco.</li> <li>• No altere ni modifique el equipo.</li> <li>• Utilice el equipo únicamente para el fin para el que ha sido destinado. Si desea información, póngase en contacto con su distribuidor Graco.</li> <li>• Desvíe las mangueras de zonas de tráfico intenso, de curvas pronunciadas, de piezas móviles y superficies calientes.</li> <li>• No retuerza ni doble las mangueras, ni las utilice para arrastrar el equipo.</li> <li>• Mantenga a los niños y a los animales lejos de la zona de trabajo.</li> <li>• Respete todas las normas relativas a la seguridad.</li> <li>• Mantenga a los niños y a los animales lejos de la zona de trabajo.</li> <li>• No utilice el equipo si está cansado o bajo los efectos de medicamentos o del alcohol.</li> </ul>
	<p><b>EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL</b></p> <p>Debe utilizar equipo de protección adecuado cuando trabaje, revise o esté en la zona de funcionamiento del equipo, con el fin de protegerse contra la posibilidad de lesionarse gravemente, incluyendo lesiones oculares, la inhalación de vapores tóxicos, quemaduras o la pérdida auditiva. Este equipo incluye, pero no está limitado a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gafas de protección</li> <li>• Ropas protectoras y un respirador, tal como recomiendan los fabricantes del fluido y del disolvente</li> <li>• Guantes</li> <li>• Protección auditiva</li> </ul>

# Identificación y función de los componentes



<b>A</b>	Motor	Motor de corriente continua, sin escobillas, enfriado por ventilador
<b>B</b>	Conjunto de la transmisión	Transfiere potencia desde el motor CC hasta la base de bomba
<b>D</b>	Base de bomba	Envía el fluido desde la aspiración hasta la pistola de pulverización
<b>E</b>	Salida de fluido	Aquí se conecta la manguera de fluido
<b>F</b>	Válvula de cebado/ pulverización	Cuando está abierta, se usa para cebar y drenar el pulverizador (también libera la presión en la salida de fluido)
<b>G</b>	Filtro	Filtro final para el fluido antes de que entre en la pistola de pulverización
<b>H</b>	Mando de control de presión	Controla la presión de salida del fluido
<b>J</b>	Pantalla digital Premium	Controla la velocidad del motor para mantener una presión de salida constante del fluido. Funciona con el Botón de Ajuste de la Presión
<b>K</b>	Interruptor de encendido/ apagado	Interruptor de potencia que controla el suministro de potencia principal al pulverizador
<b>M</b>	Manguera principal de 15 m (50 ft)	Manguera de nylon con conexión a tierra, de 6,3 mm (1/4") de diám. interior con protectores con resorte en ambos extremos
<b>N</b>	Pistola de pulverización	Pistola de pulverización de alta presión con cierre de seguridad
<b>P</b>	Boquilla de pulverización	Utiliza fluido de alta presión para eliminar cualquier obstrucción de la boquilla de pulverización sin necesidad de desmontarla de la pistola
<b>R</b>	Portaboquillas HandTite™	El portaboquillas reduce el riesgo de que se inyecte fluido
<b>S</b>	Cierre de seguridad de la pistola	El cierre de seguridad de la pistola impide que ésta se dispare accidentalmente. Pistola Contactor II representada. Consulte el manual de su pistola para ajustar correctamente el cierre de seguridad de la misma
<b>T</b>	Bastidor para la manguera	Proporciona soporte para la manguera durante el almacenamiento
<b>U</b>	Tubo de aspiración	Trasvasa el fluido desde el depósito de material hasta la bomba
<b>V</b>	Tubo de drenaje	Salida de fluido utilizada para drenar y cebar el pulverizador
<b>W</b>	AutoClean <sub>2</sub> ™	Sistema de lavado inverso
<b>X</b>	Alojamiento del cojinete / ProConnect™	Desmontaje e instalación de la bomba sin herramientas
<b>Y</b>	Interruptor WatchDog™ Toggle Switch (excepto Mark V)	Sistema de protección de la bomba
<b>Z</b>	Etiqueta con modelo/número de serie	Información sobre el modelo y el número de serie del pulverizador

# Información general de reparación

## Procedimiento de descompresión



### PELIGRO DE INYECCIÓN A TRAVÉS DE LA PIEL

Se debe liberar manualmente la presión del sistema para evitar que éste se ponga en funcionamiento o comience a pulverizar accidentalmente. El fluido a alta presión puede inyectarse a través de la piel y causar serias lesiones. Para reducir el riesgo de causar serios daños con la pulverización accidental, las salpicaduras de fluido o las piezas móviles, realice el Procedimiento de descompresión siempre que:

- se le indique que se debe liberar la presión
  - termine la operación de pulverizado
  - revise o repare cualquier pieza del equipo
  - instale o limpie la boquilla de pulverización
1. Gire el botón de control de presión hasta cero.
  2. Gire el interruptor de encendido hasta la posición OFF.
  3. Desenchufe el cable de alimentación.
  4. Sujete firmemente una parte metálica de la pistola a un cubo metálico puesto a tierra. Dispare la pistola para aliviar la presión.
  5. Enganche el seguro de la pistola.
  6. Abra la válvula de cebado. Deje esta válvula abierta hasta que esté listo para pulverizar de nuevo.

*Si se sospecha que la boquilla de pulverización o la manguera están obstruidas, o que no se ha liberado completamente la presión después de llevar a cabo las operaciones anteriores, afloje MUY LENTAMENTE la tuerca de retención del protector de la boquilla o el acoplamiento del extremo de la manguera para liberar la presión gradualmente, y afloje después completamente. A continuación, limpie la obstrucción de la boquilla o de la manguera.*

### PRECAUCIÓN

Para reducir el riesgo de que se produzca una avería en el dispositivo de control de la presión:

- Utilice unos alicates de puntas de aguja para desconectar el cable. No tire nunca del cable, tire del conector.
- Empareje los conectores de cables correctamente. Verifique que la cuchilla plana del conector aislado macho esté centrada en el conector hembra.
- Encamine los cables con cuidado para evitar interferencias con las demás conexiones del dispositivo de control de la presión. No pille los cables entre la tapa y la caja de control.

1. Conserve todos los tornillos, tuercas, arandelas, juntas y conexiones eléctricas que han sido desmontadas durante el procedimiento de reparación. Normalmente estas piezas no se suministran con las piezas de repuesto.



### PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA PELIGRO DE PIEZAS EN MOVIMIENTO PELIGRO POR SUPERFICIES CALIENTES

Para reducir el riesgo de provocar graves daños, incluyendo descargas eléctricas, no toque ninguna pieza móvil o pieza eléctrica con los dedos o con una herramienta cuando inspeccione la reparación. Desconecte y desenchufe el equipo una vez terminada la inspección. Vuelva a instalar las tapas, juntas, tornillos, arandelas y las placas de protección antes de poner en marcha el pulverizador.

2. **Compruebe la reparación** una vez solucionado el problema.
3. Si el equipo no funciona correctamente, compruebe de nuevo la reparación realizada. Si fuera necesario, consulte la sección Detección de problemas, en la página 10, para identificar otras posibles soluciones.

## Conexión a tierra

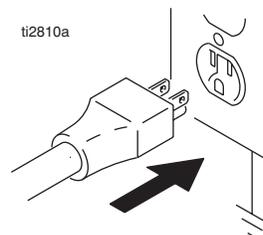


### ADVERTENCIA

La alteración del enchufe con toma a tierra o su conexión incorrecta creará el riesgo de descargas eléctricas, incendios o explosiones que podrían causar lesiones graves e incluso la muerte.

1. Los modelos Ultra Max II 695, 795 y 1095 de 100-200 Vca requieren un circuito de 50/60 Hz, 15A, con un receptáculo de conexión a tierra. Los modelos Ultra Max II 1595/Mark V de 120 Vca requieren un circuito de 50/60 Hz, 20A, con un receptáculo de conexión a tierra; los modelos de 220–240 Vca requieren un circuito de 50/60 Hz, 10A con un receptáculo de conexión a tierra.

2. No altere la espiga de conexión a tierra ni utilice un adaptador.



3. 120 VCA: Se puede utilizar un cable de extensión de 3 hilos, 12 AWG, con espiga de conexión a tierra, de 90 m (300 pies). 220–240 VCA: Se puede utilizar un cable de extensión de 3 hilos, 1,0 mm (12 AGW) (mínimo), con espiga de conexión a tierra, de hasta 90 m. Cables de mayor longitud reducen el rendimiento del pulverizador.

# Detección de problemas

## Mecánico/Caudal de fluido



Libere la presión, página 8.

TIPO DE PROBLEMA	<b>QUÉ SE DEBE VERIFICAR</b> Si el control es correcto, pase al control siguiente	<b>QUÉ HACER</b> Si el control no es correcto, consulte esta columna
Se visualiza E=XX	1. Existe un problema	1. Busque en la tabla de la página 13 la corrección del problema
Activación falsa del sistema WatchDog. Se visualiza VACÍO. La bomba no funciona	1. Condiciones de funcionamiento fuera de los límites especificados por los parámetros WatchDog. El rendimiento de la bomba es bajo, ver más adelante	1. Baje la presión. Consulte el ajuste en el manual de funcionamiento. Utilícelo sin activar el sistema WatchDog; vea el manual de funcionamiento
Bajo rendimiento de la bomba	1. Boquilla de pulverización gastada  2. Boquilla de pulverización obstruida  3. Suministro de pintura  4. Filtro de malla de admisión obstruido  5. La bola de la válvula de admisión y la bola del pistón no están correctamente asentadas  6. Conexiones de la manguera de aspiración  7. El filtro de fluido, el filtro de la boquilla o la boquilla están obstruidos o sucios  8. La válvula de cebado tiene fuga  9. Verifique que la bomba no continúe realizando un recorrido cuando el mecanismo de disparo de la pistola está desenganchado. (La válvula de cebado no tiene fugas)  10. Fugas alrededor de la tuerca prensaestopas, lo que indicaría empaquetaduras desgastadas o dañadas  11. La varilla de la bomba está dañada  12. Pérdida de presión  13. Las empaquetaduras del pistón están desgastadas o dañadas	1. Siga las indicaciones de la advertencia Procedimiento de descompresión y cambie la boquilla. Consulte el manual de la pistola o de la boquilla  2. Libere la presión. Inspeccione y limpie la boquilla de pulverización  3. Rellenar y volver a cebar la bomba  4. Desmonte y limpie. Vuelva a instalarlo  5. Desmonte la válvula de admisión y límpiela. Revise las bolas y los asientos en busca de rasguños; reemplace si fuera necesario; osue el manual de labomba 310643 ó 310894. Filtre la pintura antes de utilizarla para eliminar partículas que pudieran atascar la bomba  6. Apriete las conexiones flojas. Compruebe si faltan sellos o si están dañados  7. Limpiar el filtro; consulte el manual de instrucciones  8. Libere la presión. Repare la válvula de cebado  9. Revise la bomba; consulte el manual de la bomba 310643 ó 310894  10. Reemplace las empaquetaduras; consulte el manual de la bomba. Verifique también el asiento de la válvula del pistón en busca de pintura seca o rasguños y, si fuera necesario, reemplácela. Apriete la tuerca prensaestopas/copela húmeda  11. Reparar la bomba. Consulte manual de la bomba 310643 ó 310894  12. Gire el mando de control de la presión completamente en sentido horario. Asegúrese de que el mando del control de presión esté correctamente instalado de forma que pueda girarlo a tope en el sentido horario. Si el problema persiste, reemplace el transductor de presión  13. Reemplace las empaquetaduras; consulte el manual de la bomba 310643 ó 310894

TIPO DE PROBLEMA	QUÉ SE DEBE VERIFICAR Si el control es correcto, pase al control siguiente	QUÉ HACER Si el control no es correcto, consulte esta columna
Bajo rendimiento de la bomba	14. Una junta tórica de la bomba está desgastada o dañada	14. Reemplace la junta tórica; consulte el manual de la bomba 310643 ó 310894
	15. La bola de la válvula de admisión está obstruida con el material	15. Limpie la válvula de admisión; consulte el manual de la bomba 310643 ó 310894
	16. El ajuste de la presión es demasiado bajo	16. Aumen la presión; consulte el manual de la bomba 310643 ó 310894
	17. Caída de presión en la manguera cuando se trabaja con materiales espesos	17. Usar una manguera de mayor diámetro y/o reducir la longitud total de la manguera. El uso de una manguera de más de 30 m de 1/4 pulg., reduce significativamente el rendimiento del pulverizador. Usar una manguera de 3/8 pulg. Para conseguir el rendimiento óptimo (15 m como mínimo)
El motor funciona, pero la bomba no realiza un recorrido	1. Pasador de la base de bomba (32) dañado o se ha perdido; consulte el manual de la bomba 310643 ó 310894	1. Reemplace el pasador de la bomba si está ausente. Asegúrese de que el muelle de retención (31) está completamente asentado en la ranura situada alrededor del eje; consulte el manual de la bomba 310643 ó 310894
	2. Conjunto de biela (43) dañado; consulte el manual de la bomba 310643 ó 310894	2. Reemplace el conjunto de biela; consulte el manual de la bomba 310643 ó 310894
	3. Engranajes o alojamiento del impulsor dañados, página 26	3. Inspeccione el conjunto del alojamiento del impulsor y los engranajes en busca de daños y, si fuera necesario, reemplácelos; consulte el manual de la bomba 310643 ó 310894
Fugas de pintura excesivas en la tuerca prensaestopas del cuello	1. La tuerca prensaestopas del cuello está floja	1. Sacar el espaciador de la tuerca prensaestopas del cuello. Apretar la tuerca prensaestopas del cuello justo lo suficiente para detener la fuga
	2. Las empaquetaduras del cuello están desgastadas o dañadas	2. Reemplace las empaquetaduras; consulte el manual de la bomba 310643 ó 310894
	3. La varilla de desplazamiento está desgastada o dañada	3. Reemplazar el eje del pistón; consulte el manual de la bomba 310643 ó 310894
La pistola lanza chorros incontrolados de fluido	1. Hay aire en la bomba o en la manguera	1. Inspeccione y apriete todas las conexiones de fluido. Reduzca la velocidad del motor y haga funcionar la bomba lo más despacio posible durante el cebado
	2. La boquilla está parcialmente obstruida	2. Limpie la boquilla; consulte el manual del portaboquillas 309640
	3. El nivel del depósito de alimentación de producto está bajo o el depósito está vacío	3. Rellene el suministro de fluido. Ceba la bomba; consulte el manual de la bomba 310643 ó 310894. Inspeccione frecuentemente el suministro de fluido para evitar que la bomba funcione en seco
La bomba se ceba con dificultad	1. Hay aire en la bomba o en la manguera	1. Inspeccione y apriete todas las conexiones de fluido. Reduzca la velocidad del motor y haga funcionar la bomba lo más despacio posible durante el cebado
	2. Hay fugas por la válvula de admisión	2. Limpiar la válvula de admisión. Asegurarse de que el asiento de la bola no está rayado o gastado y de que la bola asienta correctamente. Montar la válvula
	3. Las empaquetaduras de la bomba están desgastadas	3. Reemplace las empaquetaduras de la bomba; consulte el manual de la bomba 310643 ó 310894
	4. La pintura está demasiado espesa	4. Rebajar el producto según las recomendaciones del fabricante
No hay visualización mientras funciona el pulverizador	1. Pantalla de visualización defectuosa o mal conectada	1. Revisar las conexiones. Reemplazar la pantalla de visualización

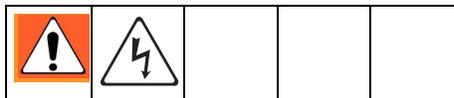
## Eléctrico

Síntoma: El pulverizador no funciona o deja de funcionar.

Libere la presión, página 8.

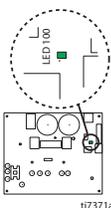


- Enchufe el pulverizador en una toma de la tensión correcta, conectada a tierra
- Apague el interruptor de potencia durante 30 segundos y después vuelva a encenderlo. Así se garantiza que el pulverizador funciona en modo normal
- Gire el mando de control de presión 1/2 vuelta en sentido horario
- Vista de la pantalla de visualización



### ADVERTENCIA

Para evitar el riesgo de descargas eléctricas o piezas en movimiento cuando se retiran las cubiertas para realizar la localización de averías, espere 30 segundos después de desenchufar el cable de alimentación para disipar la electricidad almacenada. Manténgase alejado de las piezas eléctricas y en movimiento durante los procedimientos de localización de averías.



Si no se dispone de una pantalla de visualización digital, utilice el indicador de estado de la tarjeta de control para localizar los problemas: Apague el interruptor de potencia, retire la tapa del dispositivo de control y después vuelva a encenderlo. Observe el indicador de estado. El contador total del LED parpadeante es igual al código de error, es decir, dos parpadeos son iguales a E=02.

PANTALLA DIGITAL	FUNCIONAMIENTO DEL PULVERIZADOR	INDICACIÓN	QUÉ HACER
En blanco	El pulverizador podría estar en presión	La tarjeta de control no recibe potencia	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifique que tiene la tensión adecuada.</li> <li>2. Revise el cableado de la tarjeta de control.</li> <li>3. Realice la inspección de la continuidad del cable de alimentación y del interruptor. Reemplace el cable de alimentación o el interruptor según sea necesario.</li> <li>4. Si los pasos 1 – 3 son correctos, reemplace la tarjeta de control.</li> </ol>
 ti6314a	El pulverizador podría estar en presión	Presión inferior a 200 psi (14 bar, 1,4 MPa)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Asegúrese de que la válvula de cebado y no haya presión en el sistema.</li> <li>2. Gire el mando de control de presión en sentido horario.</li> <li>3. Inspeccione la conexión del potenciómetro a la tarjeta de control.</li> <li>4. Compruebe el alineamiento del mando del dispositivo de control de la presión y del eje del potenciómetro. Gire completamente el eje en sentido horario y sujete el mando en posición ON.</li> <li>5. Desenchufe el potenciómetro. Cortocircuite el pasador central del conector del potenciómetro de la tarjeta de control con cada pasador exterior (uno de cada vez). Si el pulverizador funciona, reemplace el potenciómetro, página 22.</li> <li>6. Inspeccione la conexión del transductor.</li> <li>7. Desconecte y vuelva a conectar el tapón del transductor para garantizar una conexión correcta en el zócalo de la tarjeta de control. Compruebe que los contactos del transductor están limpios.</li> <li>8. Abra la válvula de cebado. Reemplace el transductor del pulverizador por uno en buen estado. Encienda el pulverizador. Si el pulverizador funciona, reemplace el transductor. Reemplace la tarjeta de control si el pulverizador no funciona.</li> </ol>

# Eléctrico

PANTALLA DIGITAL	FUNCIONAMIENTO DEL PULVERIZADOR	INDICACIÓN	QUÉ HACER
	Muestra alta presión cuando la válvula de cebado está abierta y no hay presión en el pulverizador	Señal de presión incorrecta al dispositivo de control	Abra la válvula de cebado. Reemplace el transductor del pulverizador por uno en buen estado. Encienda el pulverizador. Si el pulverizador funciona, reemplace el transductor. Reemplace la tarjeta de control si el pulverizador no funciona.
	El pulverizador se para	La tarjeta de control recibe una señal de presión excesiva desde el transductor. El transductor podría estar dañado o el conductor de fluido podría estar obstruido	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compruebe si hay obstrucciones en los conductos de fluido, como por ejemplo un filtro obstruido.</li> <li>2. Abra la válvula de cebado y la pistola si va a utilizar la función AutoClean.</li> <li>3. Utilice una manguera de pulverización de pintura sin aire sin trenzado metálico, de 1/4 in. x 50 ft como mínimo. Una manguera más pequeña o con trenzado metálico podría causar picos de presión.</li> <li>4. Reemplace el transductor si el conducto de fluido no está obstruido y se utiliza la manguera correcta.</li> </ol>
	El pulverizador se para	Error en el transductor o en la conexión del transductor	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inspeccione la conexión del transductor.</li> <li>2. Desconecte y vuelva a conectar el tapón del transductor para garantizar una conexión correcta en el zócalo de la tarjeta de control. Compruebe que los contactos del transductor están en buen estados.</li> <li>3. Abra la válvula de cebado. Reemplace el transductor del pulverizador por uno en buen estado. Encienda el pulverizador. Si el pulverizador funciona, reemplace el transductor. Reemplace la tarjeta de control si el pulverizador no funciona.</li> </ol>
	El pulverizador se para	Posible bloqueo de la bomba o el impulsor. Podría haber un error de cableado o de conexión del motor	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inspeccione las conexiones del cableado del motor.</li> <li>2. Compruebe si la bomba o el tren de accionamiento está bloqueado o congelado.</li> <li>3. Si todos los cables de conexión del motor están en buen estado y la bomba/tren de accionamiento no está bloqueado, haga girar el venteador del motor 1/4 de vuelta. Vuelva a poner en marcha el pulverizador. Si el pulverizador se pone en marcha, reemplace la tarjeta del dispositivo de control. Si no se pone en marcha, reemplace el motor.</li> </ol>
	El pulverizador se para	El motor está demasiado caliente o la conexión del dispositivo del motor/térmico podría ser defectuosa	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inspeccione todas las conexiones del cableado desde el motor hasta la tarjeta de control.</li> <li>2. Si las conexiones están bien, espere a que el pulverizador se enfríe. Si el pulverizador funciona cuando está frío, corrija la causa del sobrecalentamiento. Mantenga el pulverizador en un lugar fresco con ventilación adecuada. Asegúrese de que la entrada de aire del motor no está bloqueada.</li> </ol>
	El pulverizador se para	Se excede una presión de 2000 psi durante el ciclo de lavado con temporizador	<p>Este error ocurre sólo en modo de temporizador de lavado.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Asegúrese de que la válvula de cebado y la pistola están abiertas.</li> <li>2. Asegúrese de que no hay obstrucciones de flujo ni filtros obstruidos.</li> </ol>

## Eléctrico

PANTALLA DIGITAL	FUNCIONAMIENTO DEL PULVERIZADOR	INDICACIÓN	QUÉ HACER
<b>E:09</b> ti7461a	El pulverizador se para	Fallo del sensor del motor	Asegúrese de que el sensor del motor (resolvedor) está conectado a la tarjeta de control y compruebe que si el cableado está dañado.
<b>E:10</b> ti7462a	El pulverizador se para	Alta temperatura en la tarjeta de control	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Asegúrese de que la entrada de aire del motor no está bloqueada.</li> <li>2. Asegúrese de que la tarjeta de control está bien conectada a la placa trasera y que se utiliza pasta térmica conductora en los componentes eléctricos. Vea la página 16.</li> </ol>
<b>E:11</b> ti7463a	El pulverizador se para	Velocidad del motor excesiva	Compruebe si hay engranajes dañados o si la bomba está desconectada.
<b>E:12</b> ti7464a	El pulverizador se para	Alta corriente	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compruebe si la bomba o el tren de accionamiento está bloqueado o congelado.</li> <li>2. Compruebe si hay cortocircuitos en el cableado.</li> <li>3. Compruebe la salida de presión de salida y reemplace el transductor si fuera excesiva.</li> </ol>
<b>E:13</b> ti7465a	El pulverizador no se pone en marcha	Modelo no seleccionado	Los resistores de intensidad de la tarjeta de control deben estar bien sujetos para identificar el tipo de modelo; consulte el manual de piezas 311362, 311363, ó 311364.
<b>EMPTY</b> ti6342a	El pulverizador se para	VACÍO en la pantalla digital indica un a pérdida de pintura en la bomba o una pérdida importante de presión	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compruebe si el recipiente de pintura está vacío, el colector de entrada obstruido, la bomba ha fallado o hay fugas importantes. Gire el mando de control de presión hasta cero para volver a poner en marcha el pulverizador.</li> <li>2. La función WatchDog (W-DOG) puede desactivarse. Apague el interruptor WatchDog.</li> </ol>

\*Los códigos de error también aparecen en la tarjeta de control en forma de parpadeos del LED de color verde. El LED es una alternativa a los mensajes digitales.

1. Retire los dos tornillos (71) y baje la tapa (130).
2. Ponga en marcha el mor. El número de parpadeos corresponde al código de error (E=0X).

Después del fallo, siga estos pasos para volver a poner en marcha el pulverizador.

1. Corrija el fallo.
2. Apague el pulverizador.
3. Encienda el pulverizador.

# Notas

# Tarjeta de control de presión

## 100 - 120 Vca Norte América y Japón/Taiwán, tarjeta de control del motor

### Desmontaje



Libere la presión; página 8. Espere 5 minutos antes de revisar.

1. Saque los cuatro tornillos (38) y la tapa (96).
2. Desenchufe el conector de la pantalla (A) de la tarjeta de control del motor.
3. Retire los dos tornillos inferiores (39) y deje que panel de control (68) cuelgue libremente.
4. Desconecte los hilos(s) eléctricos de la tarjeta de control (D) del interruptor de ENCENDIDO / APAGADO (33) y la tarjeta de control del motor (52).
5. Desenchufe el conector del potenciómetro (C) de la tarjeta de control del motor.
6. Desconecte el conector (X) del interruptor WatchDog (49) de la tarjeta de control del motor.
7. Desconecte el interruptor 15/20A (178) (sólo el modelo 1595).
8. Desenchufe el conector del transductor (E) de la tarjeta de control del motor.
9. Desenchufe los conectores del motor (F, G y H) de la tarjeta de control del motor.
10. Retire la tuerca y el tornillo (88) y desconecte el cable de conexión a tierra (87). Desconecte el conector de la bobina (Y). Retire la bobina (81).
11. Retire los dos tornillos superiores (39) y la caja de control (61).
12. Retire los cinco tornillos (27), los tres tornillos (102) y la tarjeta de control del motor.

### Instalación

1. Aplique una pequeña cantidad de compuesto térmico 110009 (5) a las áreas de los componentes sombreados de la parte trasera de la tarjeta de control del motor (52).

#### PRECAUCIÓN

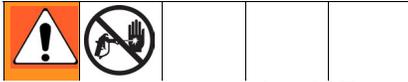
Para reducir el riesgo de que la tarjeta de control del motor falle, no apriete excesivamente los tornillos (102) ya que podría dañar los componentes eléctricos.

2. Instale la tarjeta de control del motor (52) con los cinco tornillos (27). Apriete a un par de 9–11 in-lb (1,02–1,24 N•m). Instale y apriete los tres tornillos (102) a los valores mostrados en la ilustración.
3. Enchufe los conectores del motor (F, G y H) a la tarjeta de control del motor.
4. Instale la caja de control (61) con los dos tornillos superiores (39).
5. Instale la bobina (81) y apriete el tornillo y la tuerca (88). Apriete el tornillo del cable de conexión a tierra (87) y el conector de la bobina (Y).
6. Enchufe el conector del transductor (E) a la tarjeta de control del motor.
7. Conecte el interruptor 15/20A (178) (sólo el modelo 1595).
8. Conecte los hilos conductores de potencia de la tarjeta de control del motor (D) al interruptor de ENCENDIDO/APAGADO (33).
9. Conecte el conector (X) del interruptor WatchDog (49) a la tarjeta de control del motor.
10. Enchufe el conector del potenciómetro (C) a la tarjeta de control del motor.
11. Instale el panel de control (68) con los dos tornillos (39).
12. Enchufe el conector de la pantalla de visualización (A) a la tarjeta de control del motor.
13. Instale la cubierta (96) con los cuatro tornillos (38).



## Tarjeta de control del motor de 240 Vca

### Desmontaje



Libere la presión; página 8. Espere 5 minutos antes de revisar.

1. Retire los cuatro tornillos (38) y la tapa (96).
2. Desenchufe el conector de la pantalla (A) de la tarjeta de control del motor (52).
3. Retire los dos tornillos inferiores (39). Desenchufe el conector del potenciómetro (C) de la tarjeta de control del motor (52). Desenchufe los conectores del cable de alimentación (D) y los conectores de la tarjeta del filtro (J) del interruptor de ENCENDIDO/APAGADO (33) y retire el panel de control (68).
4. Desconecte el conector del interruptor WatchDog (X) de la tarjeta de control del motor.
5. Desenchufe los conectores de potencia de la tarjeta de control del motor (K) de la tarjeta del filtro (146).
6. Retire los dos tornillos superiores (39) y la caja de control (61).
7. Desenchufe el conector del transductor (E) de la tarjeta de control del motor.
8. Desenchufe los conectores del motor (F, G y H) de la tarjeta de control del motor.
9. Retire los cinco tornillos (27), los tres tornillos (102) y la tarjeta de control del motor.

### Instalación

1. Aplique una pequeña cantidad de compuesto térmico 110009 (5) a las áreas de los componentes sombreados de la parte trasera de la tarjeta de control del motor (52).

#### PRECAUCIÓN

Para reducir el riesgo de que la tarjeta de control del motor falle, no apriete excesivamente los tornillos (102) ya que podría dañar los componentes eléctricos.

2. Instale la tarjeta de control del motor (52) con los cinco tornillos (27). Apriete a un par de 9–11 in-lb (1,02 – 1,24 N•m). Instale y apriete los tres tornillos (102) a los valores mostrados en la ilustración de la página 19.
3. Enchufe los conectores del motor (F, G y H) a la tarjeta de control del motor.
4. Enchufe el conector del transductor (E) a la tarjeta de control del motor.
5. Enchufe los conectores de potencia de la tarjeta de control del motor (K) a la tarjeta del filtro (146).
6. Instale la caja de control (61) con los dos tornillos superiores (39).
7. Enchufe los conectores de potencia de la tarjeta del filtro (J) y los conectores del cable de alimentación (D) en el interruptor de ENCENDIDO/APAGADO (33).
8. Enchufe el conector del potenciómetro (C) a la tarjeta de control del motor.
9. Conecte el interruptor WatchDog (X) a la tarjeta de control del motor.
10. Instale el panel de control (68) con los dos tornillos (39).
11. Enchufe el conector de la pantalla de visualización (A) a la tarjeta de control del motor (52).
12. Instale la cubierta (96) con los cuatro tornillos (38).

## Tarjeta del filtro de 240 Vca



Libere la presión, página 8.

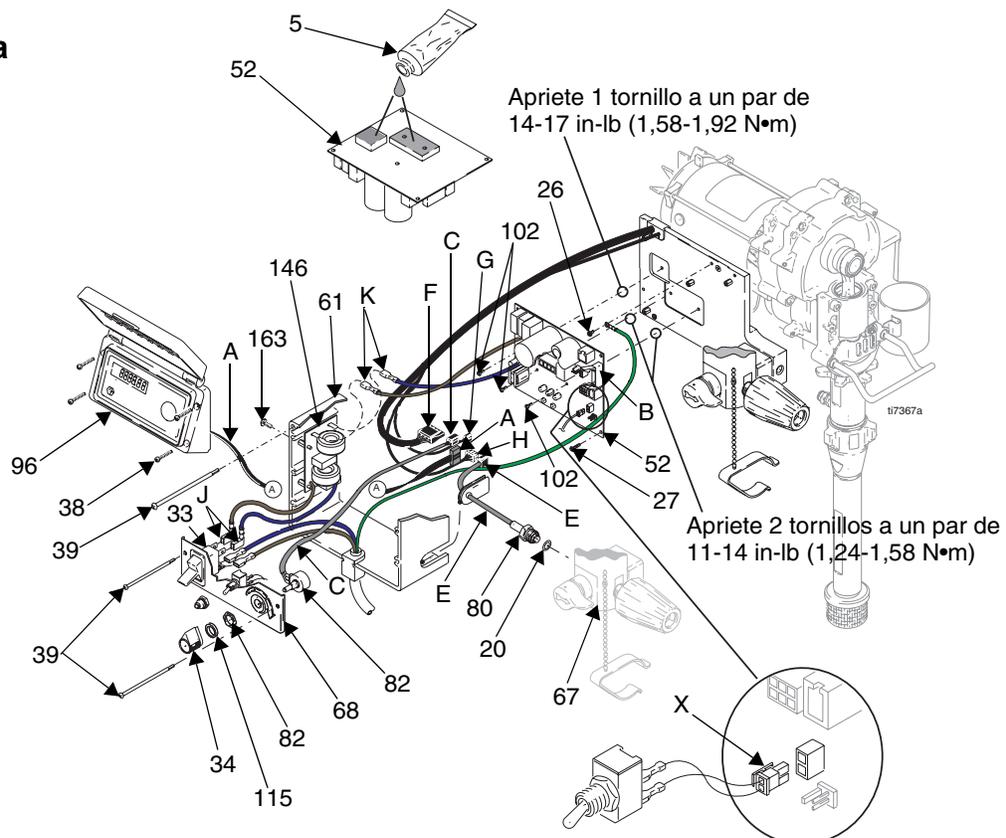
### Desmontaje

1. Saque los cuatro tornillos (38) y la tapa (96).
2. Desenchufe el conector de la pantalla (A) de la tarjeta de control del motor (52).
3. Retire los dos tornillos inferiores (39). Desenchufe el conector del potenciómetro (C) de la tarjeta de control del motor (52). Desenchufe los conectores del cable de alimentación (D) y los conectores de la tarjeta del filtro (J) del interruptor de ENCENDIDO/APAGADO (33) y retire el panel de control (68).
4. Desconecte el conector del interruptor WatchDog (X) de la tarjeta de control del motor.
5. Desenchufe los conectores de potencia de la tarjeta de control del motor (K) de la tarjeta del filtro (146).
6. Retire los cuatro tornillos (163) de la tarjeta del filtro (146).

### Instalación

1. Instale la tarjeta del filtro (146) con los cuatro tornillos (163).
2. Enchufe los conectores de potencia de la tarjeta de control del motor (K) a la tarjeta del filtro (146).
3. Enchufe los conectores de potencia de la tarjeta del filtro (J) a los dos terminales superiores del interruptor de ENCENDIDO/APAGADO (33) y los conectores del cable de alimentación (D) a los dos terminales inferiores del interruptor de ENCENDIDO/APAGADO.
4. Enchufe el conector del potenciómetro (C) a la tarjeta de control del motor (52).
5. Conecte el interruptor WatchDog (X) a la tarjeta de control del motor.
6. Instale el panel de control (68) con los dos tornillos (39).
7. Enchufe el conector de la pantalla de visualización (A) a la tarjeta de control del motor (52).
8. Instale la cubierta (96) con los cuatro tornillos (38).

### 240 Vca



## 110 Vca Reino Unido, tarjeta de control del motor

### Desmontaje

Libere la presión, página 8.



Espere 5 minutos antes de realizar el servicio.

1. Saque los cuatro tornillos (38) y la tapa (96).
2. Desenchufe el conector de la pantalla (A) de la tarjeta de control del motor (52).
3. Desenchufe el conector de la pantalla (A) de la tarjeta de control del motor (52).
4. Retire los dos tornillos inferiores (39). Desenchufe el conector del potenciómetro (C) de la tarjeta de control del motor (52). Desenchufe el conector de la tarjeta del filtro (J) y el conector del cable de alimentación (D) del interruptor de ENCENDIDO/APAGADO (33). Retire el panel de control (68).
5. Desconecte el conector del interruptor WatchDog (X) de la tarjeta de control del motor.
6. Desenchufe los conectores de potencia de la tarjeta de control del motor (K) de la tarjeta del filtro (146).

Desenchufe el conector del filtro (L) del conector del cable de alimentación (L).

7. Retire los cuatro tornillos (163) de la tarjeta del filtro (146).

### Instalación

1. Enchufe los conectores de potencia de la tarjeta de control del motor (K) en la tarjeta del filtro (146). Enchufe el conector del filtro (L) al conector del cable de alimentación (L).
2. Instale la tarjeta del filtro (146) con los cuatro tornillos (163).
3. Enchufe el conector de potencia de la tarjeta del filtro (J) y el conector del cable de alimentación (D) en el interruptor de ENCENDIDO/APAGADO (33).
4. Enchufe el conector del potenciómetro (C) a la tarjeta de control del motor (52).
5. Conecte el interruptor WatchDog (X) a la tarjeta de control del motor.
6. Instale el panel de control (68) con los dos tornillos (39).

## 110 Vca Reino Unido, tarjeta del filtro

### Desmontaje

Libere la presión, página 8.



Espere 5 minutos antes de realizar el servicio.

1. Saque los cuatro tornillos (38) y la tapa (96).
2. Desenchufe el conector de la pantalla (A) de la tarjeta de control del motor (52).
3. Retire los dos tornillos inferiores (39). Desenchufe el conector del potenciómetro (C) de la tarjeta de control del motor (52). Desenchufe el conector de la tarjeta del filtro (J) y el conector del cable de alimentación (D) del interruptor de ENCENDIDO/APAGADO (33). Retire el panel de control (68).
4. Desenchufe los conectores de potencia de la tarjeta de control del motor (K) de la tarjeta del filtro (146). Desenchufe el conector del filtro (L) del conector del cable de alimentación (L).

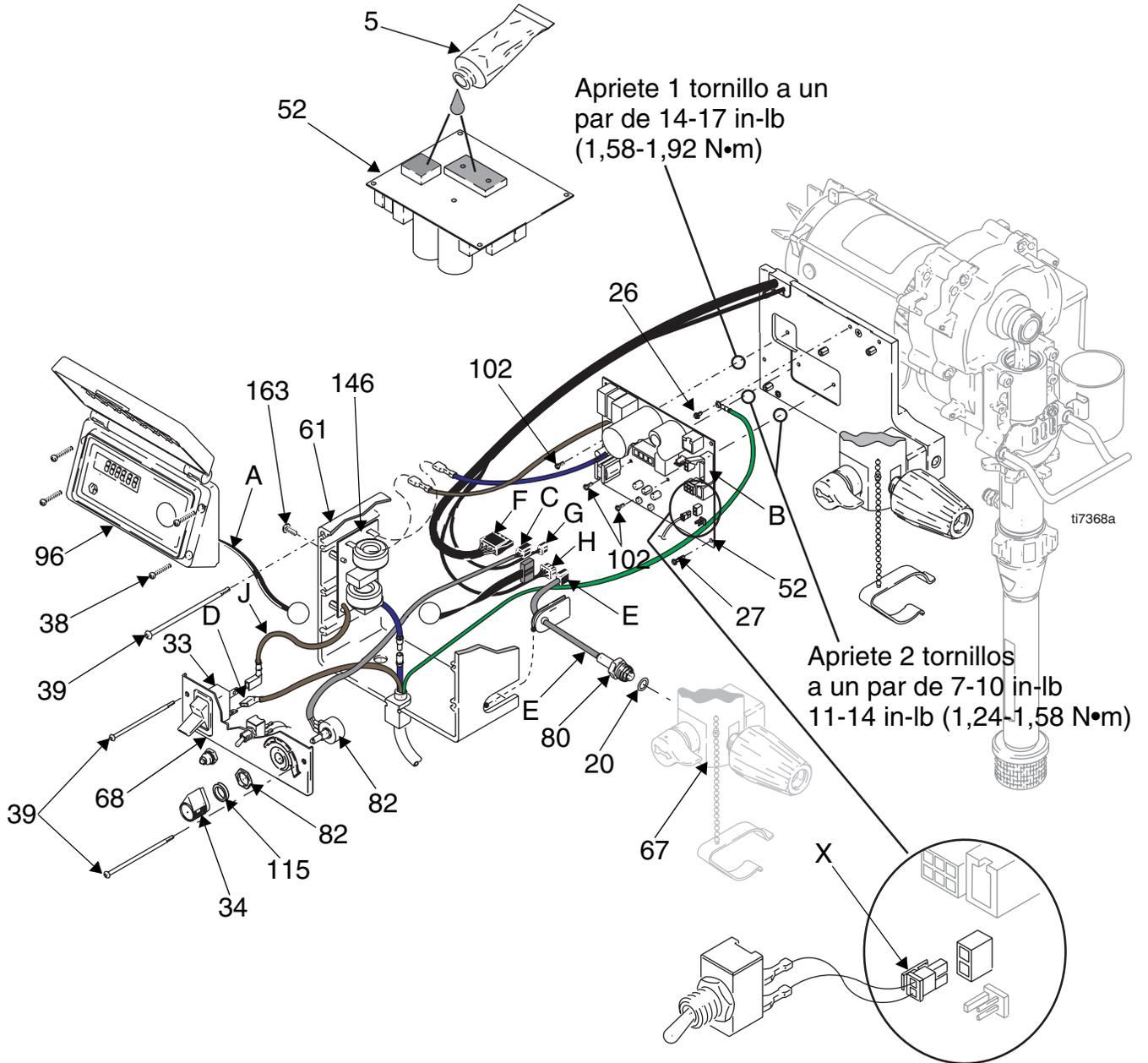
5. Retire los cuatro tornillos (163) de la tarjeta del filtro (146).

### Instalación

1. Enchufe los conectores de potencia de la tarjeta de control del motor (K) en la tarjeta del filtro (146). Enchufe el conector del filtro (L) al conector del cable de alimentación (L).
2. Instale la tarjeta del filtro (146) con los cuatro tornillos (163).
3. Enchufe el conector de potencia de la tarjeta del filtro (J) y el conector del cable de alimentación (D) en el interruptor de ENCENDIDO/APAGADO (33).
4. Enchufe el conector del potenciómetro (C) a la tarjeta de control del motor (52).
5. Instale el panel de control (68) con los dos tornillos (39).
6. Enchufe el conector de la pantalla de visualización (A) a la tarjeta de control del motor (52).

7. Instale la cubierta (96) con los cuatro tornillos (38).

### 110 Vca Reino Unido



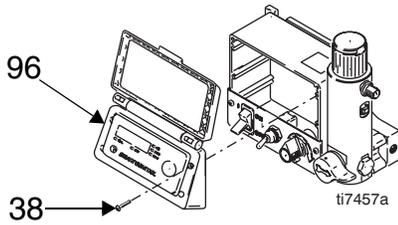
## Potenciómetro de ajuste de la presión

### Desmontaje

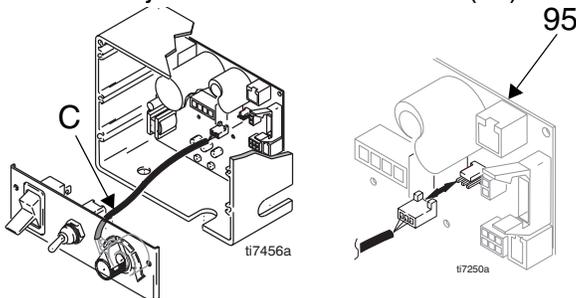


Libere la presión; página 8. Espere 5 minutos antes de revisar.

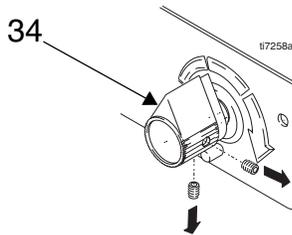
1. Saque los cuatro tornillos (38) y la tapa (96).



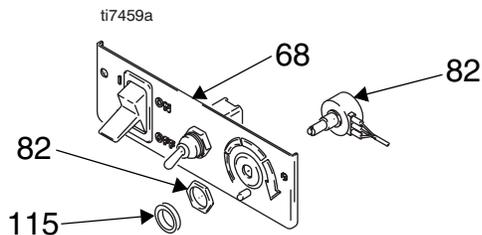
2. Desenchufe el conector del potenciómetro (C) de la tarjeta de control del motor (95).



3. Retire el mando del dispositivo de control de presión (34) con una llave hexagonal.

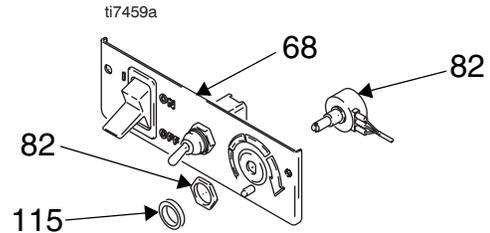


4. Retire la junta (115), la tuerca y el potenciómetro (82) del panel de control (68).

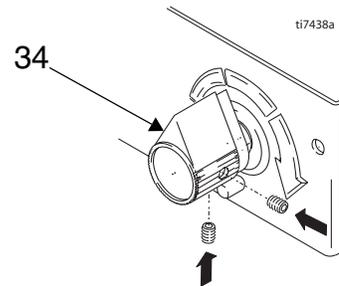


### Instalación

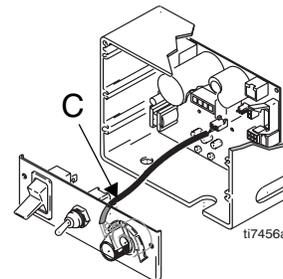
1. Instale la junta (115), la tuerca y el potenciómetro (82) en el panel de control (68). Apriete la tuerca a un par de 30–35 in-lb (3,38–3,95 N•m).



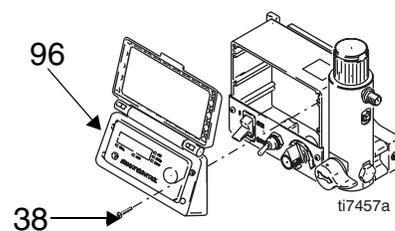
2. Instale el mando del dispositivo de control de presión (34): Compruebe la alineación entre el mando del dispositivo de control de presión y el eje del potenciómetro. Gire completamente el eje en sentido horario y utilice una llave hexagonal para sujetar el mando en posición ON.



3. Enchufe el conector del potenciómetro (C) a la tarjeta de control del motor.



4. Instale la cubierta (96) con los cuatro tornillos (38).



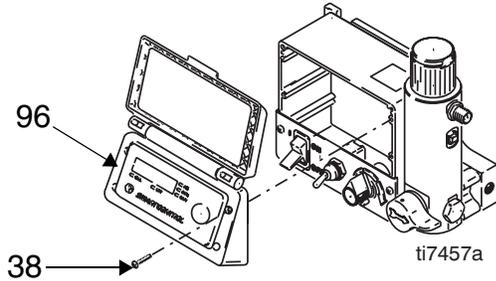
## Transductor del dispositivo de control de presión

### Desmontaje

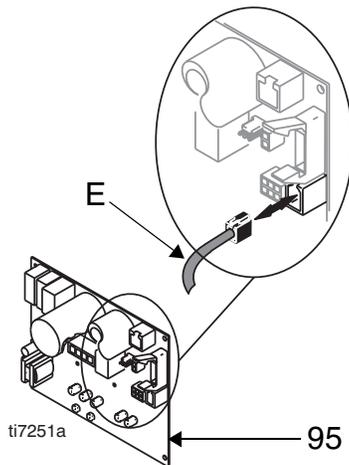


Libere la presión; página 8. Espere 5 minutos antes de revisar.

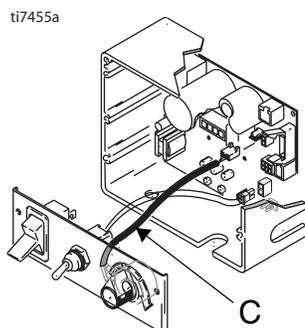
1. Saque los cuatro tornillos (38) y la tapa (96).



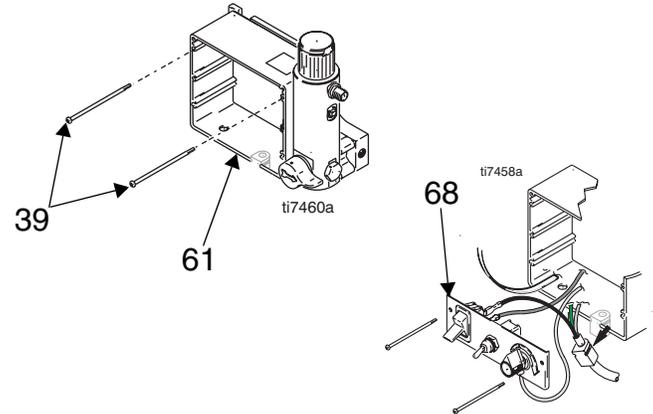
2. Desenchufe el conector del transductor (E) de la tarjeta de control del motor (95).



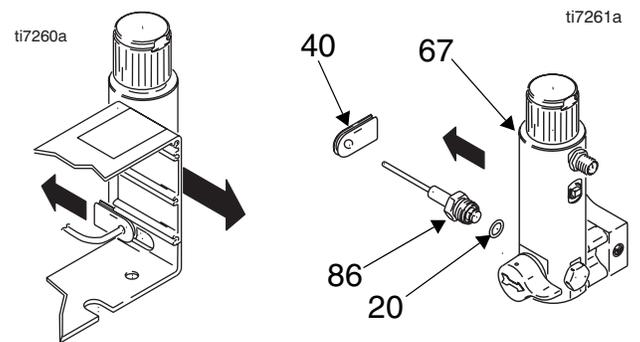
3. Desenchufe el conector del potenciómetro (C) de la tarjeta de control del motor.



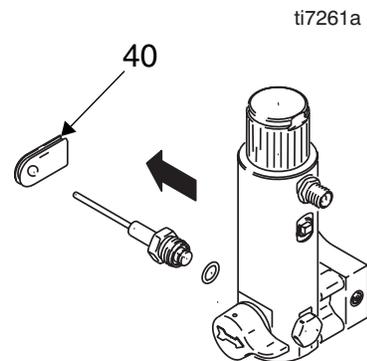
4. Retire los cuatro tornillos (39) y la caja de control (61). Deje que el panel de control (68) cuelgue libremente.



5. Retire el ojal (40) de la caja de control y retire el transductor (86) y la junta tórica (20) de la base del filtro (67).

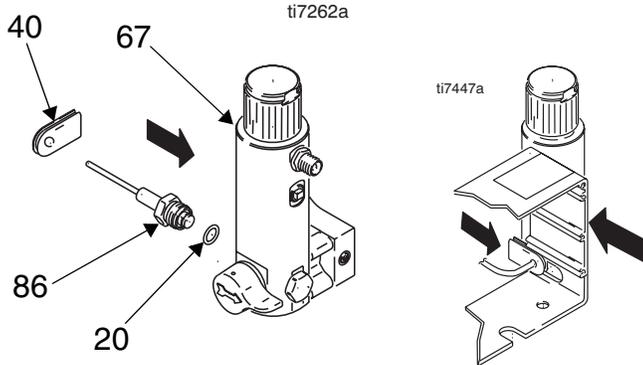


6. Retire el ojal (40) del transductor y guárdelo para volver a utilizarlo.

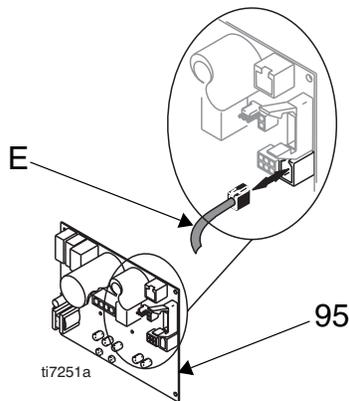


## Instalación

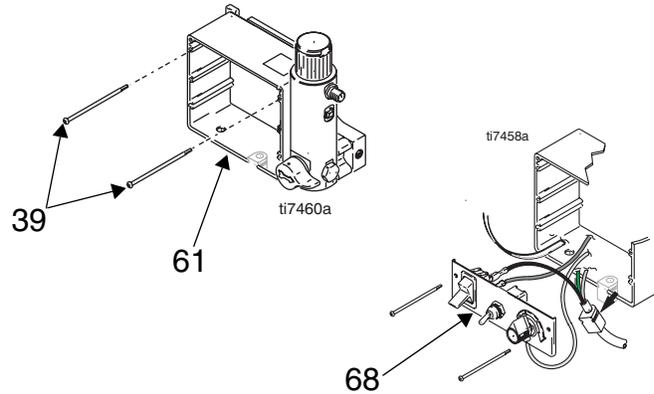
1. Instale la junta tórica (20) y el transductor (86) en la base del filtro (67). Apriete a un par de 35-45 ft-lb (47-61 N•m). Instale el ojal en el transductor (86) y éste en el la caja de control.



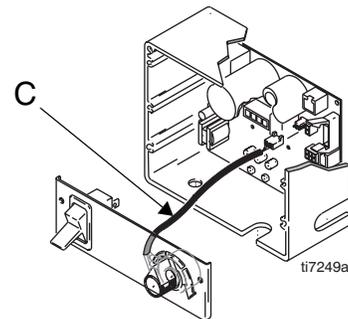
2. Enchufe el conector del transductor (E) a la tarjeta de control del motor (95).



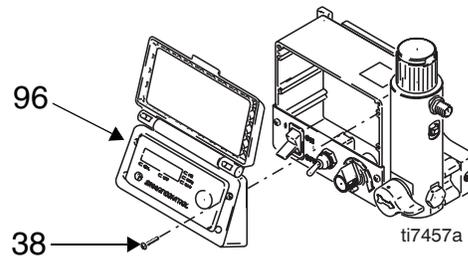
3. Instale la caja del dispositivo de control (61) y el panel de control (68) con los cuatro tornillos (39).



4. Enchufe el conector del potenciómetro (C) a la tarjeta de control del motor.



5. Instale la cubierta (96) con los cuatro tornillos (38).



# Notas

# Reemplazo del alojamiento del impulsor y del cojinete

## PRECAUCIÓN

Tenga cuidado de que no se caiga la rueda dentada (89) cuando desmonte el alojamiento del impulsor (90). La rueda dentada puede quedar enganchada en la manivela del motor o en el alojamiento del impulsor.

## Desmontaje



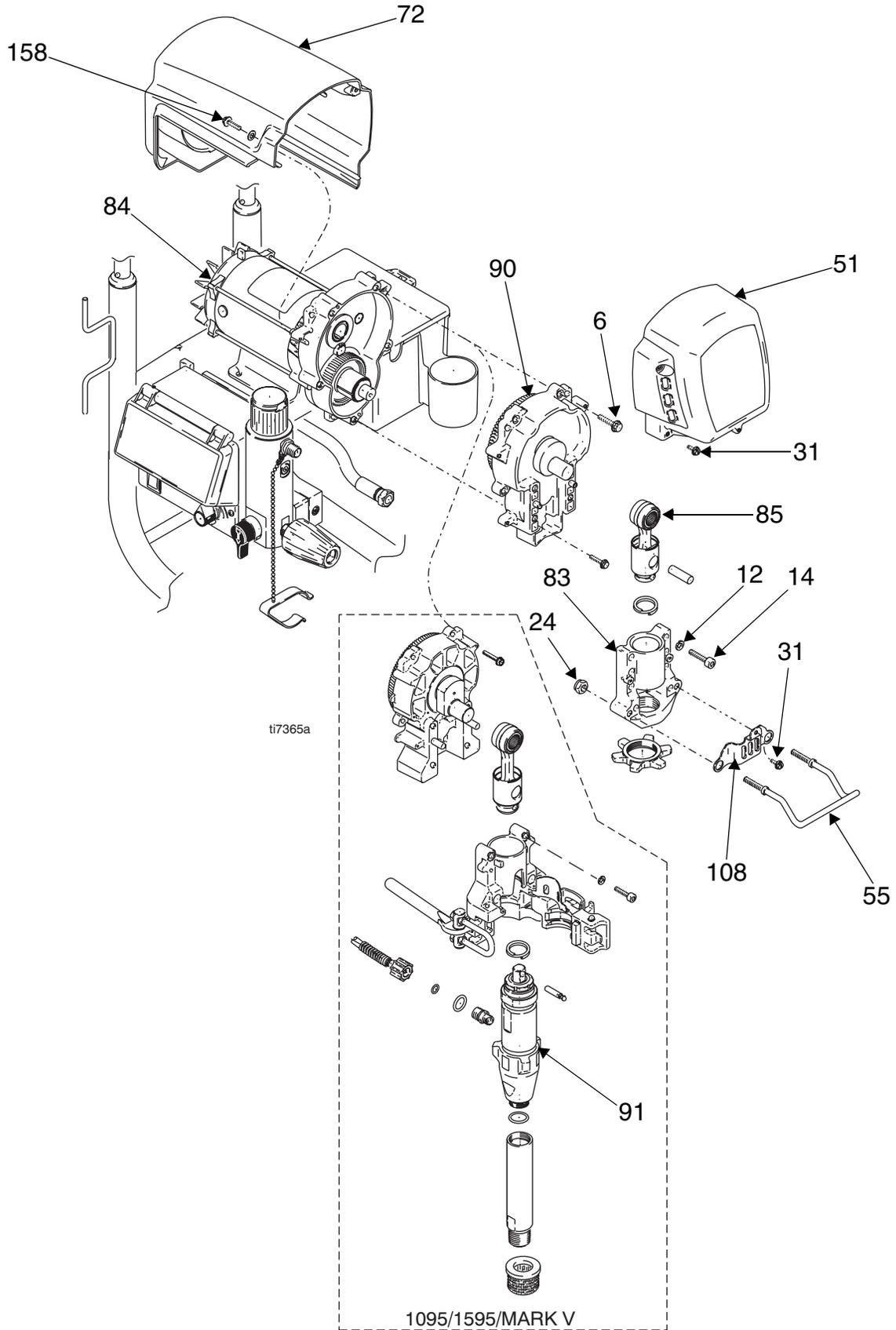
Libere la presión, página 8.

1. Retire el tornillo (31), las dos tuercas (24), el colgador del cubo (55) y la tapa del eje de la bomba (108).
2. Retire la bomba (91); consulte **Reemplazo de la base de bomba**, página 30 (695/795) página 32 (1095/1595/Mark V).
3. Retire los dos tornillos (158) y la pantalla (72).
4. Retire los cuatro tornillos (31) y la tapa delantera (51).
5. Retire los cuatro tornillos (14) y las arandelas (12) para desmontar el alojamiento del cojinete (83) y la biela (85).
6. Retire los cinco tornillos (6) y saque el alojamiento del impulsor (90) del motor (84).

## Montaje

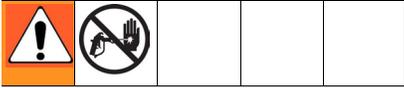
Asegúrese de que el engranaje (89) y las arandelas de empuje (28, 30, 90a, 36; vea la página 29) estén colocadas. Utilice un cepillo para aplicar grasa a los dientes del engranaje.

1. Empuje el alojamiento del impulsor (90) en el motor (84) e instale con los cinco tornillos (6). Apriete a un par de 190–210 in-lb (21–23 N•m).
2. Instale el alojamiento del cojinete (83) con los cuatro tornillos (14) y las arandelas (12). Apriete a un par de 25–30 ft-lb (34–40 N•m).
3. Instale la tapa delantera (51) con los cuatro tornillos (31).
4. Instale la pantalla (72) con los dos tornillos (158).
5. Instale la bomba (91); consulte **Reemplazo de la base de bomba**, página 30 (695/795) página 32 (1095/1595/Mark V).
6. Instale la tapa del eje de la bomba (108) y el colgador del cubo (55) con el tornillo (31) y las dos tuercas (24).



# Reemplazo del motor

## Desmontaje



Libere la presión, página 8.

1. Retire la bomba (91); consulte **Reemplazo de la base de bomba**, página 30 (695/795) página 32 (1095/1595/Mark V).

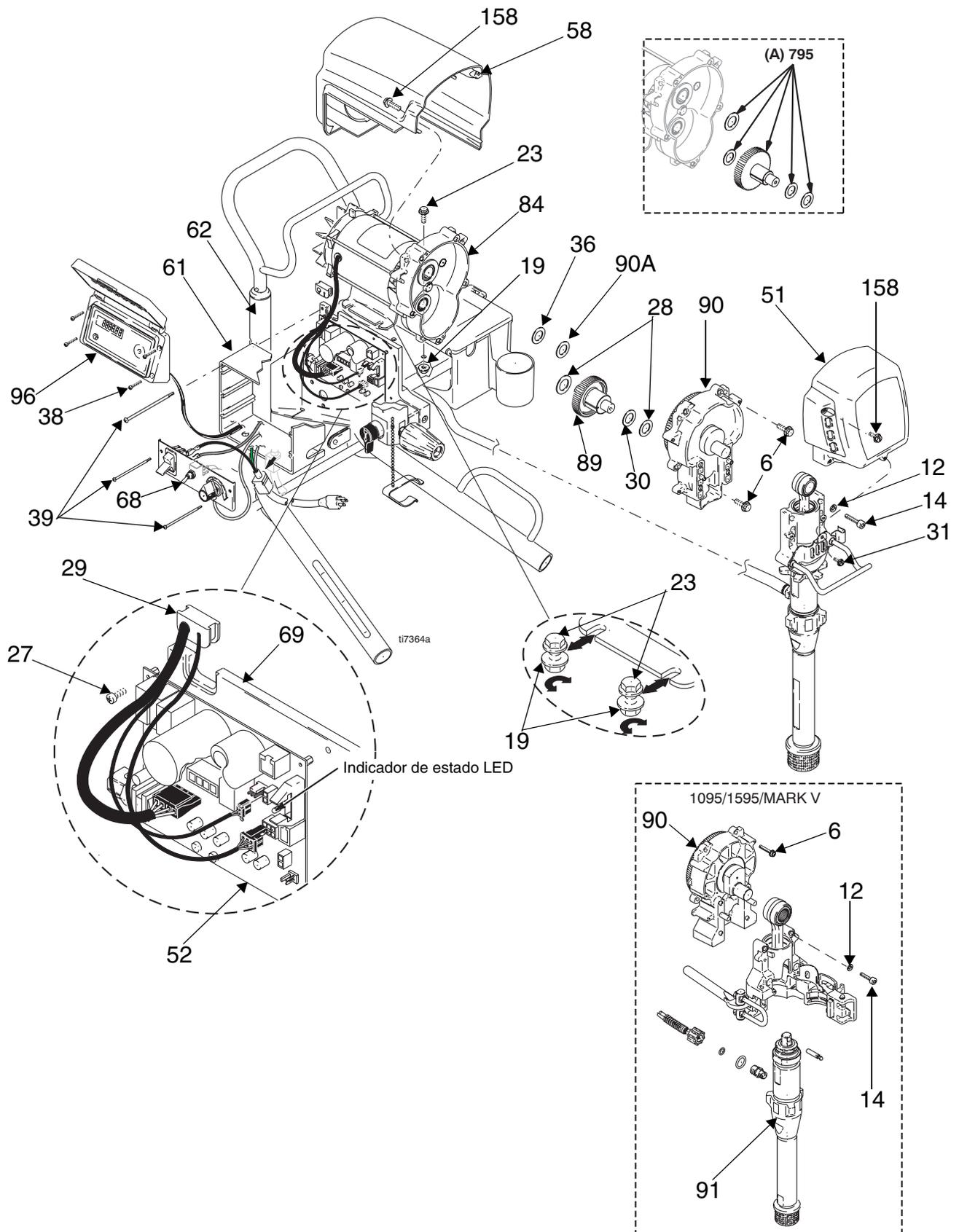
### PRECAUCIÓN

Tenga cuidado de que no se caiga la rueda dentada (89) cuando desmonte el alojamiento del impulsor (90). La rueda dentada puede quedar enganchada en la manivela del motor o en el alojamiento del impulsor.

2. Retire el alojamiento del impulsor (90); consulte **Reemplazo del alojamiento del impulsor**, en la página 26.
3. Retire los cuatro tornillos (38) y la tapa del dispositivo de control (96).
4. Retire los dos tornillos inferiores (39) y deje que panel de control (68) cuelgue libremente.
5. Desconecte los tres conectores del motor de la tarjeta de circuito de control del motor (52).
6. Saque los dos tornillos superiores (39) y el alojamiento del dispositivo de control (61).
7. Retire el dispositivo de alivio de tensión (29) de los cables del motor y de la placa de la barra (69).
8. Retire los dos tornillos (23) y las tuercas (19) del lado opuesto al dispositivo de control.
9. Afloje las dos tuercas (19) en el lado cercano al dispositivo de control y retire el motor (84) del bastidor del carro (62).

## Instalación

1. Deslice el nuevo motor (84) debajo de los dos tornillos (23) en el bastidor del carro (62) cerca del dispositivo de control.
2. Instale los dos tornillos (23) y las tuercas (19) en el dispositivo de control del lado opuesto al motor.
3. Apriete los cuatro tornillos (23) y las tuercas (19). Apriete las tuercas a un par de 115–135 in-lb (13–15 N•m).
4. Instale el dispositivo de alivio de tensión (29) en los cables del motor y en la placa de la barra (69).
5. Instale el alojamiento del dispositivo de control (61) con los dos tornillos superiores (39).
6. Conecte los tres conectores del motor en la tarjeta de circuito del moto (52).
7. Instale el panel de control (68) con los dos tornillos (39).
8. Instale la cubierta del control de presión (96) con los cuatro tornillos (38).
9. Instale el alojamiento del impulsor (90); consulte **Reemplazo del alojamiento del impulsor**, en la página 26.
10. Instale la bomba (91); consulte **Reemplazo de la base de bomba**, página 30 (695/795) página 32 (1095/1595/Mark V).



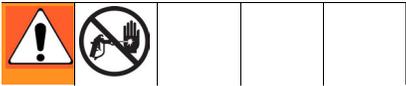
# Reemplazo de la base de bomba para el modelo 695/795

Vea las instrucciones de reparación de la bomba en el manual 310643 ó 310894.

Vea los números de referencia de las piezas del pulverizador en el manual 311362, 311363, ó 311364.

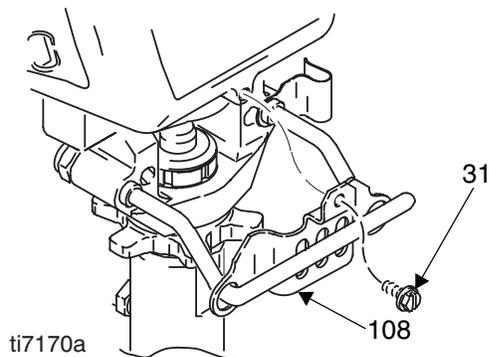
## Desmontaje

1. Limpie la bomba.



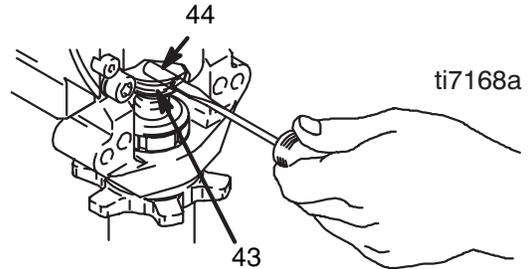
Libere la presión, página 8.

2. Retire el tornillo (31) y deslice hacia adelante la placa de protección del eje de la bomba (108).

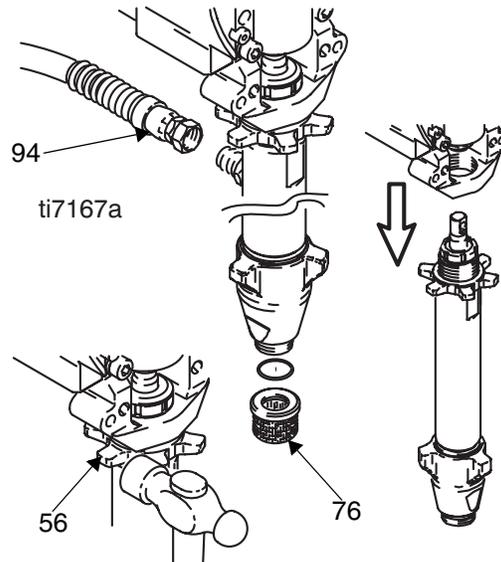


3. Haga funcionar la bomba en modo JOG hasta que el pasador de la bomba (44) esté en posición de ser desmontado. Apague el interruptor de potencia y desenchufe el cable.

Empuje hacia arriba el anillo de retención (43) y saque el pasador de la bomba.



4. Retire el tubo de aspiración (76), la manguera (94) y todas las arandelas y juntas tóricas.
5. Afloje la contratuerca de la bomba (56). Desenrosque la bomba.



## Instalación



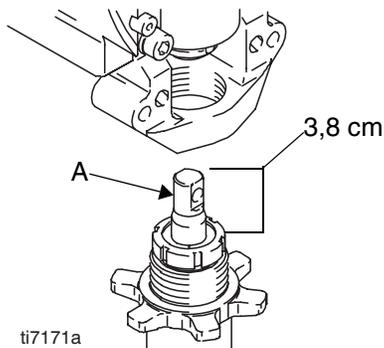
### ADVERTENCIA

Si el pasador de la bomba se afloja, ciertas piezas podrían romperse debido a la fuerza de la acción de bombeo. Estas piezas pueden salir disparadas y causar serios daños personales o daños materiales.

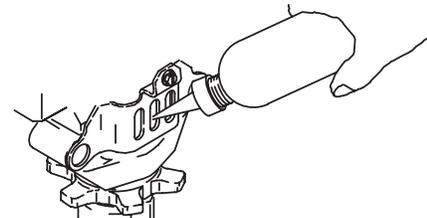
### PRECAUCIÓN

Si se afloja la contratuerca durante el funcionamiento, se dañarán las roscas del alojamiento del impulsor.

1. Extienda el eje del pistón 3,8 cm (1,5 pulg.). Engrase la parte superior de la varilla de la bomba en el punto (A) o dentro de la biela.



2. Instale el pasador de la bomba (44). Verifique que el muelle de retención (43) está en la ranura de la biela (85).
3. Empuje hacia arriba la bomba hasta que engrane la rosca.
4. Enrosque la bomba hasta que la rosca quede al nivel de la abertura del alojamiento del impulsor. Alinee la salida de la bomba con la parte posterior.
5. Instale las arandelas, las juntas tóricas y el tubo de aspiración (76) y la manguera (94).
6. Enrosque a fondo la contratuerca (56) en la bomba. Apriete a mano la contratuerca, y después golpee ligeramente con un martillo de 20 onzas (máximo) para girarla 1/8 a 1/4 de vuelta, a un par aproximado de  $75 \pm 5$  ft-lb (102 N•m).
7. Instale la placa de protección del eje de la bomba (108) con el tornillo (31).
8. Llene la tuerca prensaestopas con líquido TSL de Graco, hasta que el líquido rebose por la parte superior de la junta.



# Reemplace la base de bomba 1095/1595/Mark V

## Desmontaje

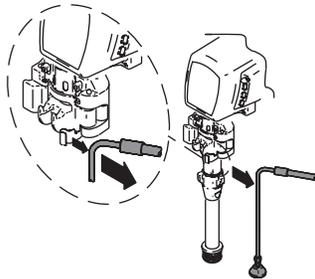
1. Limpie la bomba.
2. Pare la bomba con el vástago del pistón en su punto más bajo.



Lea el Peligro de inyección en la piel; página 5.

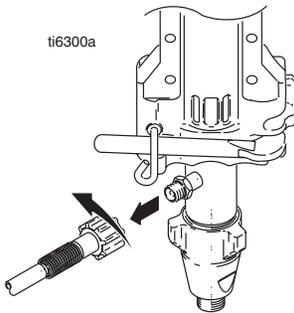
3. Realice el Procedimiento de descompresión, página 8.
4. Separe la manguera de drenaje del pulverizador.

ti7326a



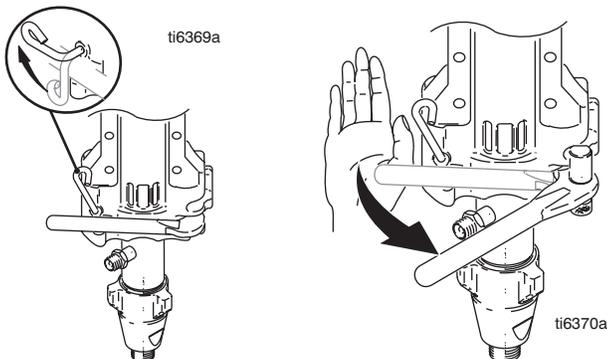
5. Desconecte la manguera de pintura de la bomba.

ti6300a

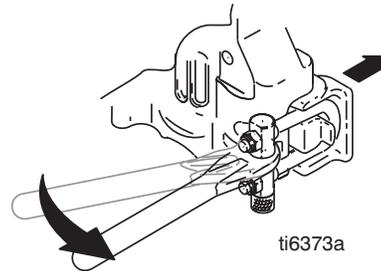


6. Levante el bloqueo del pestillo. Abra el pestillo.

ti6369a

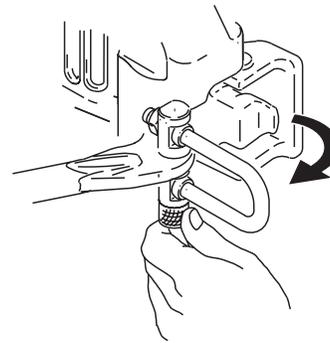


7. Abra la puerta de la bomba.
  - a. Empuje la puerta hacia adelante.

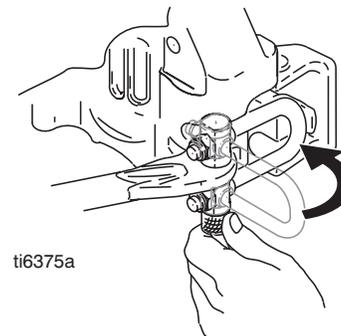


- b. Saque el perno en U del receso de la puerta de la bomba.
- c. Coloque el perno en U en el borde exterior de la puerta de la bomba.
- d. Si la puerta de la bomba estuviera atascada, realice los pasos e., f. y 8, en caso contrario, vaya al paso 9.
- e. Gire el perno en U del pestillo hacia el borde exterior de la puerta de la bomba.

ti6374a

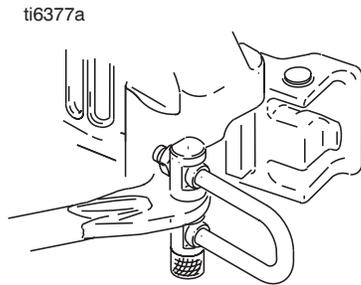


- f. Coloque el perno en U en el saliente de la bomba.

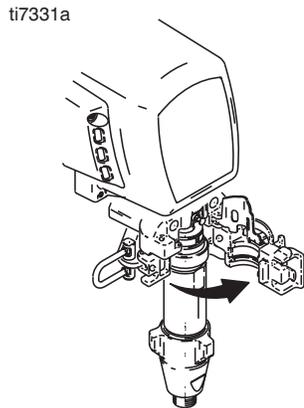


ti6375a

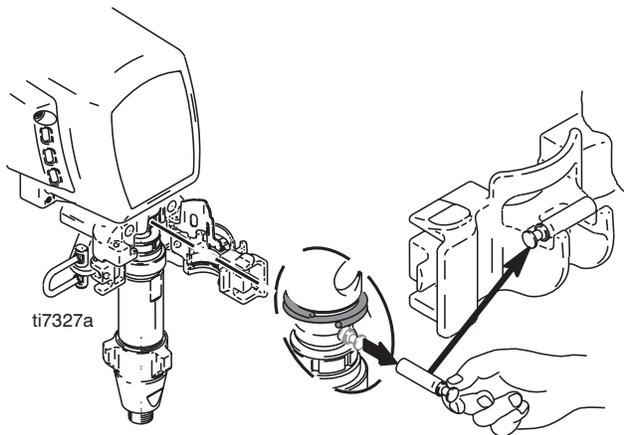
8. Empuje la puerta hacia adelante.



9. Abra la puerta de la bomba.

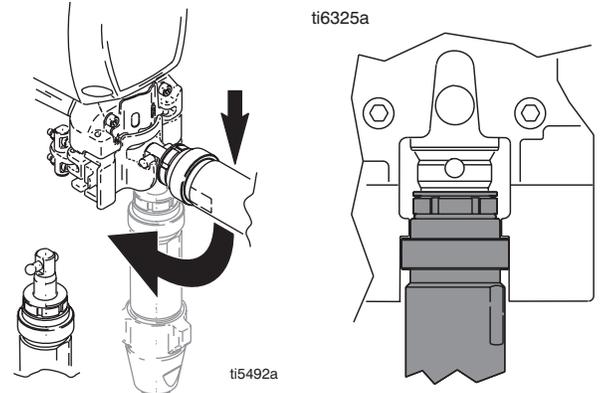


10. Saque el pasador de la bomba y coloque el soporte del pasador.

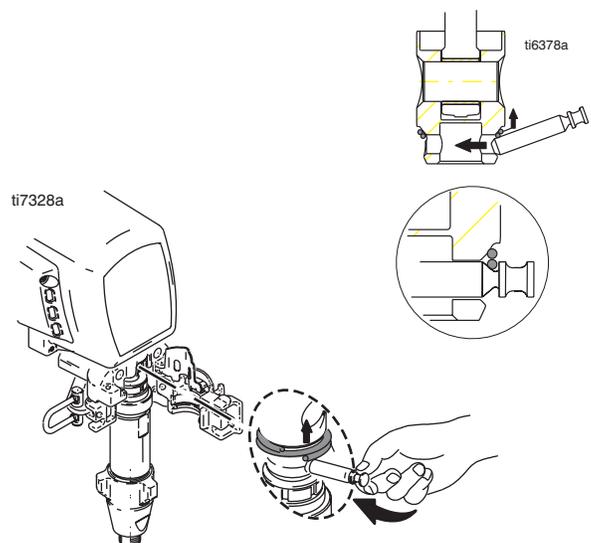


## Instalación

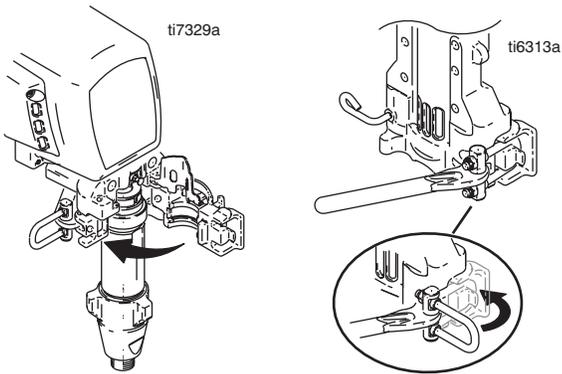
1. Ajuste el eje del pistón con el soporte del pasador para sacar el eje del pistón. Golpee ligeramente el eje del pistón contra una superficie dura para introducir el eje del pistón.
2. Empuje el collar de la bomba hasta que quede nivelada con el saliente del alojamiento del cojinete para poder cerrar la puerta de la bomba.



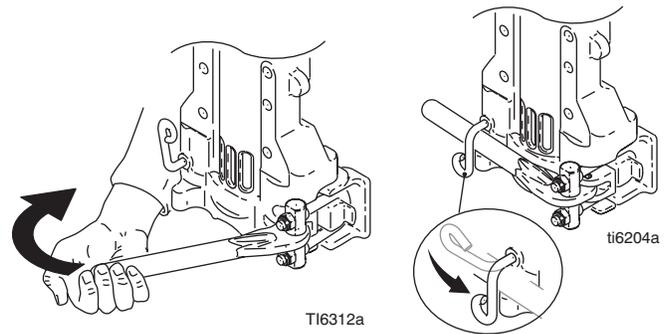
3. Deslice la bomba hasta la biela. Empuje el pasador de la bomba hasta que esté completamente sujeto.  
Nota: El pasador encajará en su posición.



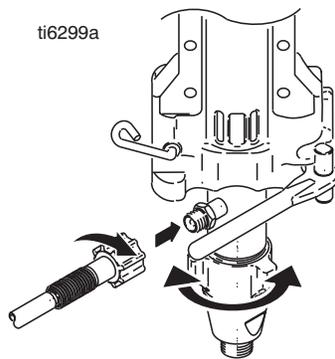
4. Cierre la puerta de la bomba y gire el pestillo, sin apretarlo.



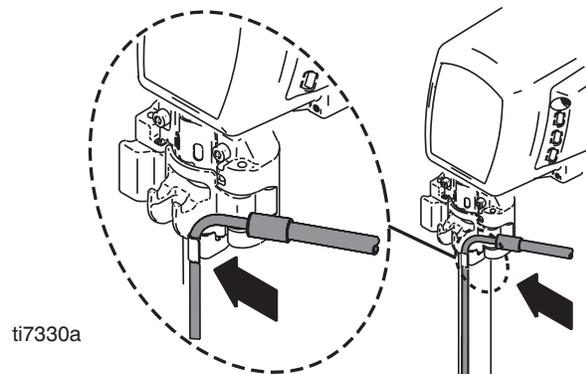
6. Apriete el pestillo y gire el cierre hasta la posición de bloqueo.



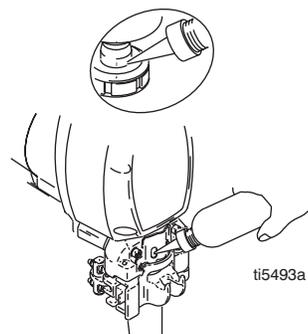
5. Gire la bomba para alinear con la manguera de pintura. Conecte la manguera de pintura y apriétela a mano a 70 in-lb.



7. Sujete la manguera de drenaje al pulverizador.



8. Llene la bomba con líquido TSL de Graco, hasta que el líquido rebose por la parte superior de la junta.



# Notas

## Garantía de Graco

Graco warrants all equipment referenced in this document which is manufactured by Graco and bearing its name to be free from defects in material and workmanship on the date of sale to the original purchaser for use. With the exception of any special, extended, or limited warranty published by Graco, Graco will, for a period of twelve months from the date of sale, repair or replace any part of the equipment determined by Graco to be defective. This warranty applies only when the equipment is installed, operated and maintained in accordance with Graco's written recommendations.

This warranty does not cover, and Graco shall not be liable for general wear and tear, or any malfunction, damage or wear caused by faulty installation, misapplication, abrasion, corrosion, inadequate or improper maintenance, negligence, accident, tampering, or substitution of non-Graco component parts. Nor shall Graco be liable for malfunction, damage or wear caused by the incompatibility of Graco equipment with structures, accessories, equipment or materials not supplied by Graco, or the improper design, manufacture, installation, operation or maintenance of structures, accessories, equipment or materials not supplied by Graco.

This warranty is conditioned upon the prepaid return of the equipment claimed to be defective to an authorized Graco distributor for verification of the claimed defect. If the claimed defect is verified, Graco will repair or replace free of charge any defective parts. The equipment will be returned to the original purchaser transportation prepaid. If inspection of the equipment does not disclose any defect in material or workmanship, repairs will be made at a reasonable charge, which charges may include the costs of parts, labor, and transportation.

**THIS WARRANTY IS EXCLUSIVE, AND IS IN LIEU OF ANY OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR WARRANTY OF FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.**

Graco's sole obligation and buyer's sole remedy for any breach of warranty shall be as set forth above. The buyer agrees that no other remedy (including, but not limited to, incidental or consequential damages for lost profits, lost sales, injury to person or property, or any other incidental or consequential loss) shall be available. Any action for breach of warranty must be brought within two (2) years of the date of sale.

**GRACO MAKES NO WARRANTY, AND DISCLAIMS ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, IN CONNECTION WITH ACCESSORIES, EQUIPMENT, MATERIALS OR COMPONENTS SOLD BUT NOT MANUFACTURED BY GRACO.** These items sold, but not manufactured by Graco (such as electric motors, switches, hose, etc.), are subject to the warranty, if any, of their manufacturer. Graco will provide purchaser with reasonable assistance in making any claim for breach of these warranties.

In no event will Graco be liable for indirect, incidental, special or consequential damages resulting from Graco supplying equipment hereunder, or the furnishing, performance, or use of any products or other goods sold hereto, whether due to a breach of contract, breach of warranty, the negligence of Graco, or otherwise.

### **PARA LOS CLIENTES DE GRACO QUE HABLAN ESPAÑOL**

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. Las partes reconocen haber convenido que el presente documento, así como todos los documentos, notificaciones y procedimientos judiciales emprendidos, presentados o establecidos que tengan que ver con estas garantías directa o indirectamente, estarán redactados en inglés.

**TO PLACE AN ORDER OR FOR SERVICE**, contact your Graco distributor, or call **1-800-690-2894** to identify the nearest distributor.

This manual contains Spanish: mm 311365

**Graco Headquarters:** Minneapolis

**International Offices:** Belgium, China, Japan, Korea

**GRACO INC. P.O. BOX 1441 MINNEAPOLIS, MN 55440-1441**

[www.graco.com](http://www.graco.com)

12/2005 Rev. 6/2006