

REACTOR™ E-10

PARA DOSIFICADOR MULTICOMPONENTE

311232J

Para pulverizar o dispensar materiales con relación de mezcla 1:1, incluyendo epóxidos, espuma de poliuretano y revestimientos de poliurea.

No debe utilizarse en atmósferas explosivas.

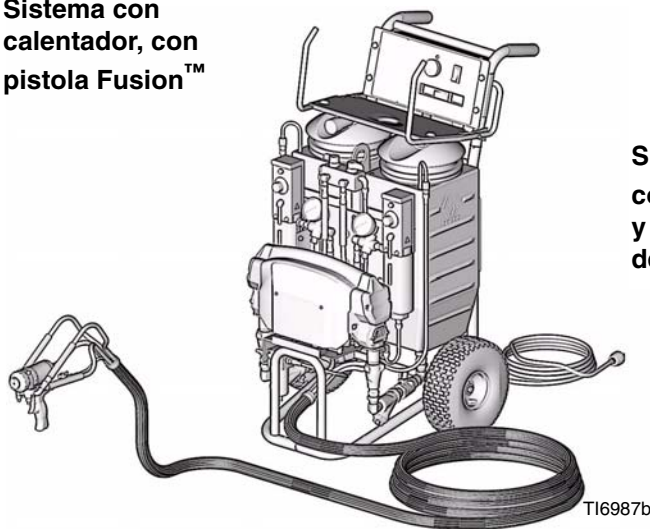


Instrucciones importantes de seguridad

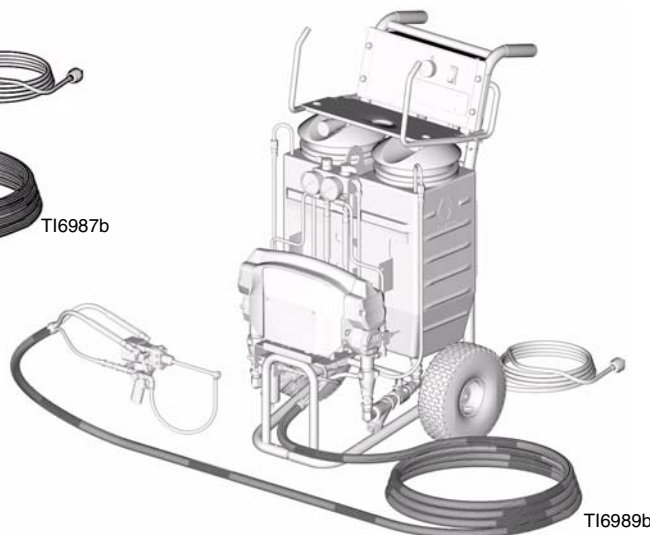
Lea todas las advertencias e instrucciones de este manual. Guarde las instrucciones.

Vea en la página 3 una lista de modelos y presiones máximas de trabajo.

Sistema con calentador, con pistola Fusion™



Sistema sin calentador, con pistola 2K Ultra-Lite™ y mezclador desechable de pulverización en frío



Índice

Manuales relacionados	2
Modelos	3
Advertencias	4
Generalidades	6
Peligros asociados con los isocianatos	7
Autoinflamación de la espuma	7
Sensibilidad a la humedad de los isocianatos	7
Mantenga separados los componentes A y B	7
Cambio de material	7
Identificación de los componentes	8
Controles e indicadores	10
Mando de función de control del motor/bomba	10
Indicador de ESTADO	10
Interruptor de potencia del motor/Disyuntor del circuito	10
Interruptor de potencia del calentador/Disyuntor del circuito	11
Controles de temperatura del calentador	11
Visualización y sensores de temperatura del fluido	11
Configuración	12
Puesta en marcha de las unidades con calentador	17
Directrices de calentamiento	18
Consejos para la gestión térmica	18
Calentamiento de resinas espumosas con agentes de soplado de 245 fa	19
Pulverización/Dispensado	20
Pausa (unidades con calentador)	21

Relleno de los tanques	21
Procedimiento de descompresión	22
Parada	22
Mantenimiento	23
Lavado	24
Localización de averías	26
Códigos de estado	26
Cuadro de localización de averías	28
Reparación	31
Antes de comenzar la reparación	31
Retirada de los tanques de suministro	31
Válvulas de Recirc/Pulverización	32
Base de bomba	33
Módulo de control	34
Calentadores de fluido (si se suministran)	38
Transductores de presión	38
Alojamiento de impulsión	39
Reemplazo del interruptor del contador de ciclos	39
Motor eléctrico	40
Escobillas del motor	41
Ventilador	41
Piezas	42
Piezas de repuesto sugeridas	54
Accesorios	54
Dimensiones	55
Características técnicas	56
Garantía de Graco	58
Graco Information	58

Manuales relacionados

Los siguientes manuales se refieren a los componentes y accesorios del Reactor E-10. Algunos se suministran con su equipo, dependiendo de su configuración. El Disco compacto, ref. pieza 15G777 incluye todos los manuales del Reactor E-10. Los manuales también están disponibles en www.graco.com.

Base de bomba	
Ref. pieza	Descripción
311076	Manual de instrucciones-Piezas (Inglés)
Calentador de fluido	
Ref. pieza	Descripción
311210	Manual de instrucciones-Piezas (Inglés)
Pistola de pulverización con purga de aire Fusion	
Ref. pieza	Descripción
309550	Manual de instrucciones-Piezas (Inglés)

Pistola de pulverización con purga mecánica Fusion	
Ref. pieza	Descripción
309856	Manual de instrucciones-Piezas (Inglés)
Válvula dispensadora 2K Ultra-Lite	
Ref. pieza	Descripción
309000	Manual de instrucciones-Piezas (Inglés)
311230	Pulverización en frío 2K Ultra-Lite y kits de relleno de juntas (Inglés)

Modelos

El no. de modelo, la letra de serie y el no. de serie se encuentran en la parte trasera del Reactor E-10. Para conseguir asistencia más rápidamente, tenga disponible dicha información antes de llamar al Servicio de asistencia al cliente.

Ref. pieza del sistema, serie	Ref. pieza sólo del dosificador, serie	Voltios	* Conexiones eléctricas	Descripción del equipo	Aplicación	Presión máxima de trabajo, psi (MPa, bar)
249800, B	249570, A	120 V	Cable de 15 A (motor) Cable de 15 A (calentadores)	Reactor E-10 con calentador, tramo de 5 mangueras aisladas, pistola de pulverización de purga de aire Fusion™	- Espuma de poliuretano - Poliureas calientes	2000 (14, 140)
249802, B	249571, A	240 V	Cable de 10 A (motor) Cable de 10 A (calentadores)	Reactor E-10 con calentador, tramo de 5 mangueras aisladas, pistola de pulverización de purga de aire Fusion™	- Espuma de poliuretano - Poliureas calientes	2000 (14, 140)
249804, B	249572, A	240 V	Cable de 20 A (motor y calentadores)	Reactor E-10 con calentador, tramo de 5 mangueras aisladas, pistola de pulverización de purga de aire Fusion™	- Espuma de poliuretano - Poliureas calientes	2000 (14, 140)
249806, B	249576, A	120 V	Cable de 15 A (motor únicamente)	Reactor E-10 sin calentador, tramo de 3 mangueras, pistola 2K Ultra-Lite™	- Rellenos de juntas auto-nivelantes - Poliureas frías	2000 (14, 140)
249808, B	249577, A	240 V	Cable de 10 A (motor únicamente)	Reactor E-10 sin calentador, tramo de 3 mangueras, pistola 2K Ultra-Lite™	- Rellenos de juntas auto-nivelantes - Poliureas frías	2000 (14, 140)

* Vea los requisitos eléctricos en la página 13

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.*

 ADVERTENCIA	
	PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA Una conexión a tierra, montaje o utilización incorrectos del sistema puede causar descargas eléctricas. • Apague y desconecte la alimentación eléctrica antes de desconectar el equipo. • Utilice únicamente tomas eléctricas conectadas a tierra. • Utilice únicamente cables de extensión de 3 hilos. • Compruebe que los terminales de conexión a tierra del pulverizador y de los cables de extensión están intactas. • Proteja de la lluvia. Guárdelo en un recinto cerrado.
	PELIGRO DE VAPORES O LÍQUIDOS TÓXICOS Los líquidos o los vapores tóxicos pueden provocar serios daños o incluso la muerte si entran en contacto con los ojos o la piel, se inhalan o se ingieren. • Lea la Hoja de datos de seguridad del material (MSDS) para conocer los peligros específicos de los líquidos 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 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: • Gafas de protección. • Ropas protectoras y un respirador, tal como recomiendan los fabricantes del fluido y del disolvente. • Guantes. • Protección auditiva.
 	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. 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. Consiga inmediatamente tratamiento quirúrgico. • 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. • No pulverice sin el portaboquillas y el seguro del gatillo. • Enganche el seguro del gatillo cuando no esté pulverizando. • Siga el Procedimiento de descompresión de este manual, cuando deje de pulverizar y antes de limpiar, revisar o reparar el equipo.

 ADVERTENCIA	
	PELIGRO DE INCENDIOS Y EXPLOSIONES Los 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: • Utilice el equipo únicamente en áreas bien ventiladas. • Elimine toda fuente de ignición, tales como las luces piloto, los cigarrillos, lámparas eléctricas portátiles y las cubiertas de plástico (arcos estáticos potenciales). • 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. • Conecte a tierra todo el equipo de la zona de trabajo. Consulte la sección Conexión a tierra. • Utilice únicamente mangueras conectadas a tierra. • Sujete firmemente la pistola contra el lateral de una lata conectada a tierra mientras dispara la pistola hacia el interior de la misma. • Si se aprecia la formación de electricidad estática durante el uso de este equipo, deje de trabajar inmediatamente. No utilice el sistema hasta haber identificado y corregido el problema. • Guarde un extintor de incendios en la zona de trabajo.
	PELIGRO DE PIEZAS DE ALUMINIO A PRESIÓN 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.
	PELIGROS DEBIDOS A LA UTILIZACIÓN INCORRECTA DEL EQUIPO El uso incorrecto puede causar la muerte o heridas graves. • No exceda la presión máxima de trabajo o la temperatura del componente con menor valor nominal del sistema. Consulte la sección Características técnicas de todos los manuales del equipo. • Utilice fluidos y disolventes que sean compatibles con las piezas húmedas del equipo. Consulte las Características técnicas 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 hoja de datos de seguridad del producto (MSDS) a su distribuidor o detallista. • Revise el equipo a diario. Repare o cambie inmediatamente las piezas desgastadas o dañadas únicamente con piezas de repuesto originales de Graco. • No altere ni modifique el equipo. • Utilice el equipo únicamente para el fin para el que ha sido destinado. Si desea información, póngase en contacto con su distribuidor Graco. • Desvíe las mangueras de zonas de tráfico intenso, de curvas pronunciadas, de piezas móviles y superficies calientes. • No retuerza ni doble las mangueras, ni las utilice para arrastrar el equipo. • Mantenga a los niños y a los animales lejos de la zona de trabajo. • No utilice el equipo si está cansado o bajo los efectos de medicamentos o del alcohol. • Respete todas las normas relativas a la seguridad.
	PELIGRO DE PIEZAS EN MOVIMIENTO Las piezas en movimiento pueden dañarle o amputarle los dedos u otras partes del cuerpo. • Manténgase alejado de las piezas móviles. • No utilice el equipo sin las cubiertas de protección. • El equipo a presión puede ponerse en marcha inesperadamente. Antes de inspeccionar, mover, o revisar el equipo, siga el Procedimiento de descompresión de este manual. Desconecte la fuente de alimentación o el suministro de aire.
	PELIGRO DE QUEMADURAS Las superficies del equipo y del fluido calentado pueden calentarse mucho durante el funcionamiento. Para evitar quemaduras graves, no toque el fluido o el equipo caliente. Espere hasta que haya enfriado.

Generalidades

El Reactor E-10 es un dosificador de relaciones de mezcla 1:1 portátil y eléctrico, que se utiliza con una amplia gama de revestimientos, espumas, selladores y adhesivos. Los materiales deben ser autonivelantes y deben poder verterse, y poder aplicarse con pistolas de pulverización mixtas de impacto, pistolas de mezcla desechables, o colectores de mezcla de tipo lavado.

El Reactor E-10 está alimentado por gravedad desde tanques de suministro de 26,5 litros (7 gal.) montados en la unidad. Los tanques son transparentes lo que permite supervisar el nivel de fluido.

Las bombas de pistón alternante, con desplazamiento positivo y para tareas severas se utilizan para medir el caudal de fluido a la pistola para mezclar y aplicar. Cuando se fija en modo de recirculación, el Reactor E-10 enviará el fluido de vuelta a los tanques de suministro.

Los modelos con calentador incluyen calentadores controlados por termostato independientes para cada fluido, y un tramo de manguera aislada con mangueras de retorno de circulación. Esto permite que las mangueras y la pistola puedan precalentarse a la temperatura deseada antes de pulverizar. La pantalla digital muestra las temperaturas de los dos fluidos.

Un procesador electrónico controla el motor, supervisa las presiones de fluido, y avisa al operario si se produce un error. Vea **Indicador de ESTADO**, página 10, para obtener información adicional.

El Reactor E-10 tiene dos velocidades de recirculación, lenta y rápida, y una salida de presión ajustable.

Recirculación lenta



- La circulación lenta crea una mayor transferencia de temperatura en el calentador, de forma que las mangueras y las pistolas se calientan más rápidamente.
- Adecuada para retoques o pulverización de bajo caudal, hasta una temperatura moderada.
- No utilizar para subir la temperatura de tanques llenos.
- Utilizar con espumas de agentes de soplado de 245 fa, para minimizar el calor que regresa al tanque y reducir la formación de espuma.

Recirculación rápida



- Utilizar para aplicaciones con caudales mayores o temperaturas más altas mediante el precalentamiento de los tanques.
- Agita el fluido dentro de los tanques, para evitar que se caliente sólo el fluido de la parte superior del tanque.
- Utilizar para el lavado.

Ajuste de la presión



Mantiene automáticamente la salida de presión seleccionada para el dispensado y la pulverización.

Peligros asociados con los isocianatos

						
Los materiales por aspersión que contengan isocianatos crean vapores, vahos y partículas atomizadas potencialmente dañinas. Lea las advertencias para el material del fabricante y el material MSDS para conocer las precauciones y peligros específicos relacionados con los isocianatos. Evite la inhalación de vapores, vahos y partículas atomizadas procurando que haya suficiente ventilación en la zona de trabajo. Si no puede crear suficiente ventilación, se requiere un equipo de suministro de aire para cada persona en la zona de trabajo. Para evitar el contacto con los isocianatos, se requieren equipos de protección personal, incluyendo guantes, gafas, botas y mandil impermeables a los químicos para cada persona en la zona de trabajo.						

Autoinflamación de la espuma

						
Algunos materiales podrían autoinflamarse si se aplican demasiado espesos. Consulte las advertencias del fabricante del material y las hojas de datos de seguridad del producto (MSDS).						

Sensibilidad a la humedad de los isocianatos

Los isocianatos (ISO) son catalizadores que se utilizan en las espumas de dos componentes y en los revestimientos de poliurea. Los ISO reaccionarán con la humedad para formar cristales pequeños, duros y abrasivos, que quedan suspendidos en el fluido. Al cabo de un cierto tiempo, se formará una película en la superficie y el ISO comenzará a gelificarse, aumentando la viscosidad. Si se utiliza, el ISO parcialmente curado reducirá su rendimiento y la duración de las piezas en contacto con el fluido.

 La cantidad de formación de película y la velocidad de cristalización varían dependiendo de la mezcla de ISO, la humedad y la temperatura.

Parta evitar la exposición de los ISO a la humedad:

- Utilice siempre un recipiente sellado con un desecante en el orificio de ventilación, o una atmósfera de nitrógeno. **Nunca** almacene el ISO en un recipiente abierto.
- Mantenga las arandelas de fieltro de las copelas húmedas de la bomba saturadas de aceite de bomba ISO Graco, ref. pieza 217374. El lubricante crea una barrera entre el ISO y la atmósfera.
- Utilice las mangueras a prueba de humedad diseñadas específicamente para ISO, como las suministradas con su sistema (vea la página 49).
- Nunca utilice disolventes comerciales que puedan contener humedad. Cuando no lo utilice, mantenga siempre cerrado el recipiente de disolvente.
- Nunca utiliza disolvente en un lado si está contaminado por el otro lado.
- Estacione siempre la bomba cuando apague el sistema, vea la página 22.
- Al montar, lubrique siempre las piezas roscadas con la grasa o el aceite de bomba ISO, ref. pieza 217374.

Mantenga separados los componentes A y B

PRECAUCIÓN
Para evitar la contaminación cruzada de las piezas húmedas del equipo, nunca intercambie las piezas del componente A (isocianato) y del componente B (resina).

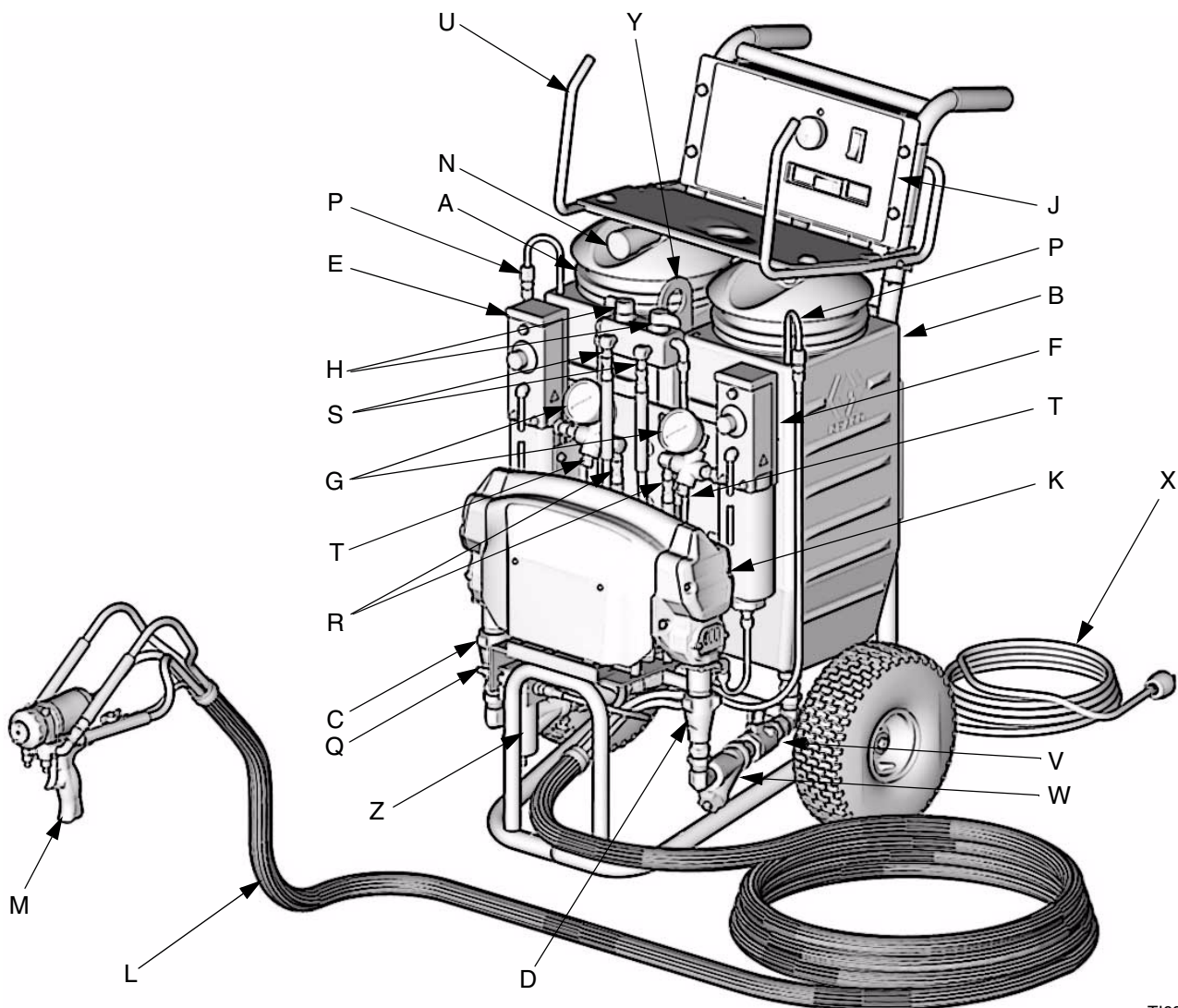
Cambio de material

- Cuando cambie de material, lave el equipo varias veces para asegurarse de que esté perfectamente limpio.
- Después de lavar, limpie siempre los filtros de aspiración de entrada de fluido, vea la página 23.
- Consulte al fabricante de su material para obtener información de la compatibilidad química.
- La mayoría de los materiales utilizan ISO en el lado A, pero algunos utilizan ISO en el lado B.
- Los epóxidos suelen tener aminas en el lado B (endurecedor). Las poliureas suelen tener resinas en el lado B (resina).

Identificación de los componentes

Clave para FIG. 1

A	Tanque de suministro A	N	Secador de desecante (se monta en el tanque de suministro A)
B	Tanque de suministro B	P	Tubos de recirculación
C	Bomba A	Q	Entrada de la línea de aire (racores de desconexión rápida)
D	Bomba B	R	Conexiones de la manguera de salida
E	Calentador A	S	Conexiones de la manguera de retorno
F	Calentador B	T	Sensores de temperatura del fluido
G	Manómetros de presión del fluido	U	Soporte para manguera y blindaje de control
H	Válvulas de recirc/pulverización y de alivio de sobrepresión	V	Válvulas de bola de entrada de fluido (1 en cada lado)
J	Panel de control; vea FIG. 3, página 10	W	Filtros de aspiración de entrada de fluido (1 en cada lado)
K	Motor eléctrico y	X	Cable de alimentación
L	Tramo de manguera aislado (incluye las mangueras de retorno de circulación)	Y	Anillo de elevación
M	Pistola de pulverización con purga de aire Fusion	Z	Filtro de aire y separador de humedad

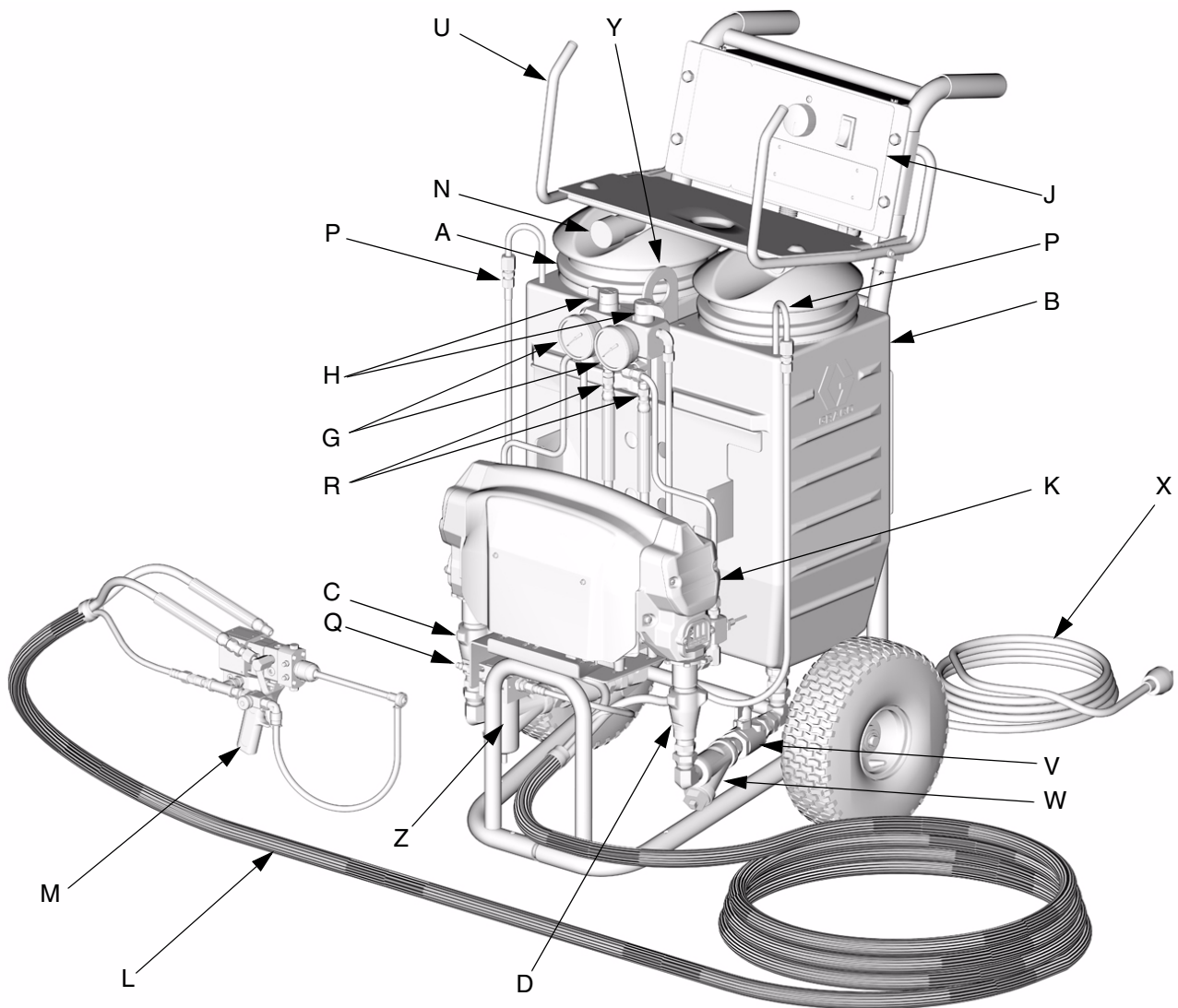


TI6987b

FIG. 1: Identificación de los componentes, sistemas con calentador (ref. pieza 249804 representado)

Clave para FIG. 2

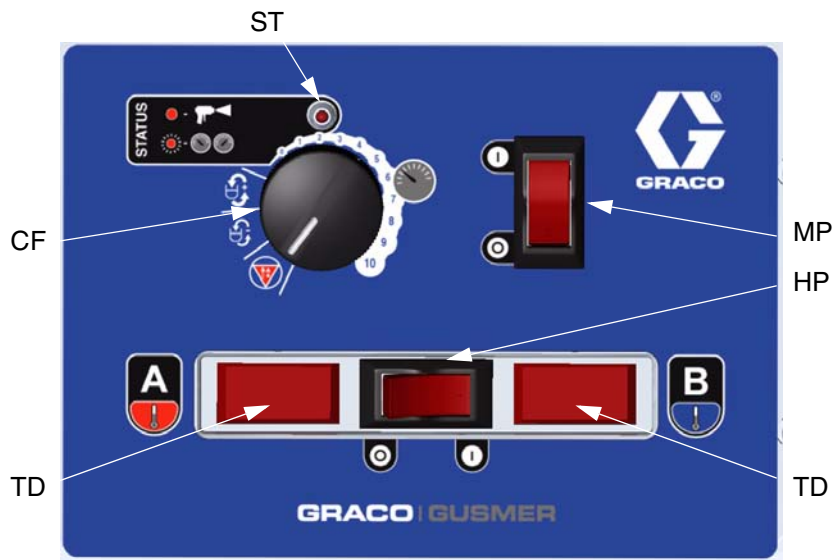
- | | | | |
|---|--|---|---|
| A | Tanque de suministro A | N | Secador de desecante
(se monta en el tanque de suministro A) |
| B | Tanque de suministro B | P | Tubos de recirculación |
| C | Bomba A | Q | Entrada de la línea de aire
(racores de desconexión rápida) |
| D | Bomba B | R | Conexiones de la manguera de salida |
| G | Manómetros de presión del fluido | U | Soporte para manguera y blindaje de control |
| H | Válvulas de Recirc/Pulverización y de alivio de sobrepresión | V | Válvulas de bola de entrada de fluido (1 en cada lado) |
| J | Panel de control; vea FIG. 3, página 10 | W | Filtros de aspiración de entrada de fluido (1 en cada lado) |
| K | Motor eléctrico y | X | Cable de alimentación |
| L | Tramo de manguera | Y | Anillo de elevación |
| M | Pistola de pulverización 2K Ultra-Lite,
con mezcladores estáticos desechables | Z | Filtro de aire/Separador de humedad |



TI6989b

FIG. 2: Identificación de los componentes, sistemas sin calentador (ref. pieza 249808 representada)

Controles e indicadores



TI7016a

FIG. 3. Controles e indicadores (unidad con calentador representada)

Mando de función de control del motor/bomba

Utilice el mando(CF) para seleccionar la función deseada.

Icono	Parámetro	Función
	Parada/Estacionamiento	Para el motor y estaciona automáticamente las bombas.
	Recirculación lenta	Velocidad de recirculación lenta.
	Recirculación rápida	Velocidad de recirculación rápida.
	Ajuste de presión	Ajusta la presión de fluido a la pistola en modo de pulverización.

Tabla 1: Códigos de estado
(vea también la etiqueta n la parte trasera del armario de control)

Nº de código	Nombre del código
1	Desequilibrio de presión entre los lados A y B
2	Incapaz de mantener el punto de ajuste de la presión
3	Fallo del transductor de presión A
4	Fallo del transductor de presión B
5	Excesiva toma de corriente
6	Temperatura elevada del motor
7	No hay entrada del interruptor del contador de ciclos

Indicador de ESTADO

- Indicador (ST) encendido de forma constante: El interruptor de potencia del motor se enciende y la tarjeta de circuito impreso de control está funcionando.
- Indicador (ST) parpadeando: Si se produce un error, el indicador de ESTADO parpadeará de 1 a 7 veces para indicar el código de estado, se produce una pausa, y después vuelve a repetirlo. Vea TABLA 1 para obtener una descripción breve de los códigos de estado. Para obtener información sobre los detalles y las acciones correctivas, consulte la página 26.

El valor predeterminado es apagar el sistema si se detecta un código de estado. Los códigos 1 y 2 pueden fijarse para desactivar la parada automática; vea la página 26. Los otros códigos no pueden fijarse.

Interruptor de potencia del motor/Disyuntor del circuito

El interruptor (MP) enciende el suministro de potencia a la tarjeta de circuito impreso de control y al mando de función. El interruptor incluye un disyuntor de 20 A.

Interrupor de potencia del calentador/Disyuntor del circuito

Vea FIG. 3. El interruptor (HP) enciende el suministro de potencia a los termostatos del calentador. El interruptor incluye un disyuntor de 20 A. Se envía únicamente en las unidades con calentador.

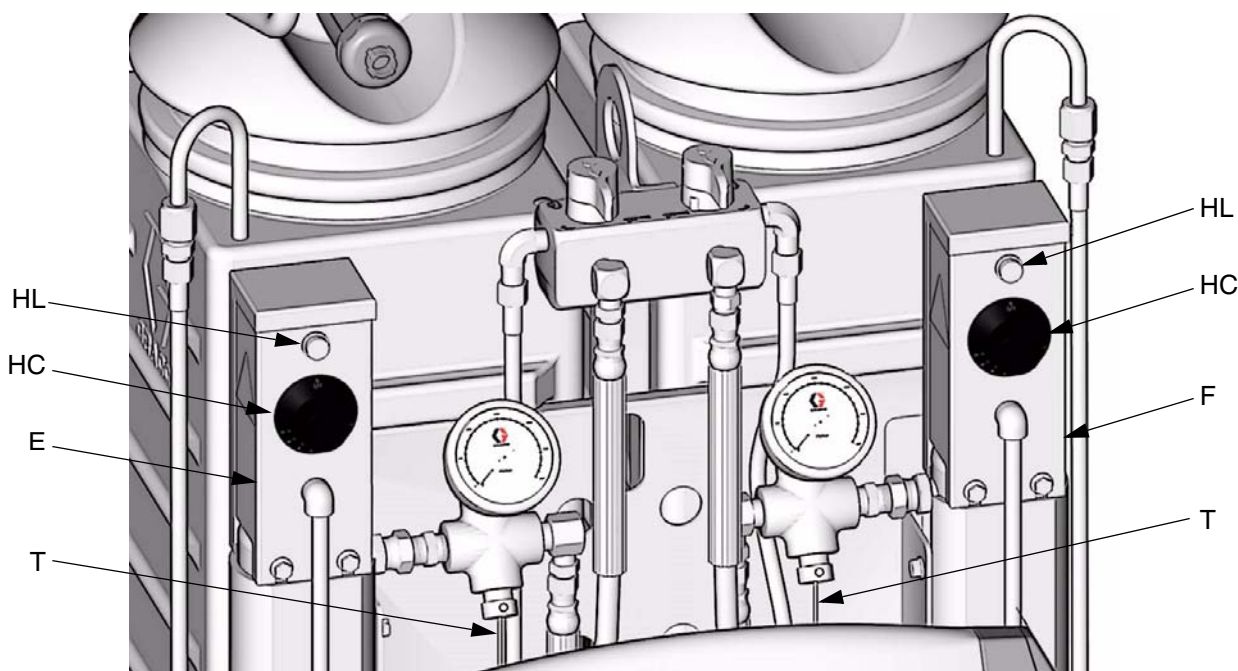
Controles de temperatura del calentador

Vea FIG. 4. Los mandos de control (HC) fijan la temperatura de los calentadores de los componentes A y B. Los indicadores luminosos (HL) se encienden cuando los termostatos están calentado, y se apaga cuando el calentador llega a la temperatura fijada. Presente sólo en las unidades con calentador.

Visualización y sensores de temperatura del fluido

Vea FIG. 3. Los sensores de temperatura de fluido (T) supervisan la temperatura actual de los componentes A y B que entran en la pistola de pulverización. A continuación se visualizan las temperaturas (TD). Sólo aparecen en las unidades con calentador.

La unidad se envía ajustada en °F. Para cambiar a °C, vea la página 34.



TI6984a

FIG. 4. Controles de temperatura del calentador

Configuración

1. Ubicación del Reactor E-10

- a. Coloque el Reactor E-10 en una superficie nivelada.
- b. No exponga el Reactor E-10 a la lluvia.

- a. *Reactor E-10:* se conecta a tierra a través del cable de alimentación.
- b. *Generador (si se utiliza):* siga las instrucciones del código local. Ponga en marcha y pare el generador con el(los) cable(s) de alimentación desconectado(s).

2. Requisitos eléctricos



La conexión eléctrica incorrecta podría causar descargas eléctricas u otras lesiones graves si no se realiza el trabajo correctamente. Pida a un electricista cualificado que realice las conexiones eléctricas. Asegúrese de que la instalación cumple con todos los códigos locales, estatales y nacionales de incendios y seguridad.

Conecte el Reactor E-10 a la fuente de alimentación correcta para su modelo. Vea TABLA 2. Los modelos con dos cables de alimentación deben conectarse a dos circuitos independientes y dedicados. Vea FIG. 5.

Algunos modelos incluyen adaptadores de cable (55, 56) para utilizar en países fuera de América del Norte. Conecte el adaptador adecuado al cable de alimentación de la unidad antes de conectarlo a la fuente de alimentación.

- c. *Pistola de pulverización:* se conecta a tierra a través de las mangueras de fluido suministradas, conectadas a un Reactor E-10 que esté correctamente conectado a tierra. No utilizar el equipo si no hay al menos una manguera de fluido conectada a tierra.
- d. *Objeto que se está pintando:* según las normativas locales vigentes.
- e. *Latas de disolvente utilizadas para la limpieza:* según las normativas locales vigentes. Utilice sólo latas metálicas, que son conductoras. No coloque la lata en una superficie no conductora, como papel, plástico o cartón, ya que se interrumpe la conexión a tierra.

3. Conecte a tierra el sistema

El equipo debe estar conectado a tierra. La conexión a tierra reduce el riesgo de descargas eléctricas y estáticas al proporcionar un cable por donde puede escapar la corriente eléctrica debida a la acumulación estática o en caso de que haya un cortocircuito.

- f. *Para mantener la continuidad de la puesta a tierra durante la limpieza o la liberación de la presión,* sujete firmemente una pieza metálica de la pistola de pulverización contra el borde de una lata *metálica* con conexión a tierra, y dispare la pistola.



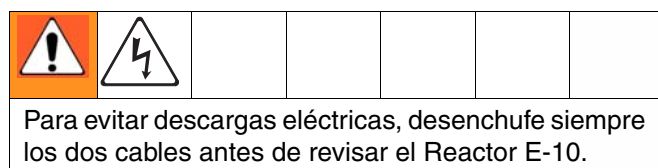
Tabla 2: Requisitos eléctricos

Modelo	Fuente de alimentación necesaria	Conector del cable de potencia
120 V, monofásico, 50/60 Hz, dos cables de potencia de 4,5 m (15 ft), con calentador	Dos circuitos independientes, dedicados, clasificados para 15 A como mínimo, cada uno de ellos	  Dos NEMA 5-15T
240 V, monofásico, 50/60 Hz, dos cables de potencia de 4,5 m (15 ft), con calentador	Dos circuitos independientes, dedicados, clasificados para 10 A como mínimo, cada uno de ellos	  Dos IEC 320, con dos adaptadores locales:  Adaptador Euro CEE74  Adaptador para Australia/China
240 V, monofásico, 50/60 Hz, un cable de potencia de 4,5 m (15 ft), con calentador	Un solo circuito dedicado, clasificados para 16 A como mínimo	 Un NEMA 6-20P
120 V, monofásico, 50/60 Hz, un cable de potencia de 4,5 m (15 ft), sin calentador	Un solo circuito dedicado, clasificados para 15 A como mínimo	 Un NEMA 5-15T
240 V, monofásico, 50/60 Hz, un cable de potencia de 4,5 m (15 ft), sin calentador	Un solo circuito dedicado, clasificados para 8 A como mínimo	 Un NEMA 6-20P

Tabla 3: Requisitos del cable de extensión

Modelo	Tamaño del cable necesario	
	Hasta 15 m (50 pies)	Hasta 30 m (100 pies)
Modelos sin calentador y con calentador con dos cables	14 AWG	12 AWG
Modelo con calentador de un solo cable	12 AWG	10 AWG

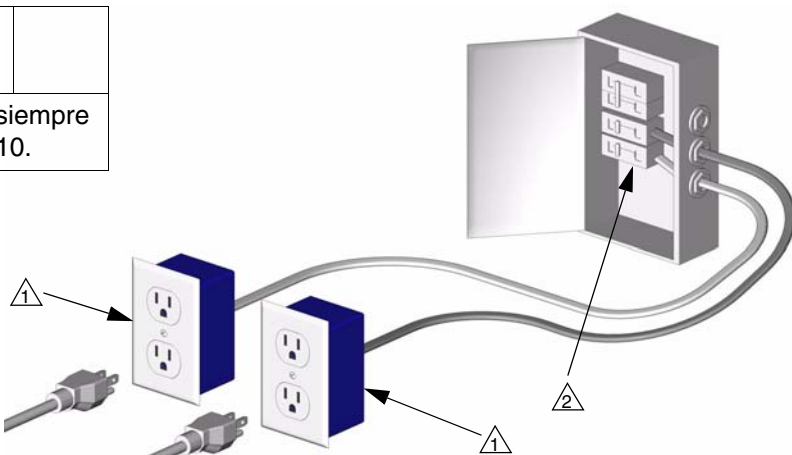
 Los cables deben ser cables conectados a tierra, de 3 patillas, clasificados para su entorno.



- ⚠ Compruebe que no hay conectados accesorios de alto amperaje mientras está funcionando Reactor E-10.
- ⚠ Para verificar los circuitos independientes, enchufe el Reactor E-10 o una luz de trabajo y un disyuntor y encienda y apague los disyuntores.

Potencia del calentador

Potencia del motor



TI7061a

FIG. 5. Utilice dos circuitos independientes para los modelos con dos cables

4. Conecte las mangueras de fluido

Conecte las mangueras de suministro de fluido a las conexiones de la manguera de salida (R, FIG. 6). Utilice mangueras rojas para el componente A (ISO), azules para el componentes B (RES). Los racores tienen diferentes tamaños para evitar errores al conectarlos. Conecte el otro extremo de las mangueras a las entradas A y B de la pistola.

Sólo unidades con calentador: conecte las mangueras de recirculación desde los orificios de recirculación de la pistola a las conexiones (S).

5. Conecte la manguera de aire de la pistola

Conecte la manguera de aire de la pistola a la entrada de aire de la pistola y a la salida del filtro de aire (Z). Si utiliza más de un tramo de manguera, una las mangueras de aire con el manguito (305) suministrado.

En las unidades con calentador y pistola Fusión, conecte la válvula esférica suministrada y el acoplamiento de desconexión rápida a la manguera de aire de la pistola, y después conecte el acoplamiento al racor de aire de la pistola.

6. Conecte el suministro principal de aire

Conecte el suministro principal de aire al racor de desconexión rápida (Q) de la unidad. La manguera de suministro de aire debe tener al menos 8 mm de DI (5/16 pulg.) hasta 15 m (50 ft) o 10 mm de DI (3/8 pulg.) hasta 30 m (100 ft).



El filtro de aire/separador de humedad (Z) está equipado con un drenaje de humedad automático.

7. Lavar antes de utilizar por primera vez

El Reactor E-10 ha sido probado en fábrica con aceite. Antes de pulverizar, lave el aceite con un disolvente compatible. Vea la página 24.

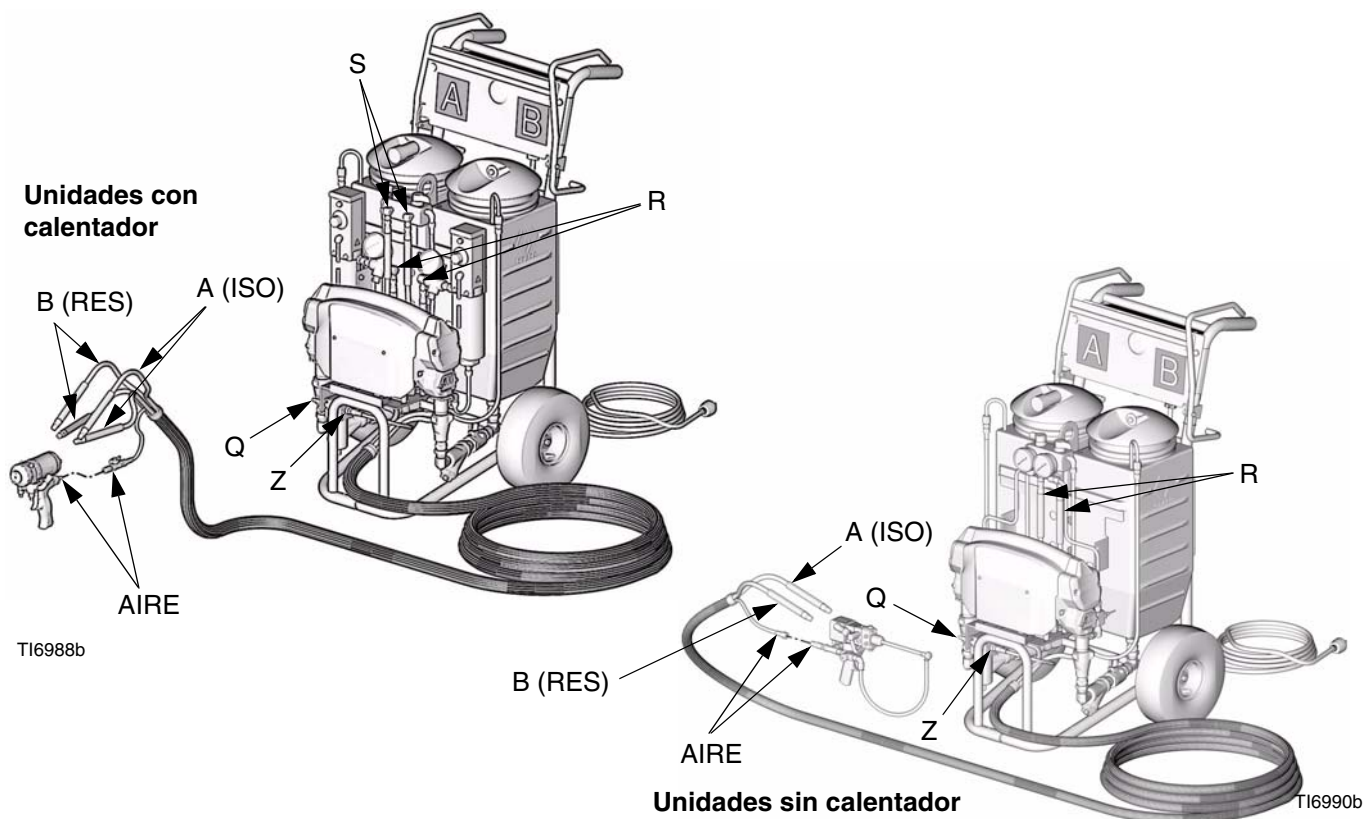


FIG. 6. Conexiones de la manguera

8. Llène las copelas húmedas

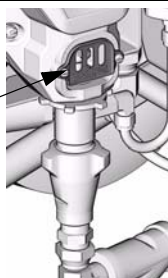
Mantenga las arandelas de fieltro de las copelas húmedas de la bomba saturadas de aceite de bomba ISO Graco, ref. pieza 217374.

El lubricante crea una barrera entre el ISO y la atmósfera.

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

El eje de la bomba y la varilla de conexión se mueven durante la operación. Las piezas móviles pueden causar lesiones graves como pellizcos e incluso la amputación. Mantenga las manos y los dedos lejos de la copela húmeda durante la operación. Apague el suministro de corriente antes de llenar la copela húmeda.

Llene las copelas húmedas a través de las ranuras, o afloje los tornillos y coloque a un lado el plato basculante.



TI6985a

9. Llène los tanques de fluido



PRECAUCIÓN

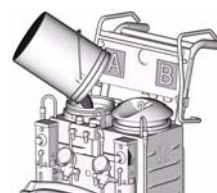
Para evitar la contaminación cruzada de los fluidos y las piezas del equipo, **nunca** intercambie las piezas o los recipientes del componente A (isocianato) y del componentes B (resina).

Se recomienda tener bidones de hasta 19 litros (5 gal.) para trasvasar el fluido desde los tambores hasta los tanques de suministro. Maque un bidón "A" y el otro "B", utilizando las etiquetas roja y azul suministradas. Inspeccione siempre el material antes de verterlo en los tanques de suministro. Es más fácil verter si los bidones no están completamente llenos.

Abra sólo un tanque de suministro de cada vez, para evitar las salpicaduras de material cuando transvase el fluido.

Utilice un taladro y una pala de mezcla para mezclar los materiales en el bidón antes de verterlos en los tanques. Si deja los materiales en los tanques por la noche, podría ser necesario volver a mezclarlos.

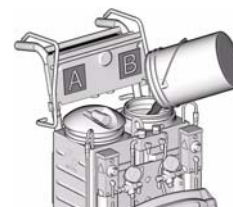
- a.** Levante el soporte para mangueras. Retire la tapa del tanque A y vierta el ISO en el tanque A (lado rojo, con filtro desecante en la tapa). Vuelva a colocar la tapa.



TI7017a

El filtro de desecante es de color azul cuando está fresco, y se vuelve de color rosa cuando se satura. Asegúrese de retirar los tapones de los orificios del filtro desecante.

- b.** Retire la tapa del depósito B y vierta la resina en el depósito B (lado azul). Vuelva a colocar la tapa.



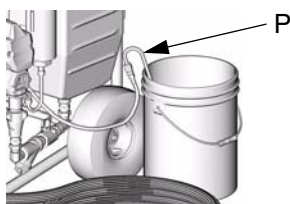
TI7018a

. Agregue una fina capa de lubricante a la junta tórica del tanque si es difícil montar la tapa en el tanque.

10. Purgue el aire y elimine el fluido de las líneas



- a.** Retire los dos tubos de recirculación (P) de los tanques y sujete cada uno de ellos en un recipiente de desecho exclusivo.



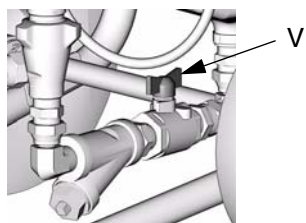
TI7022a

- b.** Fije el mando de función en Parada/Estacionamiento



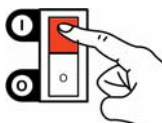
- c.** Enchufe el(los) cable(s) de alimentación. Vea TABLA 2, página 13.

- d.** Abra las dos válvulas de entrada de fluido de la bomba (V, representadas en posición abierta).

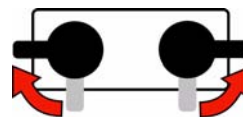


TI7019a

- e.** Encienda el motor.



- f.** Fije las válvulas de Recirc/Pulverización en Recirc.



- g.** Fije el mando de función en Recirculación Lenta o Recirculación Rápida



- h.** Cuando salga fluido limpio por los dos tubos de recirculación (P), coloque el mando de función en la posición Parada/Estacionamiento



- i.** Reemplace los tubos de recirculación en los tanques de suministro.

- j.** En las unidades son calentador, purgue las mangueras de la pistola sin el mezclador estático instalado.

Para las unidades con calentador, continúe con **Puesta en marcha de las unidades con calentador**, página 17.

Las unidades sin calentador están listas para pulverizar/dispensar. Vaya a **Pulverización/Dispensado**, página 20.

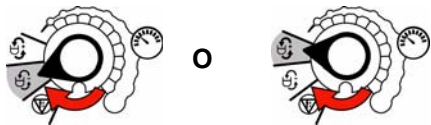
Puesta en marcha de las unidades con calentador



Algunos modelos calientan el fluido, lo que puede hacer que las superficies se calienten considerablemente. Para evitar quemaduras graves:

- No accione el Reactor E-10 si falta alguna cubierta o carcasa.
- No toque el líquido o el equipo caliente.
- Antes de tocarlo, espere a que el equipo se enfríe completamente.
- Utilice guantes si la temperatura del líquido excede los 43°C (110°F).

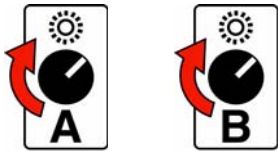
1. Lleve a cabo **Configuración**, páginas 12-16.
2. Fije el mando de función en Recirculación Lenta  o Recirculación Rápida . Vea **Directrices de calentamiento**, página 18, y continúe con los pasos 3-6.



3. Encienda el calentador.



4. Ajuste temporalmente los mandos de control del calentador en la posición máxima.



5. Haga circular por los calentadores hasta que la lectura de la temperatura corresponda a la temperatura deseada. Vea TABLA 4 más adelante.
6. Ajuste los mandos de control del calentador según sea necesario para conseguir una temperatura de pulverización estable.

Tabla 4: Directrices del período de calentamiento para arrancar una máquina fría con 19 l (5 gal.) por lado (vea las Notas siguientes)

Temperatura de pulverización del fluido deseada	Manguera de 10,7 m (35 ft) (1 tramo)	Manguera de 21 m (70 ft) (2 tramos)
125°F (52°C)	20 minutos	25 minutos
150°F (65°C)	40 minutos	50 minutos

 Utilice la circulación rápida hasta que la temperatura esté a menos de 11°C (20°F) del valor deseado, y después utilice la circulación lenta para llegar a la temperatura final.

Fluidos diferentes absorberán el calor a diferentes velocidades.

Cuando rellene una máquina caliente, los períodos de calentamiento serán menores.

Directrices de calentamiento

 Los fluidos deben circular desde las bombas a través de los calentadores, mangueras y de vuelta a los tanques para garantizar que se suministren fluidos calientes a la pistola.

Recirculación lenta

- La Recirculación Lenta crea una mayor transferencia de temperatura en el calentador, de forma que las mangueras y las pistolas se calientan más rápidamente.
- Adecuada para retoques o pulverización de bajo caudal, hasta una temperatura moderada.
- No utilizar para subir la temperatura de tanques llenos.
- Utilizar con espumas de agentes de soplado de 245 fa, para minimizar el calor que regresa al tanque y reducir la formación de espuma.

Recirculación Rápida

- La Recirculación Rápida mantiene los calentadores funcionando continuamente para calentar los tanques de fluido. Cuánto mayor sea el índice de uso, más calor necesitarán los tanques antes de pulverizar.
 - *Para índices de uso normales:* Utilice la Recirculación Rápida para calentar los tanques a aproximadamente 28°C (50°F) por debajo de la temperatura de pulverización deseada, y después utilice la Recirculación Lenta para calentar la manguera y la pistola hasta la temperatura deseada.
 - *Para caudales mayores o pulverización continua:* Utilice la Recirculación Rápida para calentar los tanques a aproximadamente 11°C (20°F) por debajo de la temperatura de pulverización deseada, y después utilice la Recirculación Lenta para calentar la manguera y la pistola hasta la temperatura deseada.
 - *Volumen en los tanques:* Utilice únicamente lo que necesite. Por ejemplo, 10 l (2,5 gal.) en cada tanque se calentarán casi dos veces más rápidamente que 20 l (5 gal.).
- Mezcla en fluido en los tanques, para evitar que se caliente sólo el fluido de la parte superior del tanque.
- Utilizar para el lavado.

Consejos para la gestión térmica

- Los calentadores funcionan mejor con menores caudales o con módulos de mezcla más pequeños.
- Si dispara la pistola durante períodos cortos se ayuda a mantener una transferencia de calor eficaz, manteniendo el material a la temperatura deseada. Si dispara la pistola durante períodos prolongados no se permite suficiente tiempo de calentamiento, y podría entrar material frío en la manguera.

- Si la visualización de temperatura cae por debajo de un límite aceptable, fije el mando de función en

Recirculación Lenta  y haga circular de nuevo el fluido para subir las temperaturas.

- Con la mayoría de los materiales, cada tramo de manguera de 10,7 m (35 ft) añade aproximadamente 5 minutos al período de calentamiento. Los materiales acuosos tardan más en calentarse. Se recomienda una longitud máxima de manguera de 32 m (105 ft).
- Utilice la Recirculación Lenta  hasta que los estén calientes al tacto, y después utilice la Recirculación Rápida  hasta que la visualización muestre la temperatura deseada.
- Para un arranque más rápido, realice el calentamiento inicial con los tanques a 1/4 ó 1/3 de su capacidad, y después añada más material.

Calentamiento de resinas espumosas con agentes de soplado de 245 fa

Los nuevos agentes de soplado de espumas formarán espumas a temperaturas superiores a 33°C (90°F) cuando no están a presión, especialmente si se agitan.

Nunca llene los tanques de suministro de 26 l (7 gal.) por encima de la línea de 19 l (5 gal.), para dejar espacio en caso de formación de espuma.

A temperatura ambiente alta (por encima de 75°F/24°C)

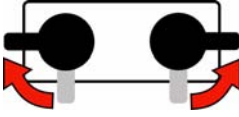
- Vierta las resinas lentamente para evitar la formación de espuma.
- Utilice únicamente la Recirculación Lenta , para evitar el calentamiento y la agitación del tanque. Si no se mantiene la temperatura deseada, fije el mando de función en Parada/Estacionamiento , y después fíjelo de nuevo en Recirculación Lenta .
- Cuando deje de rellenar los tanques, impida que el fluido comience a hervir en los calentadores siguiendo estos pasos:

a. Apague el calentador. 

b. Deje las mangueras a presión.

c. Llene los tanques, página 15.

d. Fije las válvulas de Recirc/Pulverización

en Recirc. 

e. Fije el mando de función en Recirculación Lenta



f. Encienda el calentador. 

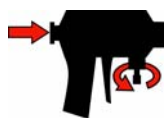
A temperatura ambiente fría (por debajo de 75°F/24°C)

- Utilice la Recirculación Rápida  para calentar los tanques a 24-32°C (75-90°F), y después utilice la Recirculación Lenta  para calentar la manguera y la pistola hasta la temperatura de pulverización deseada.
- Si la parte superior de la resina del tanque comienza a formar espuma, no vuelva a utilizar la Recirculación Rápida .

Pulverización/Dispensado



El aire se suministra a la pistola de pulverización con el seguro del pistón de la pistola o el seguro del gatillo enganchados y las válvulas de A y B del colector de fluido de la pistola cerradas (si las hubiera).



Pistola Fusion



Pistola 2K Ultra-Lite T17069a

1. Fije el mando de función en Parada/

Estacionamiento



2. Fije las válvulas de pulverización/descompresión en la posición pulverizar.

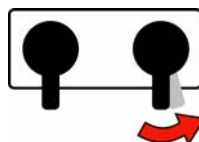


3. Gire el mando de función hasta la posición

de Ajuste de presión . Siga girándolo hacia la derecha hasta que el manómetro de fluido muestre la presión deseada.



4. Inspeccione los manómetros de fluido para comprobar que las presiones están equilibradas. Si no fuera así, reduzca la presión del componente con mayor presión girando **ligeramente** la válvula de Recirc/Pulverización para dicho componente hacia la posición de Recirculación, hasta que el manómetro muestre presiones equilibradas. La alarma de desequilibrio de presión (Código de estado 1) se desactiva durante 10 seg después de acceder al modo de presión de pulverización, para permitir que las presiones se equilibren.



En este ejemplo, la presión del lado B es mayor, por ello, utilice la válvula del lado B para equilibrar la presión.

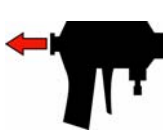
Observe los manómetros durante 10 seg para asegurarse de que la presión se mantiene en ambos lados y de que ambas están inmóviles.

5. Abra las válvulas del colector de fluido de la pistola A y B (sólo pistolas de mezcla de impacto).



En las pistolas de impacto, **nunca** abra las válvulas del colector de fluido ni dispare la pistola si las presiones no están equilibradas.

6. Desenganche el cierre de seguridad del pistón o del gatillo.



Pistola Fusion



Pistola 2K Ultra-Lite TI7070a

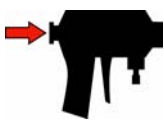
7. Pruebe el pulverizador en un cartón o una lámina de plástico. Verifique que el material se cura completamente en el período de tiempo especificado, y que tiene el color correcto. Ajuste la presión y la temperatura para conseguir los resultados deseados. El equipo está listo para pulverizar.



Pausa (unidades con calentador)

Para calentar de nuevo la manguera y la pistola a la temperatura de pulverización después de una parada breve, utilice el procedimiento siguiente.

1. Enganche el cierre de seguridad del pistón o del gatillo.

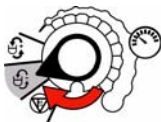


Pistola Fusion

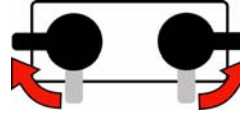


Pistola 2K Ultra-Lite TI7069a

2. Fije el mando de función en Recirculación Lenta



3. Fije las válvulas de Recirc/Pulverización en Recirculación hasta que las lecturas de temperatura vuelvan a subir.



4. Si deja de pulverizar durante más de 2 minutos cuando utiliza una pistola de mezcla de impacto, cierre las válvulas A y B de fluido de la pistola. Al hacerlo, mantendrá las piezas internas de la pistola más limpias y se evitará la contaminación cruzada.



Relleno de los tanques

El material puede añadirse a los tanques en cualquier momento. Vea la página 15.

Si está trabajando a temperaturas o caudales elevados, siga las instrucciones del apartado **Pausa (unidades con calentador)** para calentar los tanques.

PRECAUCIÓN

Para evitar la contaminación cruzada de los fluidos y las piezas del equipo, **nunca** intercambie las piezas o los recipientes del componente A (isocianato) y del componentes B (resina).

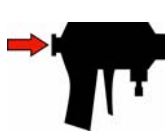
Se recomienda tener bidones de hasta 19 litros (5 gal.) para trasvasar el fluido desde los tambores hasta los tanques de suministro. Maque un bidón "A" y el otro "B", utilizando las etiquetas roja y azul suministradas. Inspeccione siempre el material antes de verterlo en los tanques de suministro. Es más fácil verter si los bidones no están completamente llenos.

Abra sólo un tanque de suministro de cada vez, para evitar las salpicaduras de material cuando transvase el fluido.

Procedimiento de descompresión



1. Enganche el cierre de seguridad del pistón o del gatillo.



Pistola Fusion



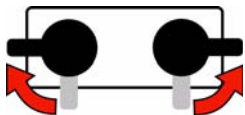
Pistola 2K Ultra-Lite

TI7069a

2. Fije el mando de función en Parada/Estacionamiento .



3. Gire las válvulas de Recirc/Pulverización hasta Recirculación. El fluido se verterá en los tanques de suministro. Las bombas bajarán hasta la parte inferior de su carrera. Compruebe que los manómetros bajan a 0.



Parada

 Para paradas más prolongadas (más de 10 minutos), utilice el procedimiento siguiente. Si no va a trabajar durante más de 3 días, consulte primero **Lavado**, página 24.

1. Siga todas las etapas de **Procedimiento de descompresión**, en la columna de la izquierda.

2. *Si utiliza una pistola de mezcla de impacto, cierre las válvulas A y B de fluido de la pistola. Al hacerlo, mantendrá las piezas internas de la pistola más limpias y se evitará la contaminación cruzada.*



3. Apague el calentador (sólo unidades con calentador).



4. Apague el motor.



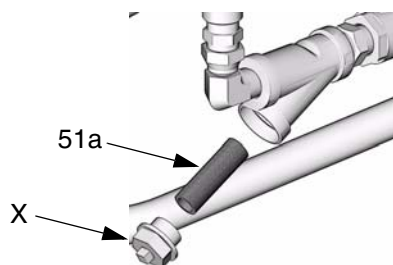
5. Consulte el manual de su pistola y realice el procedimiento de **Parada**.

Mantenimiento

- Compruebe a diario el nivel de fluido de las copelas húmedas de la bomba, página 15.
- No apriete excesivamente la tuerca prensaestopas/ copela húmeda. La copela en U del cuello no es ajustable.
- Para evitar la cristalización, no exponga el componente A a la humedad de la atmósfera.
- Limpie a diario la junta tórica de la tapa del tanque de suministro y el borde interior para evitar la cristalización del ISO. Mantenga una película de grasa en la junta tórica y dentro de la tapa.
- Inspeccione cada semana el filtro desecante. El filtro de desecante es de color azul cuando está fresco, y se vuelve de color rosa cuando se satura.
- Retire el tapón (X) y limpie el filtro de aspiración de fluido (51a) según sea necesario. Limpie siempre los filtros de aspiración de entrada de fluido después de lavar.
- *Si utiliza una pistola de mezcla de impacto, cierre las válvulas A y B de fluido de la pistola cuando no esté pulverizando. Al hacerlo, mantendrá las piezas internas de la pistola más limpias e impedirá la contaminación cruzada. Limpie los orificios de la cámara de mezcla de la pistola e inspeccione regularmente las rejillas de la válvula de retención. Vea el manual de la pistola.*



- *Si utiliza una pistola de mezcla de impacto de purga de aire Fusion, engrase siempre la pistola después del uso hasta que el aire de purga transporte la niebla de grasa por la parte delantera de la pistola. Utilice la grasa ref. pieza 117773. Vea el manual de la pistola 309550.*



TI7021a

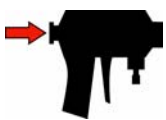
Lavado

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

Lave el equipo sólo en una zona bien ventilada. No pulverice fluidos inflamables. No apague los calentadores mientras lava con disolventes inflamables.

- Generalmente, lave si va a estar apagado durante más de 3 días. Lave más a menudo si el material es sensible a la humedad y hay mucha humedad en la zona de almacenamiento, o si el material podría separarse o asentarse con el tiempo.
- Antes de introducir nuevo fluido, elimine el fluido antiguo lavándolo con el nuevo fluido o con un disolvente compatible.
- Al lavar, utilice la menor presión posible.
- Deje siempre algún tipo de fluido en el sistema. No utilice agua.
- Para almacenamiento a largo plazo, elimine el disolvente con un fluido de almacenamiento como plastificante Bayer Mesamoll o, como mínimo, limpie el aceite del motor.

1. Enganche el seguro del pistón o el seguro del gatillo. Cierre las válvulas A y B de fluido. Deje el aire abierto.



Pistola Fusion



Pistola 2K Ultra-Lite

TI7069a

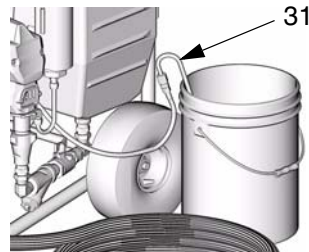
2. Fije el mando de función en Parada/Estacionamiento



3. Apague el calentador (sólo unidades con calentador). Espere a que el sistema se enfríe.

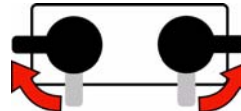


4. Retire los tubos de recirculación (31) de los tanques de suministro y colóquelos en los recipientes originales o en recipientes de desecho.



TI7022a

5. Gire las válvulas de Recirc/Pulverización hasta Recirc.



6. Fije el mando de función en Recirculación Rápida . Bombee el material desde los tanques de suministro hasta que no salga más.

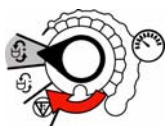


7. Fije el mando de función en Parada/Estacionamiento



- 8.** Limpie cualquier resto de material de los tanques de suministro. Llene cada tanque de suministro con 3,8-7,6 l (1-2 gal.) del disolvente recomendado por el fabricante de su material.

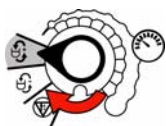
- 9.** Fije el mando de función en Recirculación Rápida . Bombear disolvente a través del sistema hasta los recipientes de desecho.



- 10.** Cuando salga disolvente casi limpio por los tubos de recirculación, fije el mando de función en Parada/Estacionamiento . Vuelva a colocar los tubos de recirculación en los tanques de suministro.



- 11.** Fije el mando de función en Recirculación Rápida . Pase el disolvente por el sistema durante 10-20 minutos para garantizar la limpieza.

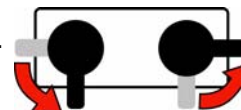


 Para lavar la pistola, consulte el manual de instrucciones de la misma.

 Purgue las mangueras de la pistola (sólo las unidades sin calentador)

Desconecte las mangueras de la pistola y vuelva a sujetarlas en los tanques para lavar minuciosamente con disolvente.

- Gire la válvula de Recirc/Pulverización A hasta Pulverización.



- Dispare la pistola en un recipiente de desecho A
- Fije el mando de función en Recirculación

Lenta  hasta que la manguera esté lavada.

- Fije el mando de función en Parada/

Estacionamiento .

- Repita el procedimiento para el lado B.

- 12.** Fije el mando de función en Parada/

Estacionamiento .



- 13.** El lavado con disolvente es un proceso en dos etapas. Vuelva a la etapa 4, drene el disolvente, y vuelva a lavar con disolvente fresco.

- 14.** Deje la unidad llena de disolvente, plastificante, aceite de motor limpio o rellene los tanques con material nuevo y vuelva a cebar.

 Nunca deje la unidad seca a menos que haya sido desarmada y limpiada. Si el residuo de fluido se seca en las bombas, las válvulas de retención podrían atascarse la próxima vez que utilice la unidad.

Localización de averías

Códigos de estado

Determine el código de estado contando el número de veces que parpadea el indicador de estado (ST).



TI7016a

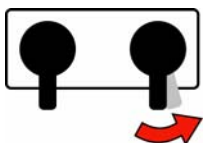
Código de estado 1: Desequilibrio de presión

La unidad no comprueba el desequilibrio de presión en los puntos de ajuste inferiores a 250 psi (1,75 MPa, 17,5 bar).

La unidad no comprueba el desequilibrio de presión durante 10 seg. Después de acceder al modo de presión.

La unidad detecta un desequilibrio entre las presiones de los componentes A y B, y calienta o se apaga, dependiendo de los ajustes de los interruptores DIP 1 y 2. Para desactivar la parada automática y/o estrechar las tolerancias de presión para el código de estado 1, vea **Ajuste de los códigos de estado 1 y 2**, a continuación.

1. Inspeccione el suministro de fluido del componente de menor presión y rellene si fuera necesario.
2. Reduzca la presión del componente más bajo girando **ligeramente** la válvula de Recirc/Pulverización para dicho componente hacia la posición Recirc, hasta que el manómetro muestre presiones equilibradas.



En este ejemplo, la presión del lado B es mayor, por ello, utilice la válvula del lado B para equilibrar la presión.

Gire la válvula de alivio de presión/pulverizar sólo lo suficiente para equilibrar la presión. Si la gira completamente, se purgará toda la presión.

3. Inspeccione los filtros de aspiración de entrada de fluido (51a, página 23) y los filtros de fluido de la pistola.
4. Limpie o cambie el reductor del colector de mezcla si está utilizando un kit de pistola de mezcla desechable.

Código de estado 2: Desviación de presión desde el punto de ajuste

La unidad no comprueba la desviación de presión en los puntos de ajuste inferiores a 400 psi (2,8 MPa, 28 bar).

La unidad detecta la desviación de presión desde el punto de ajuste, y advierte o se apaga, dependiendo de los ajustes de los interruptores DIP 3 y 4. Si el equipo no puede mantener suficiente presión para mezclar correctamente con una pistola de mezcla de impacto, pruebe a utilizar una cámara de mezcla o una boquilla más pequeña.

Para desactivar la parada automática y/o estrechar las tolerancias de presión para el código de estado 2, vea **Ajuste de los códigos de estado 1 y 2**, a continuación.

Ajuste de los códigos de estado 1 y 2

1. Busque el interruptor SW2 en la tarjeta de circuito impreso de control, página 37.
2. Coloque los cuatro interruptores DIP en las posiciones deseadas. Vea FIG. 7 y TABLA 5 en la página 27.

APAGADO



TI7023a

ON

(predeterminado)



TI7024a

FIG. 7. Ajustes del interruptor DIP (SW2)

Tabla 5: Ajuste del código de estado 1 y 2

Interruptor DIP y función	Izquierdo	Derecho (ajuste predeterminado)
Interruptor DIP 1 Permite la parada debido al desequilibrio de las presiones A y B	APAGADO	ENCENDIDO
Interruptor DIP 2 Causa la <i>parada</i> el desequilibrio entre las presiones A y B es superior a Genera una <i>advertencia</i> si el desequilibrio entre las presiones A y B es superior a	500 psi (3,5 MPa, 35 bar) (60% si < 800 psi [5,6 MPa, 56 bar] funcionando) 300 psi (2,1 MPa, 21 bar) (50% si < 800 psi [5,6 MPa, 56 bar] funcionando)	800 psi (5,6 MPa, 56 bar) (70% si < 800 psi [5,6 MPa, 56 bar] funcionando) 500 psi (3,5 MPa, 35 bar) (60% si < 800 psi [5,6 MPa, 56 bar] funcionando)
Interruptor DIP 3 Permite la parada debido a la desviación de presión del punto de ajuste	APAGADO	ENCENDIDO
Interruptor DIP 4 Genera una advertencia si la desviación de la presión del punto de ajuste es superior a	300 psi (2,1 MPa, 21 bar) (25% si < 800 psi [5,6 MPa, 56 bar])	500 psi (3,5 MPa, 35 bar) (40% si < 800 psi [5,6 MPa, 56 bar])

Código de estado 3: Fallo del transductor A

1. Inspeccione la conexión eléctrica del transductor A (J3) en la tarjeta de circuito impreso, página 37.
2. Intercambie las conexiones eléctricas del transductor A y B en la tarjeta de circuito impreso, página 37. Si el error se traslada al transductor B (Código de estado 4), reemplace el transductor A, página 38.

Código de estado 4: Fallo del transductor B

1. Inspeccione la conexión eléctrica del transductor B (J8) en la tarjeta de circuito impreso, página 37.
2. Intercambie las conexiones eléctricas del transductor A y B en la tarjeta de circuito impreso, página 37. Si el error se desplaza al transductor A (código de estado 3), reemplace el transductor B, página 38.

Código de estado 5: Consumo excesivo de corriente

Apague la unidad y póngase en contacto con el distribuidor antes de reanudar el trabajo.

1. Rotor bloqueado; motor incapaz de girar. Reemplace el motor, página 40.
2. Cortocircuito en la tarjeta de circuito impreso de control. Reemplace la tarjeta 36.
3. Escobilla del motor desgastada o descolgada lo que provoca arcos voltaicos en la escobilla del conmutador. Reemplace las escobillas, página 41.

Código de estado 6: Alta temperatura del motor

El motor está demasiado caliente.

1. Temperatura del motor demasiado alta. Reduzca el ciclo de trabajo de la presión, el tamaño de la boquilla de la pistola, o traslade el Reactor E-10 a un lugar más fresco. Espere 1 hora hasta que se enfríe.
2. Compruebe el funcionamiento del ventilador. Limpie el ventilador y el alojamiento del motor.

Código de estado 7: No hay entrada de datos procedente del interruptor de recuentos de ciclo

No se reciben datos del interruptor de recuentos de ciclo durante 10 segundos después de seleccionar el modo Recirc.

1. Compruebe la conexión del interruptor de recuentos de ciclo a la tarjeta de circuito impreso (J10, pasadores 5, 6), página 37.
2. Compruebe que el imán (224) y el interruptor de recuento de ciclos (223) están colocados debajo de la tapa extremo del lado B del motor (227). Reemplácela si fuera necesario.

Cuadro de localización de averías

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
Reactor E-10 no funciona.	No hay suministro eléctrico.	Enchufe el cable.
		Apague el motor  , y enciéndalo  para reponer a cero el disyuntor.
El motor no funciona.	Unidad encendida con el mando de función en posición de ejecución.	Fije el mando de función en Parada/ Estacionamiento  , y después seleccione la función deseada.
	Conexión floja en la tarjeta de circuito impreso de control.	Inspeccione las conexiones en J11 (120 V) o J4 (240 V). Vea la página 36.
	Escobillas desgastadas.	Inspeccione los dos lados. Reemplace las escobillas desgastadas que se hayan reducido a una longitud menor de 13 mm (1/2 pulg.), vea la página 41.
	Muelles de escobillas rotos o desalineados.	Vuelva a alinear o reemplace, página 41.
	Las escobillas o los muelles están pegados al portaescobillas.	Limpie el portaescobillas y alinee los hilos conductores de las escobillas para que puedan moverse libremente.
	Cortocircuito en el inducido.	Reemplace el motor, página 40.
	Revise el conmutador del inducido en busca de huellas de quemaduras, residuos de carbonilla, estrías u otros daños.	Desmonte el motor. Encargue a un taller de reparación de motores la reparación de la superficie del conmutador o reemplace el motor, página 40.
	Fallo de la tarjeta de circuito impreso de control.	Reemplace la placa de circuito impreso. Vea la página 36.
El ventilador no funciona.	Cable del ventilador flojo.	Compruebe que el cable está conectado al ventilador y a J9 en la tarjeta de circuito impreso de control. Vea las páginas 41 y 36.
	Ventilador defectuoso.	Pruebe y reemplace si fuera necesario, página 41.
Rendimiento del motor bajo.	Filtro de aspiración de entrada de fluido obstruido.	Limpie, vea la página 23.
	Mezclador desechable desenchufado.	Limpiar o cambiar.
	Válvula de pistón o válvula de admisión en la base de bomba con fugas u obstrucciones.	Inspeccione las válvulas. Vea el manual de la bomba.
Un lado no alcanza la presión en el modo de pulverización.	Válvulas de Recirc/Pulverización sucia o dañada.	Limpie o repare, página 32.
	Filtro de aspiración de entrada de fluido obstruido.	Limpie, vea la página 23.
	Válvula de admisión de la bomba obstruida o atascada en posición abierta.	Limpie la válvula de admisión de la bomba. Vea la página 33.
La presión es superior en un lado cuando se fija la presión con el mando de función.	Válvula de admisión de la bomba parcialmente obstruida.	Limpie la válvula de admisión de la bomba. Vea la página 33.
	Aire en la manguera. El fluido es compresible.	Purgue el aire de la manguera.
	Mangueras de tamaño desigual o mangueras con estructura diferente.	Utilice mangueras similares, o equilibre las presiones antes de pulverizar.

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
Las presiones no están equilibradas durante el funcionamiento, pero se genera presión y se mantiene durante ambas carreras.	Viscosidades desiguales.	Cambie el ajuste de temperatura para equilibrar las viscosidades.
		Cambie el reductor en el punto de mezcla para equilibrar la contrapresión.
	Restricciones en un lado.	Limpie el módulo de mezcla o el reductor del colector de mezcla.
		Limpie las rejillas de la válvula de retención de la pistola.
Fugas de fluido en la zona de la tuerca prensaestopas de la bomba.	Sellos del cuello desgastados.	Reemplace. Consulte el manual de la bomba.
La presión no se mantiene cuando se cala contra la pistola en modo de pulverización.	Fugas en la válvula de Recirc/ Pulverización.	Repáre, página 32.
	Fugas en la válvula de pistón o válvula de admisión en la base de bomba.	Repáre. Vea el manual de la bomba.
	Fugas al apagar la pistola.	Repáre. Vea el manual de la pistola.
La presión es superior en el lado B durante el inicio de la recirculación, especialmente en el modo de Recirculación Alto.	Esto es normal. El componente B suele tener mayor viscosidad que el componente A hasta que el material se calienta durante la recirculación.	No se requiere acción alguna.
La resina forma espuma y rebosa el tanque después de rellenar el equipo caliente.	Agitación durante el vertido. El material caliente de los calentadores y las mangueras forma espuma cuando no está sometido a presión.	Apague los calentadores antes de rellenar. Deje las mangueras a presión. Vea la página 19.
Un manómetro muestra la mitad de los impulsos que el otro mientras las bombas están funcionando.	Pérdida de presión en la carrera de bajada.	La válvula de admisión tiene fugas o no se cierra. Limpie o reemplace la válvula; vea la página 33.
	Pérdida de presión en la carrera ascendente.	La válvula de pistón tiene fugas o no se cierra. Limpie o reemplace la válvula; vea la página 33.
El indicador de estado (LED) no se enciende.	Interruptor del motor apagado.	Apague el motor  , y enciéndalo  para reponer a cero el disyuntor.
	Afloje el cable del indicador.	Compruebe que el cable está conectado en J10 en las patillas 1 (roja) y 2 (negra) en la tarjeta de circuito impreso de control. Vea la página 36.
	Fallo de la tarjeta de circuito impreso de control.	Reemplace la placa de circuito impreso. Vea la página 36.
Lado A rico; lado B pobre.	El manómetro del lado A está bajo.	Restricción en el lado B corriente abajo del manómetro. Inspeccione la rejilla de la válvula de retención de la pistola, el módulo de mezcla, o el reductor del colector de mezcla.
	El manómetro del lado B está bajo.	Problema en el suministro de material en el lado B. Inspeccione el filtro de aspiración de entrada del lado B y la válvula de admisión de la bomba.
Lado B rico; lado A pobre.	El manómetro del lado A está bajo.	Problema en el suministro de material del lado A. Inspeccione el filtro de aspiración de entrada del lado A y la válvula de aspiración de la bomba.
	El manómetro del lado B está bajo.	Restricción en el lado A corriente abajo del manómetro. Inspeccione la rejilla de la válvula de retención de la pistola, el módulo de mezcla, o el reductor del colector de mezcla.

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
No hay visualización de temperatura (sólo unidades con calentador).	Cables de visualización flojos en la tarjeta de circuito impreso de control.	Inspeccione las conexiones del cable para cada visualización, página 36.
	Fallo en la tarjeta de circuito impreso de control (las pantallas de visualización consiguen la corriente de la tarjeta de circuito impreso de control).	Retire el panel de acceso. Compruebe si el LED de la tarjeta de circuito impreso está encendido. Si no fuera así, reemplace la tarjeta, página 36.
	Potencia inadecuada en la tarjeta de circuito impreso de control.	Compruebe que el suministro de energía cumple con los requisitos.
	Cable de potencia flojo.	Inspeccione las conexiones del cable, página 36.
	Se ha disparado el disyuntor del interruptor de potencia del motor.	La visualización recibe potencia del disyuntor del circuito de potencia del motor. Apague  y encienda  el motor para reponer a cero el disyuntor.
Se visualiza una temperatura incorrecta.	El interruptor °F/°C está en la posición incorrecta.	Ajuste el interruptor, vea la página 34.
La temperatura visualizada no coincide con la temperatura ambiente.	La visualización necesita ser calibrada.	Gire el tornillo de calibración de la parte trasera de la pantalla de visualización para corregir la lectura, vea la página 34.
No hay calentamiento, y el indicador del calentador está apagado.	Calentador apagado o disyuntor disparado.	Apague  y encienda  el calentador para reponer a cero el disyuntor.
	Termostato en mal estado.	Con el suministro de potencia encendido, compruebe si hay continuidad en los puntos de clic del mando de control. Para reemplazar el termostato, vea 311210.
	Sensor de sobretemperatura defectuoso (se trata de un fusible de límite de alta temperatura y debe ser reemplazado si se funde).	Con el suministro de potencia encendido, compruebe si hay continuidad en el sensor de sobretemperatura. Para reemplazar el sensor, vea 311210.
	Conexiones del cable del calentador flojas.	Inspeccione las conexiones del conector de potencia del calentador. Vea FIG. 12, página 37.
No calienta, pero el indicador del calentador está encendido.	Cartucho del calentador en mal estado.	Compruebe si hay continuidad en las conexiones del cartucho del calentador: 16-18,6 ohmios para 120 V, 64-75 ohmios para 240 V.
El calentador de un lado se apaga antes o continuamente durante la recirculación.	El filtro de aspiración en Y está obstruido en ese lado.	Limpie o reemplace el filtro de aspiración, página 23.
	Válvula de entrada de fluido (52) cerrada.	Abra la válvula.

Reparación

Antes de comenzar la reparación

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

La reparación de este equipo requiere acceso a piezas que podrían causar descargas eléctricas u otras lesiones graves si no se realiza el trabajo correctamente. Pida a un electricista cualificado que conecte la corriente y la tierra a los terminales del interruptor principal, vea la página 12. Antes de efectuar las reparaciones, asegúrese de apagar todas las fuentes de alimentación del equipo.

1. Lave si fuera posible, vea la página 24. Si no fuera posible, limpie todas las piezas con disolvente inmediatamente después del desmontaje, para evitar que el isocianato cristalice debido a la humedad en la atmósfera.

2. Fije el mando de función en Parada/Estacionamiento



3. Apague el motor. Desconecte el suministro de potencia.



4. Apague el calentador. Espere a que el equipo se enfríe antes de comenzar la reparación.



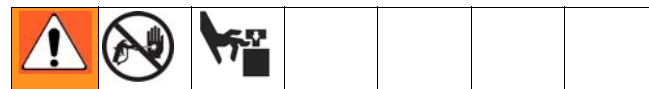
5. Libere la presión, página 22.

Retirada de los tanques de suministro

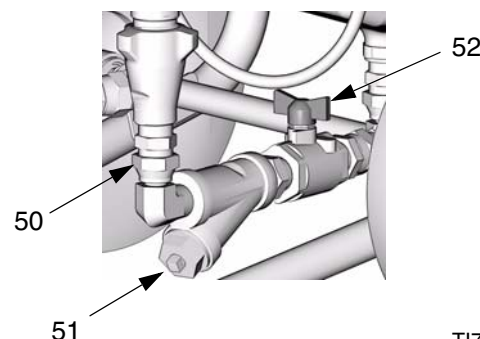


En el manual 311076 que se suministra con su unidad, se incluye información sobre la reparación de la base de bomba y las piezas.

1. Vea **Antes de comenzar la reparación**, página 31. Libere la presión, página 22.



2. Cierre las dos válvulas esféricas de entrada de fluido (52).

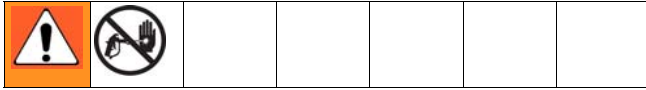


TI7020a

Utilice trapos para proteger el Reactor E-10 y sus alrededores contra las salpicaduras.

3. Abra el tapón de drenaje del filtro del filtro de aspiración en Y (51).
4. Desconecte el codo giratorio (50) de la entrada de la bomba de fluido.
5. Retire los tornillos (4) que sujetan el tanque al bastidor del carro.
6. Bascule hacia un lado la parte superior del tanque y levante ésta y los racores de entrada de fluido sacándolos del carro.

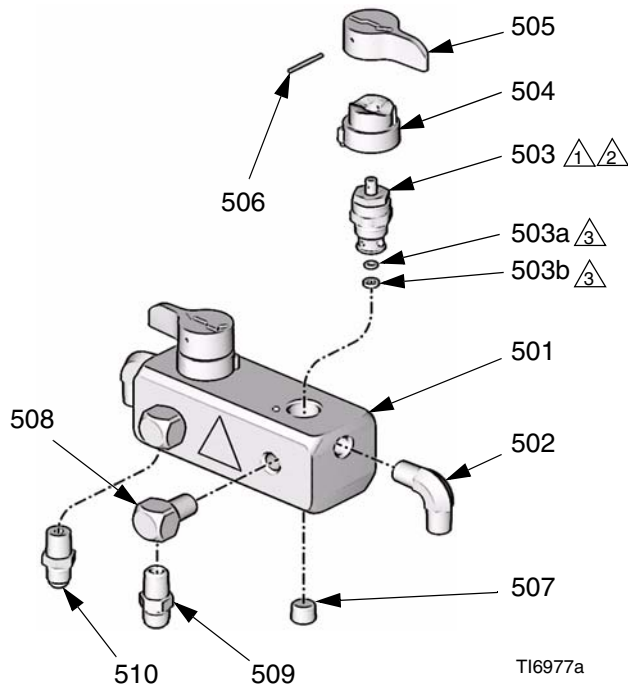
Válvulas de Recirc/Pulverización



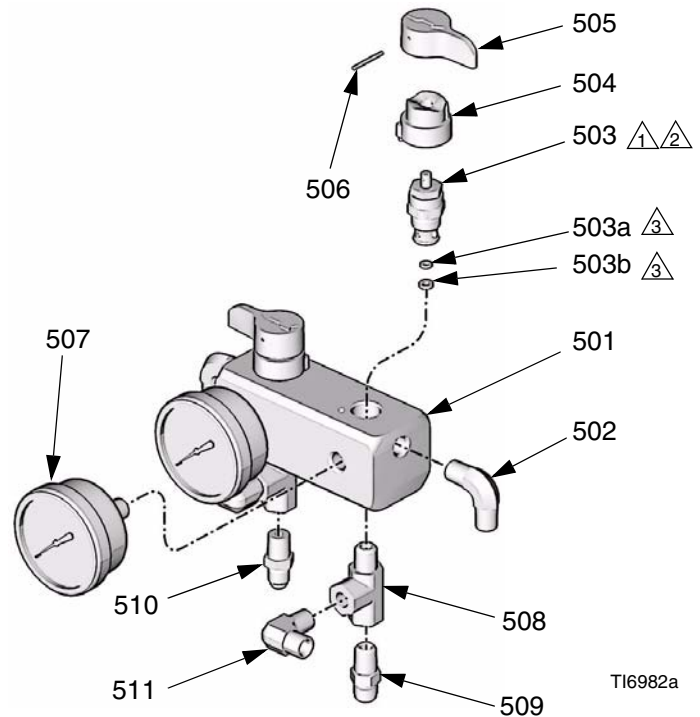
1. Vea **Antes de comenzar la reparación**, página 31. Libere la presión, página 22.

2. Vea FIG. 8. Desarme las válvulas de Recirc/Pulverización. Limpie e inspeccione todas las piezas en busca de daños. Compruebe que el asiento (503a) y la junta (503b) están colocados dentro de cada cartucho de la válvula (503).
3. Antes de volver a montarlas, aplique sellador de tuberías PTFE a todas las roscas de las tuberías biseladas.
4. Vuelva a montar siguiendo el orden inverso al desmontaje, y respetando las instrucciones de las notas de FIG. 8.

Modelos con calentador



Modelos sin calentador



- ¹ Apriete a un par de 250 in-lb (28 N•m).
² Utilice sellador de roscas de color azul en las roscas del cartucho de la válvula del colector.
³ Parte del ítem 503.

FIG. 8. Válvulas de Recirc/Pulverización

Base de bomba



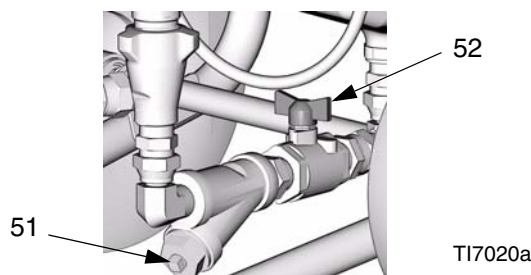
En el manual 311076 que se suministra con su unidad, se incluye información sobre la reparación de la base de bomba y las piezas.



Utilice trapos para proteger el Reactor E-10 y sus alrededores contra las salpicaduras.



1. Vea **Antes de comenzar la reparación**, página 31. Libere la presión, página 22.
2. Cierre las dos válvulas esféricas de entrada de fluido (52). Abra el tapón de drenaje del filtro de aspiración en Y (51).



Para retirar únicamente la válvula de admisión



Si la bomba no genera presión alguna, la válvula de retención esférica de admisión debe estar atascada en posición cerrada debido al material seco.

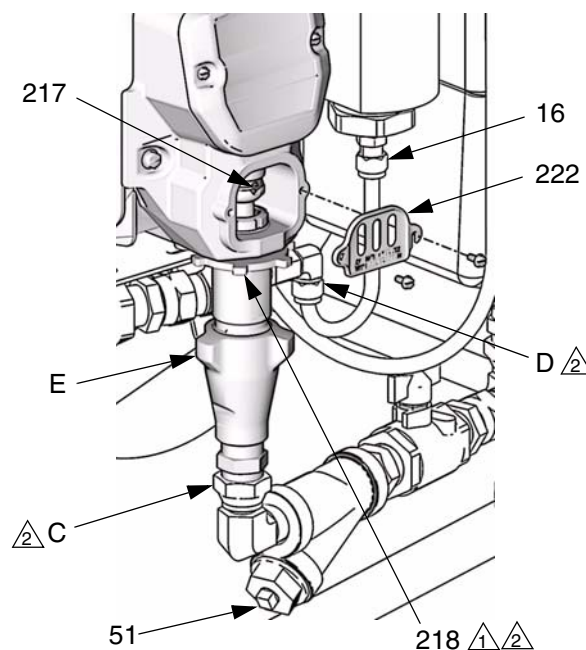
Si la bomba no genera presión en la carrera descendente, la válvula de retención esférica de admisión podría estar atascada en posición abierta.

Cualquiera de estas condiciones pueden revisarse con la bomba instalada.

3. Desconecte la entrada de fluido (C) y colóquela en un lado.
4. Retire la válvula de admisión golpeando firmemente las orejas (E) de izquierda a derecha con un martillo que no genere chispas. Desenróscuela de la bomba. Vea el manual 311076 para obtener información sobre la reparación y las piezas.

Para retirar el conjunto completo de la bomba

5. Desconecte las líneas de entrada (C) y de salida (D) de fluido. Desconecte también el tubo de acero (16) de la entrada del calentador.
6. Retire la tapa del eje de la bomba (222). Empuje hacia arriba el clip de la parte posterior y empuje el pasador (217) hacia afuera. Afloje la contratuerca (218) golpeándola firmemente de derecha a izquierda con un martillo que no genere chispas. Desenrosque la bomba. Vea el manual 311076 para obtener información sobre la reparación y las piezas.
7. Instale la bomba siguiendo el orden inverso al desmontaje, respetando todas las notas en Fig. 9. Limpie el filtro de aspiración (51). Vuelva a conectar las líneas de entrada (C) y salida (D) del fluido.
8. Apriete el racor de salida de fluido (D), y después apriete la contratuerca (218) golpeándola firmemente con un martillo que no genere chispas.
9. Abra la válvula de entrada de fluido (52). Fije el mando de función en Recirculación Lenta . Purgue el aire y cebe la bomba. Vea la página 16.



① El lado plano está dirigido hacia arriba. Apriételo golpeando firmemente con un martillo que no genere chispas.

② Lubrique las roscas con aceite o grasa ISO. TI7025a

Fig. 9. Base de bomba

Módulo de control

Cambio de las unidades de temperatura de la visualización (°F/°C)

La unidad se envía con la temperatura en °F.



1. Apague el motor. Desconecte el suministro de potencia.



2. Retire la tapa de acceso (39) de la parte trasera del módulo de control.
3. Vea FIG. 11. Busque el interruptor deslizante (FC) en el borde derecho de cada tarjeta de circuito impreso de la pantalla de visualización de la temperatura. La unidad se envía fijada en °F (abajo). Para cambiarla a °C, mueva ambos interruptores hasta la posición superior.

Calibre las pantallas de visualización de la temperatura



1. Retire la tapa de acceso (39) de la parte trasera del módulo de control.
2. Vea FIG. 11. Busque el tornillo de calibración (CS) en la esquina superior derecha de cada tarjeta de circuito impreso de la pantalla de visualización de la temperatura. Gire el tornillo ligeramente para corregir la visualización de temperatura.

 La visualización de temperatura no muestra valores inferiores a 10°C (50°F).

Reemplace la pantalla de visualización de temperatura y el sensor (sólo las unidades con calentador)



1. Vea **Antes de comenzar la reparación**, página 31. Libere la presión, página 22.

2. Retire el sensor de temperatura (424):
 - a. Afloje los tornillos de fijación (22) del alojamiento del thermowell (21). Vea FIG. 10.
 - b. Saque el sensor (424) del alojamiento del thermowell.
 - c. Saque el sensor y el cable del conducto del cable situado entre los tanques. Podría ser más fácil retirar uno de los tanques. Vea la página 31.
3. Retire la tapa de acceso (39) de la parte trasera del módulo de control.
4. Desconecte el cable de potencia de la pantalla de visualización de la temperatura del J14 ó J15 de la parte inferior izquierda de la tarjeta de circuito impreso de control (406).
5. Retire los cuatro tornillos de los espárragos del panel trasero y retire la pantalla de visualización de la temperatura (403) de la placa delantera (401).
6. Retire el tornillo y la tuerca (409) que sujetan la pantalla de visualización a la placa (403).
7. Saque el cable del sensor a través de la hendidura del cojinete (411).
8. Vuelva a montar siguiendo el orden inverso. Monte la pantalla de visualización de temperatura de forma que la posición off (0) del interruptor de potencia del calentador quede a la izquierda cuando esté mirando al panel de control.

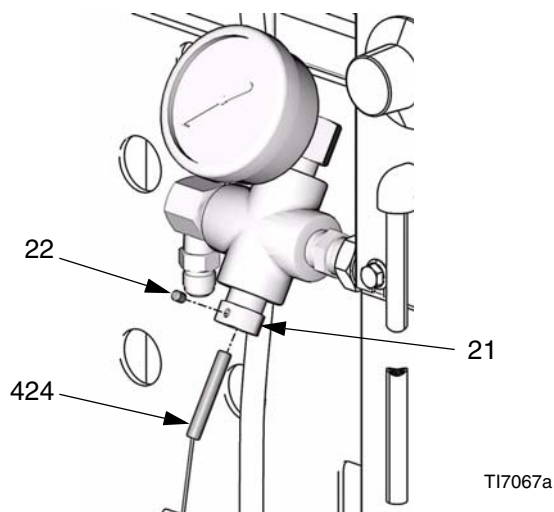


FIG. 10. Sensor de temperatura

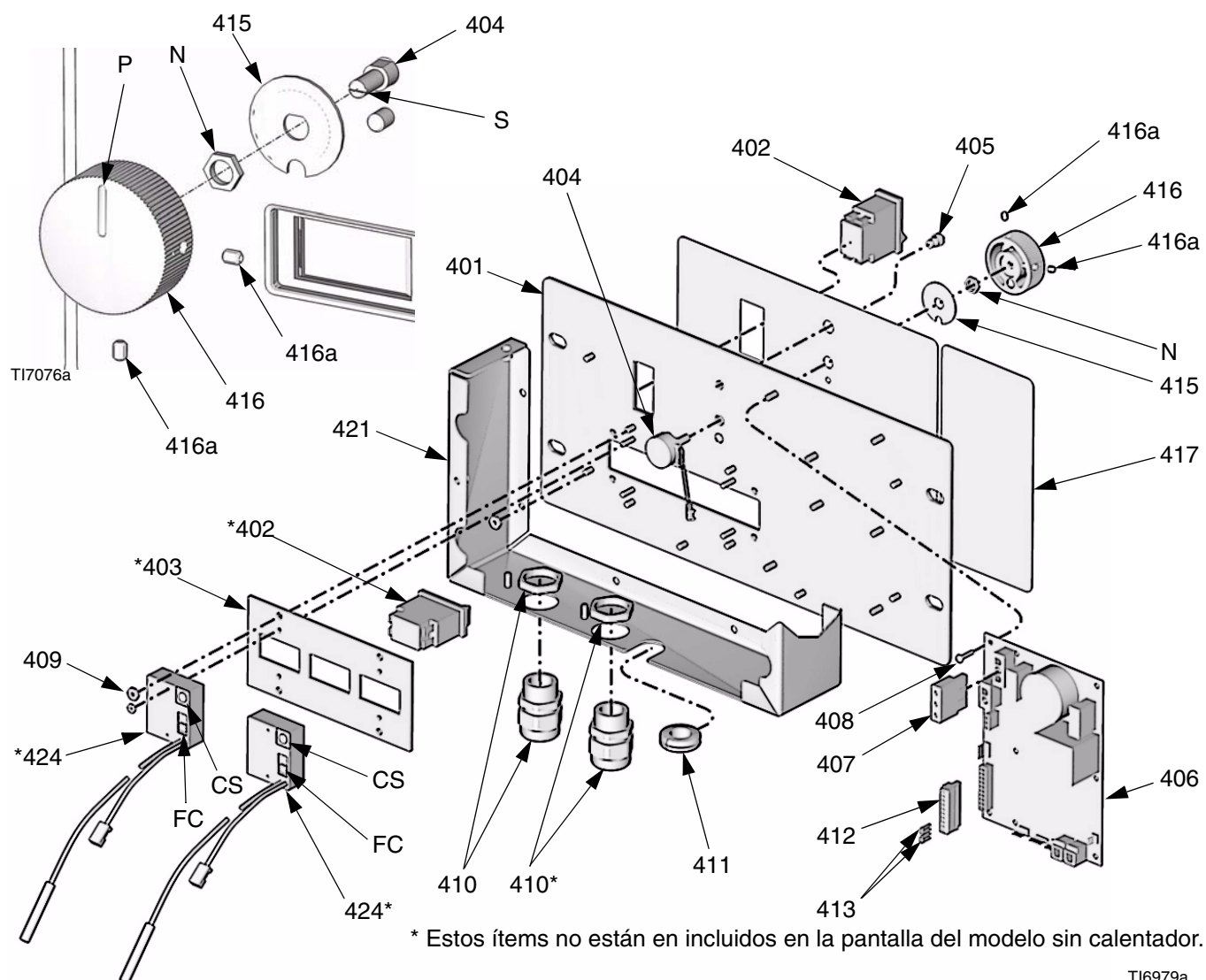
Reemplace el mando de función/ potenciómetro



1. Vea **Antes de comenzar la reparación**, página 31. Libere la presión, página 22.
2. Retire la tapa de acceso (39) de la parte trasera del módulo de control.
3. Desconecte los cables del potenciómetro de J2 de la tarjeta de circuito impreso de control (406). Vea FIG. 12.

4. Vea FIG. 11. Retire los dos tornillos de fijación (416a) y saque el mando de función (416) del eje del potenciómetro (404).
5. Retire la tuerca (N, parte de 404) y la placa dentada (415).
6. Instale un nuevo potenciómetro (404) siguiendo el orden inverso. Coloque el potenciómetro de forma que la ranura (S) esté en posición horizontal. Coloque el mando (416) de forma que el puntero (P) quede dirigido hacia arriba. Instale el mando en el eje de forma que la ranura (S) engrane el pasador de alineación en el mando. Empuje el mando en el eje contra el muelle de retención antes de apretar los tornillos de fijación (416a).
7. Vuelva a conectar los cables del potenciómetro a J2 tal como se muestra en FIG. 12.

Detalle del mando de función/potenciómetro



* Estos ítems no están incluidos en la pantalla del modelo sin calentador.

T16979a

FIG. 11. Módulo de control (modelo con calentador representado)

Tarjeta de circuito impreso de control

Inspección del arranque



Hay un LED rojo (D11) en la tarjeta de circuito impreso. Para inspeccionar, el suministro de potencia debe estar encendido. Vea FIG. 12 para obtener su ubicación. Su función es:

- Puesta en marcha: 1 parpadeo para 60 Hz, 2 parpadeos para 50 Hz.
- Motor funcionando: LED encendido.
- Motor sin funcionar: LED apagado.
- Código de estado (motor sin funcionar): los parpadeos del LED indican el código de estado.



Reemplazo de la tarjeta de circuito impreso de control

1. Vea **Antes de comenzar la reparación**, página 31. Libere la presión, página 22.
2. Retire la tapa de acceso (39) de la parte posterior del módulo de control para exponer la tarjeta de circuito impreso de control (406).
3. Desconecte todos los cables y conectores de la tarjeta de circuito impreso. Retire los dos cables de puente (413) de los pasadores J10 7-8 y 9-10.
4. Retire los tornillos (408) y retire la tarjeta de circuito impreso del módulo de control.
5. Instale la nueva tarjeta de circuito impreso en el orden inverso al desmontaje.



Aplique compuesto térmico entre la pieza de acero cuadrada de la parte posterior de la tarjeta de circuito impreso y la placa de aluminio principal. Pida el compuesto térmico, ref. pieza 110009.

Tabla 6: Conectores de la tarjeta de circuito impreso de control (vea FIG. 12)

Enchufe de la tarjeta de circuito impreso	Pasador	Descripción
J1	n/d	Potencia principal desde el disyuntor
J2	n/d	Mando de función
J3	n/d	Transductor A
J4	n/d	Potencia del motor (unidades de 230 V)
J7	1, 2	Señal de sobrecarga térmica del motor
J8	n/d	Transductor B
J9	n/d	Ventilador
J10	1, 2	Indicador de estado
	3, 4	No utilizado
	5, 6	Señal del conmutador de ciclo
	7-8	Con puente
	9-10	Con puente
J11	n/d	Potencia del motor (120 V)
J14	n/d	Visualización de la temperatura B
J15	n/d	Visualización de la temperatura A

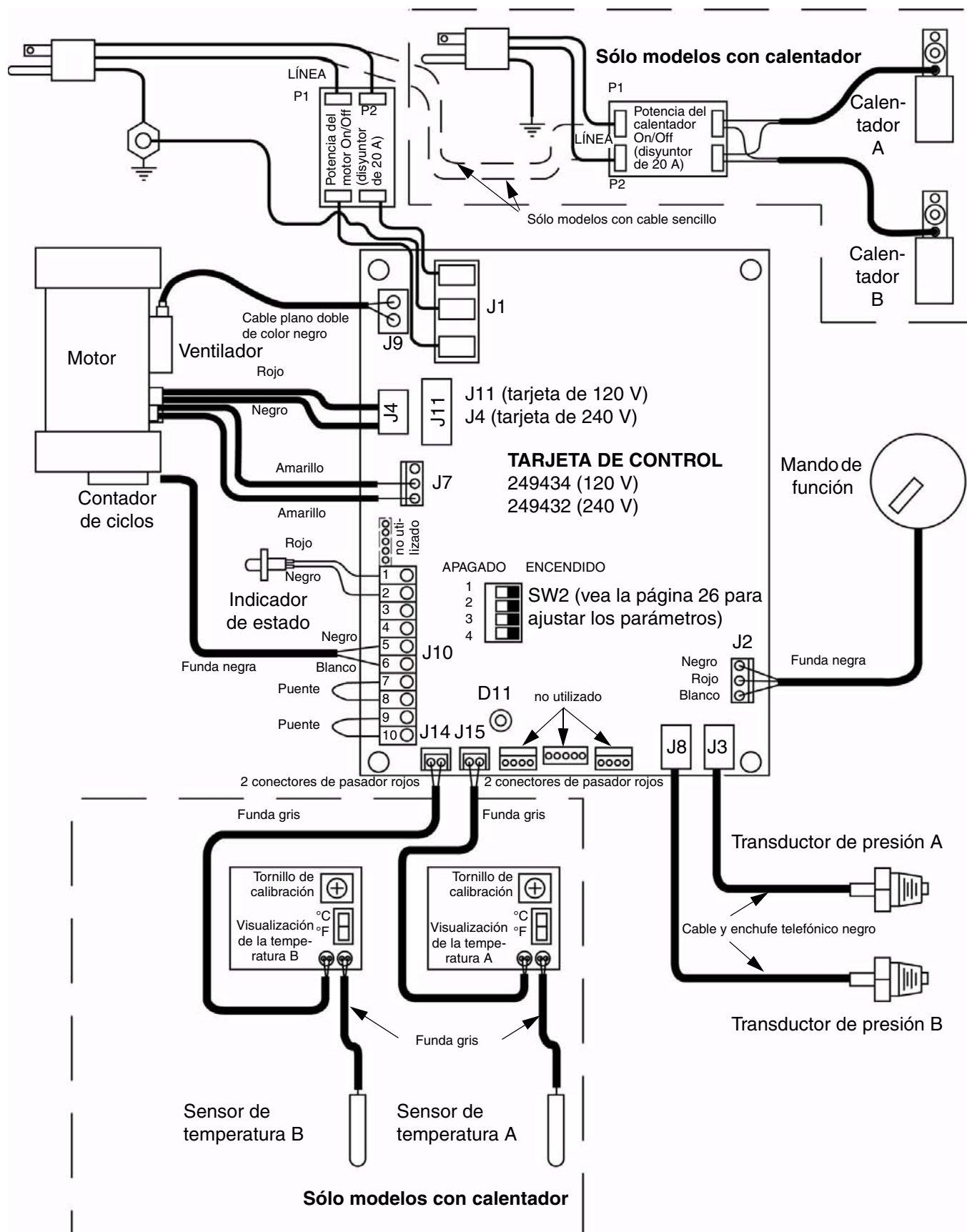


FIG. 12. Conexiones de cableado del módulo de control

Calentadores de fluido (si se suministran)



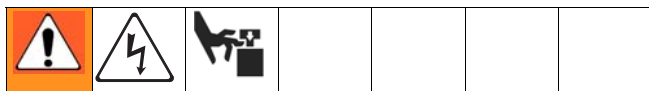
La información sobre la reparación y las piezas del calentador se incluyen en el manual 311210, que se suministra con las unidades con calentador.



Para reemplazar un transductor de presión, vea la columna de la derecha.



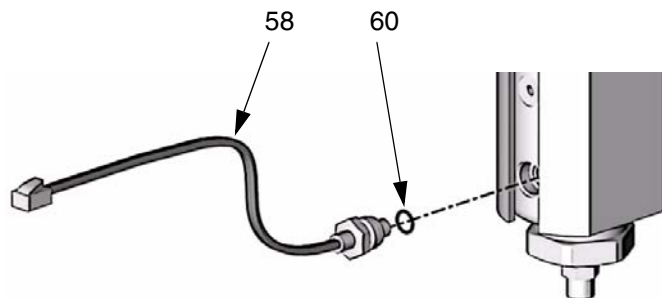
1. Vea **Antes de comenzar la reparación**, página 31. Libere la presión, página 22.



2. La sección de control del calentador puede repararse sin desmontarla. Retire el calentador para limpiar la sección de fluido. Vea el manual 311210 para obtener información sobre la reparación y las piezas.

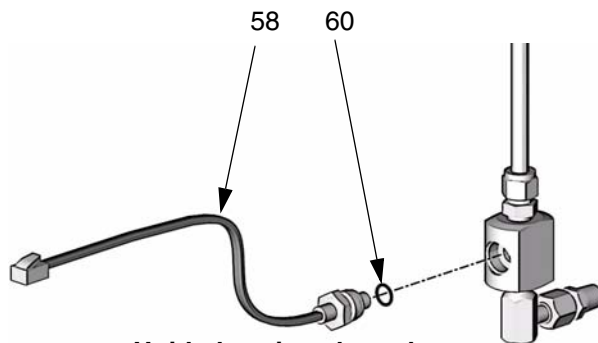
1. Vea **Antes de comenzar la reparación**, página 31. Libere la presión, página 22.
2. Retire la tapa de acceso (39) de la parte posterior del módulo de control para exponer la tarjeta de circuito impreso de control (406).
3. Desconecte los cables del transductor de J3 y J8 de la tarjeta; vea FIG. 12, página 37. Intercambie las conexiones A y B y compruebe si se genera un código de estado tras encontrarse un transductor defectuoso, página 27.
4. Vuelva a conectar el transductor en buen estado al conector adecuado. Desconecte el transductor averiado de la tarjeta de circuito impreso, y desénrquelo de la base del calentador de fluido (unidades con calentador) o del colector del transductor (unidades sin calentador).
5. Instale la junta tórica (60) en el nuevo transductor (58), FIG. 13.
6. Instale el transductor en el calentador o en el colector. Marque el extremo del cable con cinta (roja=transductor A, azul=transductor B).
7. Pase el cable a través del conducto del módulo de control.
8. Conecte el cable del transductor en la tarjeta de circuito impreso; vea FIG. 12, página 37.

Transductores de presión



Unidades con calentador

TI7026a



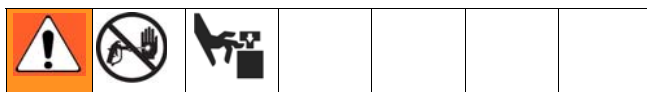
Unidades sin calentador

TI7027a

FIG. 13. Transductores

Alojamiento de impulsión

Desmontaje



1. Vea **Antes de comenzar la reparación**, página 31. Libere la presión, página 22.
2. Retire los tornillos (207) y las tapas de fluido (221, 227), FIG. 14.

Examine la biela (216). Si fuera necesario reemplazar estas piezas, desmonte primero la bomba (219), página 33.

PRECAUCIÓN

No deje caer el reductor de engranajes (214) ni el cigüeñal (210) cuando desmonte el alojamiento de impulsión (215). Estas piezas podrían quedar engranadas en la campana del extremo del motor (MB) o sacarse con el alojamiento de impulsión.

3. Desconecte las líneas de entrada y salida de la bomba. Retire los tornillos (220) y saque el alojamiento del impulsor (215) del motor (201). La biela (216) se desenganchará del cigüeñal (210).
4. Examine el cigüeñal (210), el reductor de engranajes (214), las arandelas de empuje (208, 212), y los cojinetes (209, 211, 213).

Instalación

1. Aplique grasa abundantemente a las arandelas (208, 212), los cojinetes (209, 211, 213), el reductor de engranajes (214), el cigüeñal (210), y el interior del alojamiento de impulsión (215). La grasa se suministra con los kits de las piezas de repuesto.

El cigüeñal del lado B (210) incluye el imán del contador de ciclos (224). Cuando vuelva a montarlo, asegúrese de instalar el cigüeñal con el imán en el lado B.

Si reemplaza el cigüeñal, retire el imán (224). Vuelva a instalar el imán en el centro del eje de compensación del nuevo cigüeñal. Coloque el eje en posición de Estacionamiento.

2. Instale los cojinetes de bronce (211, 213) en el alojamiento de impulsión (215), tal como se muestra.
3. Instale cojinetes de bronce (209, 211) y arandelas de acero (208) en el cigüeñal (210). Instale un cojinete de bronce (213) y una arandela de acero (212) en el reductor de engranajes (214).
4. Instale el reductor de engranajes (214) y el cigüeñal (210) en la campana extremo del motor (MB).

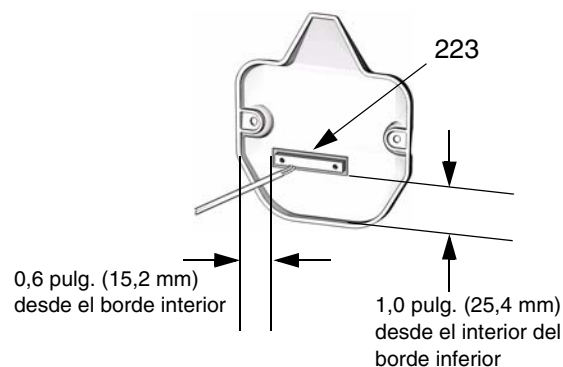
El cigüeñal (210) debe estar en línea con el cigüeñal del otro extremo del motor. Las bombas subirán y bajarán juntas.

Si se desmontara la biela (216) o la bomba (219), vuelva a montar la biela en el alojamiento e instale la bomba, página 33.

5. Empuje el alojamiento de impulsión (215) en el motor (201). Instale los tornillos (220).
6. Instale las tapas del alojamiento de impulsión (221 en el lado A, 227 en el lado B) y los tornillos (207). Las bombas deben estar en fase (amabas en la misma posición de la carrera).

Reemplazo del interruptor del contador de ciclos

La tapa del alojamiento de impulsión del lado B (227) incluye el interruptor de recuento de ciclos (223) que está montado en la tapa. Cuando vuelva a montarlo, asegúrese de instalar la tapa con el interruptor en el lado B.



TI7028a

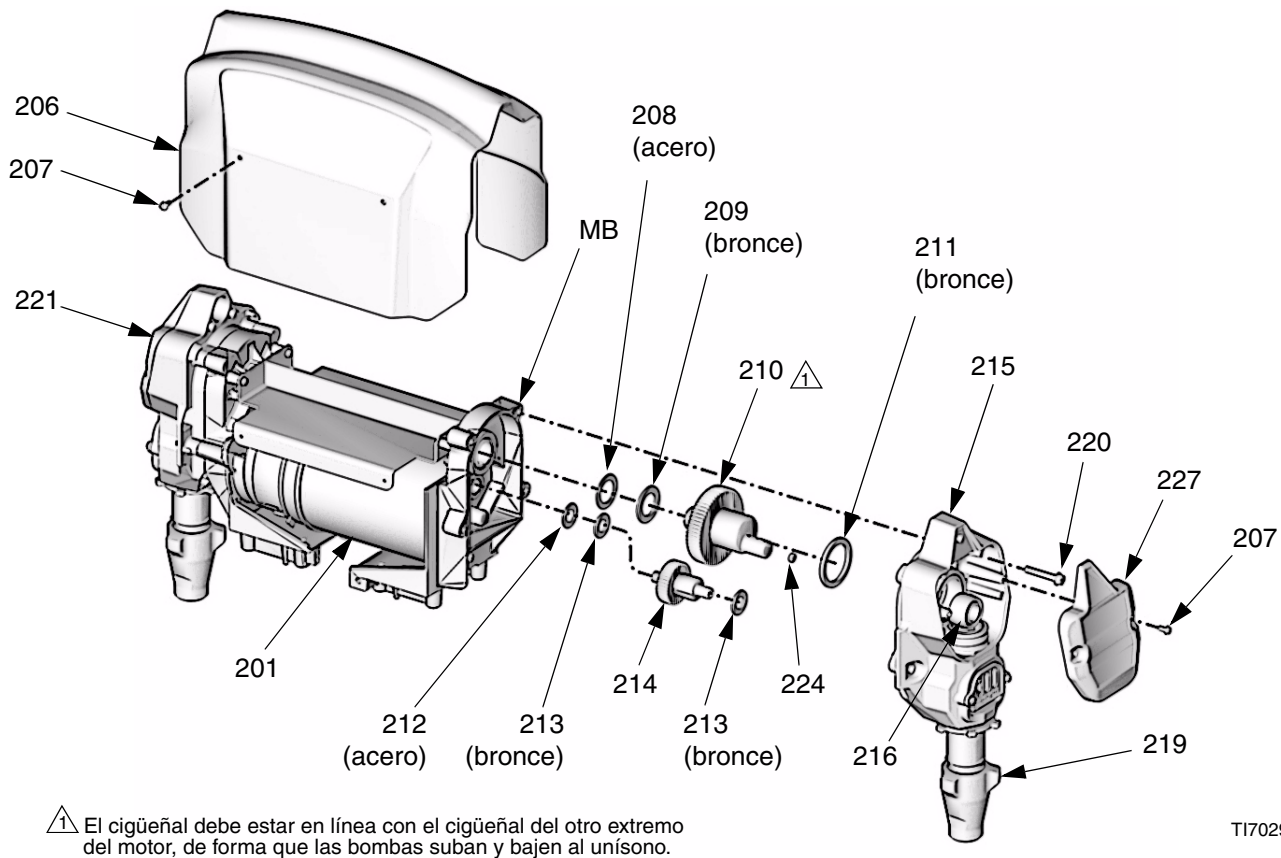


FIG. 14. Alojamiento de impulsión

Motor eléctrico

Ensayo del motor

Si el motor no está bloqueado por las bombas, puede probarse utilizando una batería de 9 V. Desconecte J4 ó J11 de la tarjeta de circuito impreso de control, vea FIG. 12, página 37. Toque los cables de puente desde la batería a las conexiones del motor. El motor debería girar lentamente.

Desmontaje

Si se reemplaza un componentes con cable eléctrico, retire un tanque de suministro, página 31.



1. Vea **Antes de comenzar la reparación**, página 31. Libere la presión, página 22.
2. Retire los cuatro tornillos (207) y la carcasa (206). Vea FIG. 14.
3. Retire los conjuntos de alojamiento del impulsor/bomba, vea 39.

4. Desconecte los cables del motor tal como se indica:
 - a. Busque la tarjeta de circuito impreso de control en la parte posterior del módulo de control, vea FIG. 12, página 37.
 - b. Desenchufe el conector de potencia del motor de J4 (unidades de 240 V) o J11 (unidades de 120 V).
 - c. Desenchufe el mazo de cables del interruptor de temperatura del conector J7.
 - d. Desenchufe el cable (37) del ventilador (202). Vea FIG. 15.
 - e. Desenrosque el mazo de cables del interruptor de potencia del motor de la parte inferior del módulo de control y el conducto del cable, para liberar el motor.

PRECAUCIÓN

El motor es pesado. Podría necesitar dos personas para levantarlo.

5. Retire los tornillos que sujetan el motor al soporte. Levante el motor de la unidad.

Instalación

1. Si reemplaza el motor, instale el conjunto del ventilador y el cojinete roscado de montura del ventilador en el nuevo motor.
2. Coloque el motor y el ventilador en la unidad. Enrosque el mazo de cables del interruptor del motor en el módulo de control.
3. Sujete el motor con los tornillos de la parte inferior. No los apriete todavía.
4. Enchufe el conector J7 de 3 patillas en la tarjeta de circuito impreso.
5. Enchufe el mazo de cables del interruptor de potencia del motor al conector J4 (unidades de 240 V) o J11 (unidades de 120 V).
6. Instale los conjuntos de alojamiento de impulsión/bomba, página 39. Vuelva a conectar los conjuntos de entrada en las bombas.
7. Apriete los tornillos de montaje del motor.
8. Devuelva la unidad al servicio.

Escobillas del motor



Reemplace las escobillas desgastadas que se hayan reducido a una longitud menor de 13 mm (1/2 pulg.). Tenga en cuenta que las escobillas de los dos lados del motor se desgastan de forma distinta, por ello ambas deben ser revisadas. Se dispone de un kit de reparación de las escobillas 248186; el kit incluye la hoja de instrucciones 406582.

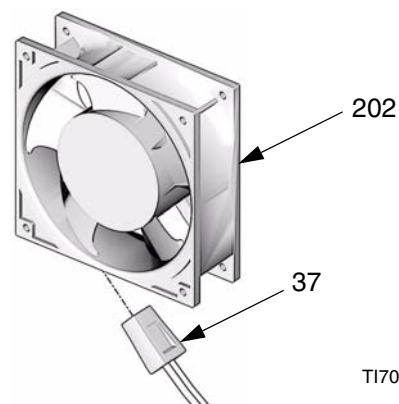
El conmutador del motor debe ser suave. Si no fuera así, modifique la superficie el conmutador o remplace el motor.



1. Vea **Antes de comenzar la reparación**, página 31. Libere la presión, página 22.
2. Consulte la hoja de instrucciones 406582, incluida con el kit de reparación de escobillas 248186. Retire las escobillas antiguas e instale las nuevas suministradas con el kit.

Ventilador

1. Desconecte el cable del ventilador (37) del ventilador (202). Con el motor encendido, pruebe el conector del cable para la tensión de línea (120 V o 240 V).
2. *Si la tensión es correcta*, el ventilador está defectuoso. Retire los tornillos que sujetan el ventilador a la carcasa (206). Instale un nuevo ventilador siguiendo el orden inverso.
3. *Si la tensión no es correcta*, inspeccione la conexión del cable del ventilador en J9 de la tarjeta de circuito impreso de control; vea FIG. 12, página 37.



T17030a

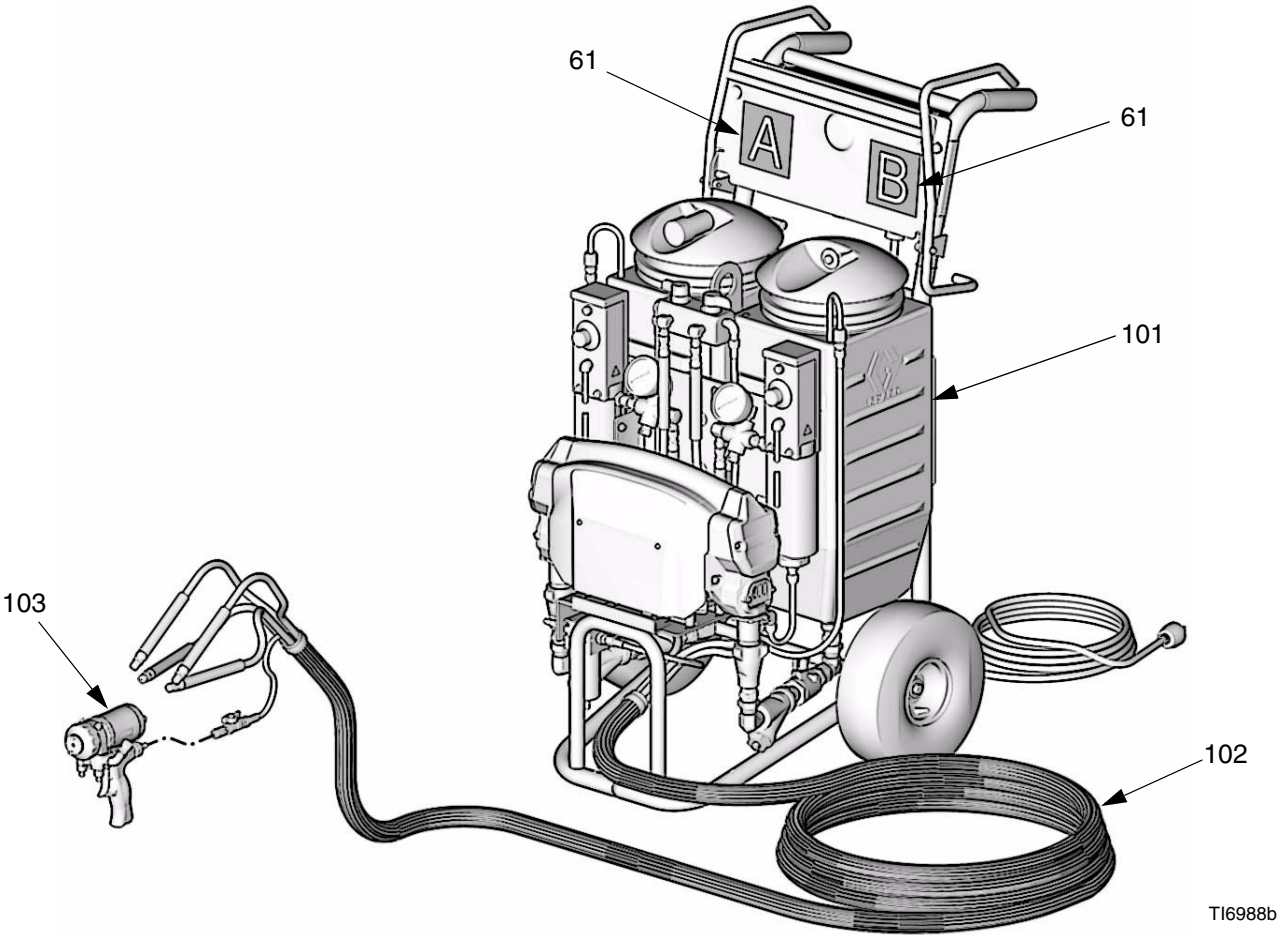
FIG. 15. Ventilador

Piezas

Ref. pieza 249800, 120 V, 15 A, sistema con calentador

Ref. pieza 249802, 240 V, 10 A, sistema con calentador

Ref. pieza 249804, 240 V, 20 A, sistema con calentador

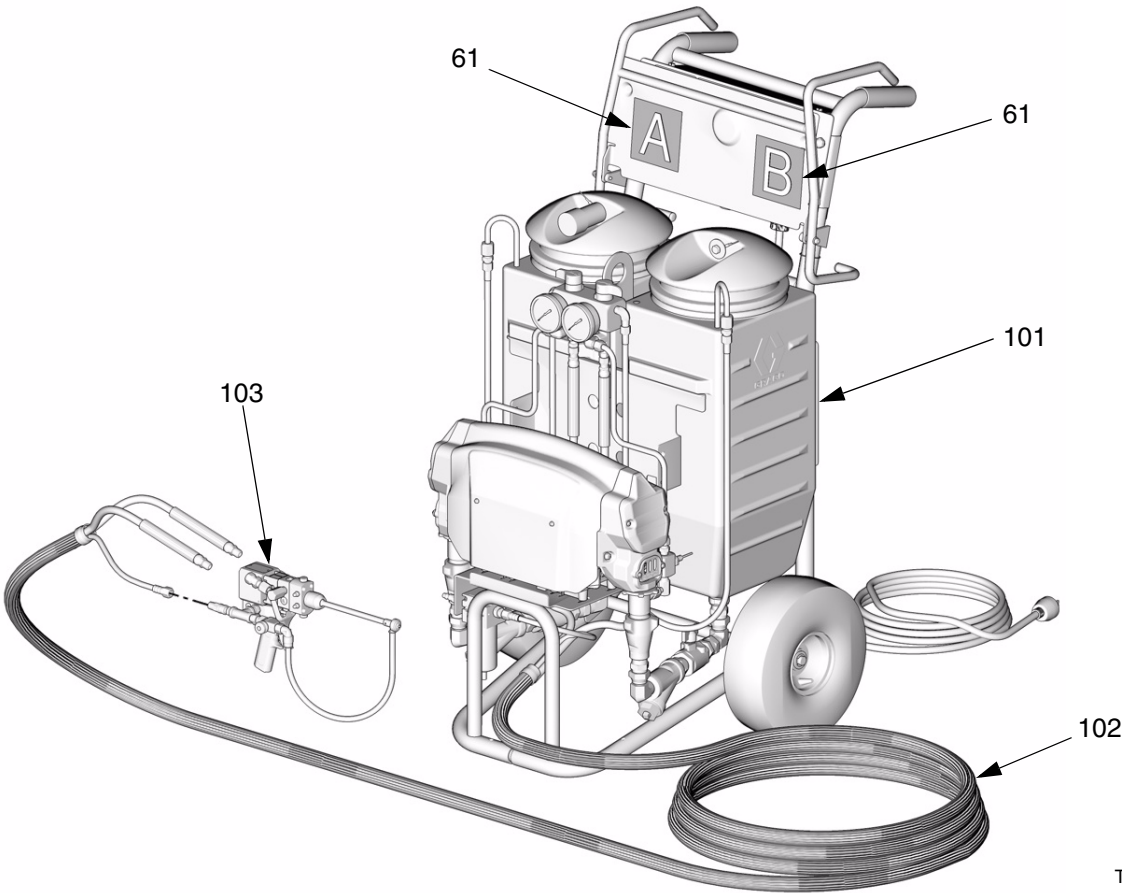


TI6988b

Ref. No.	Part No.	Description	Qty	Ref. No.	Part No.	Description	Qty
101	249570	PROPORTIONER, heated, 120 V, 15 A; see page 44; 249800 only	1	102	249499	HOSE BUNDLE, insulated; see page 49	1
	249571	PROPORTIONER, heated, 240 V, 10 A; see page 44; 249802 only	1	103	249810	GUN, Fusion, air purge; see 309550	1
	249572	PROPORTIONER, heated, 240 V, 20 A; see page 44; 249804 only	1				

Ref. pieza 249806, 120 V, 15 A, sistema sin calentador

Ref. pieza 249808, 240 V, 10 A, sistema sin calentador



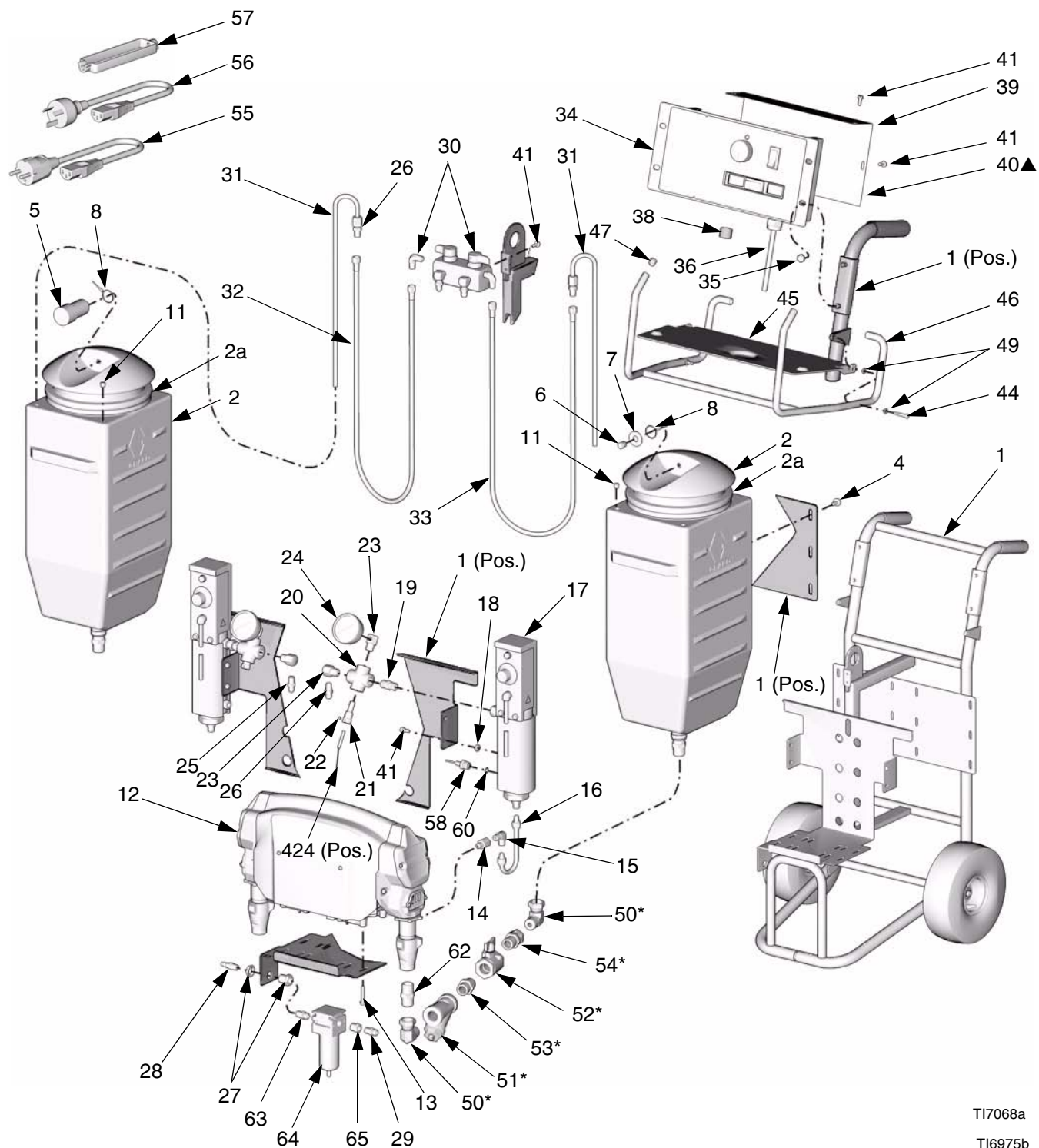
TI6990b

Ref. No.	Part No.	Description	Qty	Ref. No.	Part No.	Description	Qty
101	249576	PROPORTIONER, nonheated, 120 V, 15 A; see page 46; 249806 only	1	102	249633	HOSE BUNDLE, non-insulated; see page 49	1
	249577	PROPORTIONER, heated, 240 V, 10 A; see page 46; 249808 only	1	103	249834	GUN, 2K Ultra-Lite; see 309000 and 311230	1

Ref. pieza 249570, 120 V, 15 A, dosificador con calentador

Ref. pieza 249571, 240 V, 10 A, dosificador con calentador

Ref. pieza 249572, 240 V, 20 A, dosificador con calentador



TI7068a
TI6975b

Dosificadores con calentador

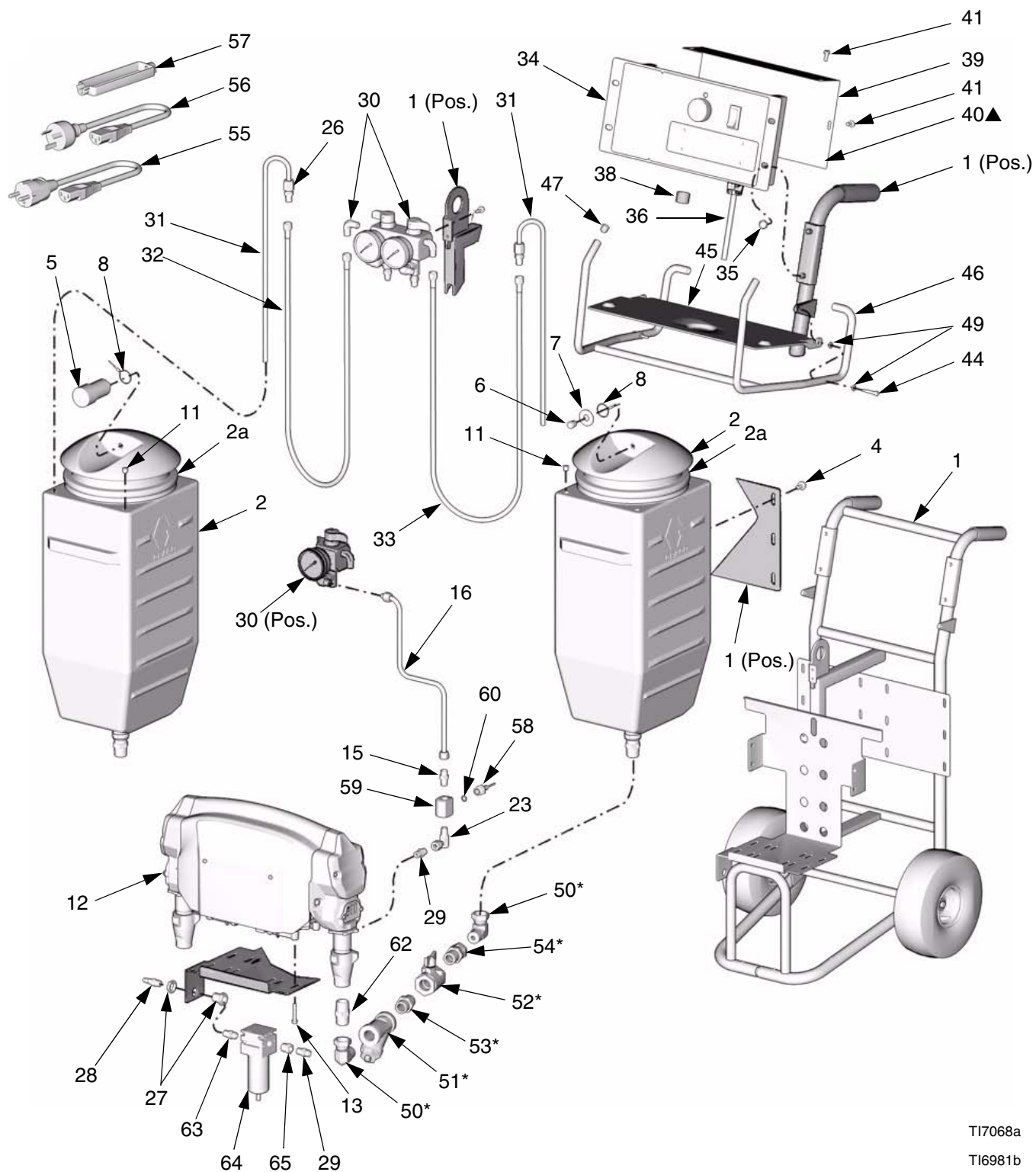
Ref. No.	Part No.	Description	Qty	Ref. No.	Part No.	Description	Qty
1	249582	CART; see page 53	1	34	249556	DISPLAY, heated, 120 V; Model 249570; see page 50	1
2	249438	TANK, with lid and outlet fitting; LDPE; includes item 2a	2	249557	DISPLAY, heated, 240 V; Models 249571 and 249572; see page 50	1	
2a	15F895	O-RING, lid, tank	1	35	117623	NUT, cap; 3/8-16	4
4	111800	SCREW, cap, hex hd; 5/16-18 x 5/8 in. (16 mm)	12	36	15G218	CORD, 120 V; Model 249570	2
5	119974	DRYER, desiccant	1		15G220	CORD, 240 V; Model 249571	2
6	113037	MUFFLER, vent	1		15G219	CORD, 240 V; Model 249572	1
7	101044	WASHER, plain; 1/2 in. (13 mm)	1	37	15G458	CABLE, fan; see page 48	1
8	119973	LANYARD; 14 in. (356 mm); sst	2	38		CONDUIT, flexible; non-metallic	1
11	119993	PLUG	2	39	15G385	COVER, access, display	1
12	287655	PROPORTIONER, bare, 120 V; Model 249570; see page 48	1	40▲	15G280	LABEL, warning	1
	287656	PROPORTIONER, bare, 240 V; Mod- els 249571 and 249572; see page 48	1	41	108296	SCREW, machine, hex washer hd; 1/4-20 x 5/8 in. (16 mm)	10
13	117493	SCREW, machine, hex washer hd; 1/4-20 x 1-1/2 in. (38 mm)	4	43	217374	LUBRICANT, ISO pump; not shown	1
14	116393	ADAPTER; 1/4 npt (m x f)	2	44		BOLT; 10-24 x 1 in. (25 mm)	2
15	556765	ELBOW; 1/4 npt(m) x 3/8 JIC	2	45	15G119	GUARD, splash	1
16	15V422	TUBE, fluid	2	46	15G461	RACK, hose	1
17	287672	HEATER, fluid, 120 V; Model 249570; includes items 58 and 60; see 311210	2	47		PLUG	4
	287673	HEATER, fluid, 240 V; Models 249571 and 249572; includes items 58 and 60; see 311210	2	48	109510	STRAP, bungee; 25 in. (635 mm)	2
18	167002	INSULATOR, heat	4	49		WASHER, flat; 1/4 in.; nylon	4
19	156849	NIPPLE; 3/8 npt	2	50*	160327	ELBOW, swivel; 3/4 npt(m) x 3/4 npsm(f)	2
20	119874	CROSS; 3/8 npt(f); 4500 psi (31,5 MPa, 315 bar)	2	51*	101078	Y-STRAINER; includes item 51a	2
21	15F692	HOUSING, thermowell	2	51a	180199	ELEMENT, 20 mesh; not shown	1
22	101118	SCREW, set; 10-24 x 1/4 in. (6 mm)	2	52*	109077	VALVE, ball; 3/4 npt (fbc)	2
23	164259	ELBOW; 3/8 npt(m) x 1/4 npt(f)	4	53*	C20487	NIPPLE; 3/4 npt	2
24	113641	GAUGE, pressure, fluid; sst	2	54*	157785	UNION, swivel; 3/4 npt(m) x 3/4 npsm(f)	2
25	119998	ADAPTER, A side; 5/16 JIC x 1/4 npt(m)	1	55	242001	ADAPTER, cord; Europe; Model 249571 only	2
26	116704	ADAPTER, B side; 3/8 JIC x 1/4 npt(m)	3	56	242005	ADAPTER, cord; Australia; Model 249571 only	2
27	104641	BULKHEAD FITTING	1	57	195551	RETAINER, plug, adapter; Model 249571 only	2
28	169970	FITTING, air line; 1/4 npt(m)	1	58	246123	TRANSDUCER, pressure; included with item 17	2
29	162453	NIPPLE; 1/4 npt x 1/4 npsm	1	60	111457	O-RING; ptfe; included with item 17	2
30	287712	MANIFOLD, recirculation, with valves; see page 52	1	61	15G476	LABEL, components A and B; see page 42	2
31	15G097	TUBE, recirculation; 3/8 (10 mm) OD; sst	2	62	119992	NIPPLE, pump inlet; 3/4 npt	2
32	249629	HOSE, component A (ISO); 1/4 in. (6 mm) ID; thermoplastic hose with moisture guard; 1/4 npsm(f) x 48 in. (1219 mm)	1	63	157350	NIPPLE; 1/4 npt x 3/8 npt	1
33	249630	HOSE, component B (RES); 1/4 in. (6 mm) ID; thermoplastic hose; 1/4 npsm(f) x 48 in. (1219 mm)	1	64	117629	AIR FILTER/SEPARATOR, with 3/8 npt auto drain; includes item 2a	1
				64a	114228	ELEMENT, 5 micron; polypropylene; not shown	1
				65	100176	BUSHING; 3/8 npt(m) x 1/4 npt(f)	1

* Incluido en el kit de entrada de la bomba 287718 (un lado).

▲ Existen etiquetas, tarjetas y carteles de repuesto de Peligro y Advertencia sin coste adicional.

Ref. pieza 249576, 120 V, dosificador sin calentador

Ref. pieza 249577, 240 V, dosificador sin calentador



TI7068a
TI6981b

Dosificadores sin calentador

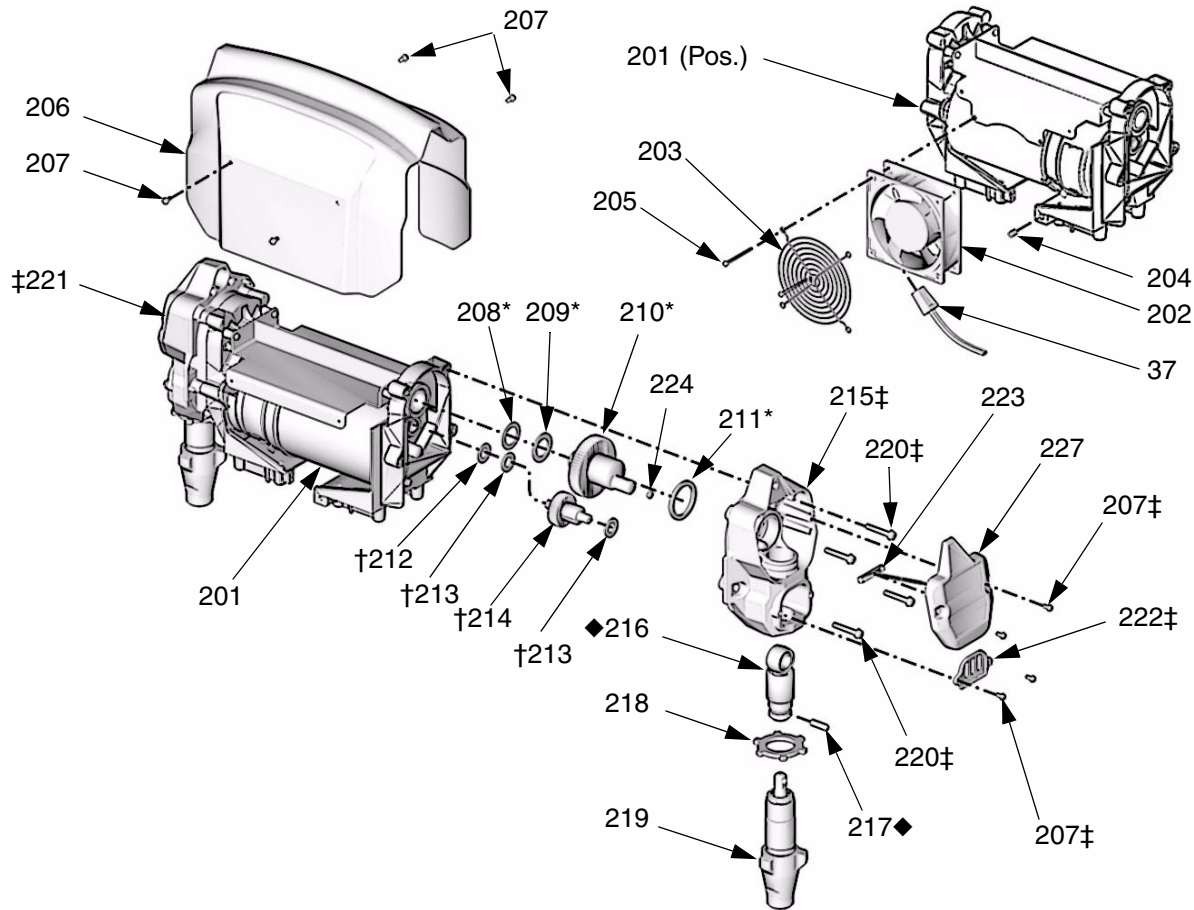
Ref. No.	Part No.	Description	Qty	Ref. No.	Part No.	Description	Qty
1	249582	CART; see page 53	1	36	15G218	CORD, 120 V; Model 249576	1
2	249438	TANK, with lid and outlet fitting; LDPE; includes item 2a	2		15G220	CORD, 240 V; Model 249577	1
2a	15F895	. O-RING, lid, tank	1	37	15G458	CABLE, fan; see page 48	1
4	111800	SCREW, cap, hex hd; 5/16-18 x 5/8 in. (16 mm)	12	38		CONDUIT, flexible; non-metallic	1
5	119974	DRYER, desiccant	1	39	15G385	COVER, access, display	1
6	113037	MUFFLER, vent	1	40▲	15G280	LABEL, warning	1
7	101044	WASHER, plain; 1/2 in. (13 mm)	1	41	108296	SCREW, machine, hex washer hd; 1/4-20 x 5/8 in. (16 mm)	6
8	119973	LANYARD; 14 in. (356 mm); sst	2	43	217374	LUBRICANT, ISO pump; not shown	1
11	119993	PLUG	2	44		BOLT; 10-24 x 1 in. (25 mm)	2
12	287655	PROPORTIONER, bare, 120 V; Model 249576; see page 48	1	45	15G119	GUARD, splash	1
	287656	PROPORTIONER, bare, 240 V; Model 249577; see page 48	1	46	15G461	RACK, hose	1
13	117493	SCREW, machine, hex washer hd; 1/4-20 x 1-1/2 in. (38 mm)	4	47		PLUG	4
15	116702	UNION; 1/4 npt(m) x 3/8 JIC	2	48	109510	STRAP, bungee; 25 in. (635 mm)	2
16	15V420	TUBE, fluid	2	49		WASHER, flat; 1/4 in.; nylon	4
23	155541	ELBOW, swivel; 1/4 npt(m) x 1/4 npsm(f)	2	50*	160327	ELBOW, swivel; 3/4 npt(m) x 3/4 npsm(f)	2
25	119998	ADAPTER, A side; 1/2 JIC x 1/4 npt(m)	1	51*	101078	Y-STRAINER; includes item 51a	2
26	116704	ADAPTER, Bside; 3/8 JIC x 1/4 npt(m)	3	51a	180199	. ELEMENT, 20 mesh; not shown	1
27	104641	BULKHEAD FITTING	1	52*	109077	VALVE, ball; 3/4 npt (fbc)	2
28	169970	FITTING, air line; 1/4 npt(m)	1	53*	C20487	NIPPLE; 3/4 npt	2
29	162453	NIPPLE; 1/4 npt x 1/4 npsm	3	54*	157785	UNION, swivel; 3/4 npt(m) x 3/4 npsm(f)	2
30	287755	MANIFOLD, recirculation, with valves; see page 52	1	55	242001	ADAPTER, cord; Europe; Model 249577 only	1
31	15V421	TUBE, recirculation; 3/8 (10 mm) OD; sst	2	56	242005	ADAPTER, cord; Australia; Model 249577 only	1
32	249629	HOSE, component A (ISO); 1/4 in. (6 mm) ID; thermoplastic hose with moisture guard; 1/4 npsm(f) x 48 in. (1219 mm)	1	57	195551	RETAINER, plug, adapter; Model 249577 only	1
33	249630	HOSE, component B (RES); 1/4 in. (6 mm) ID; thermoplastic hose; 1/4 npsm(f) x 48 in. (1219 mm)	1	58	246123	TRANSDUCER, pressure	2
34	249537	DISPLAY, nonheated, 120 V; Model 249576; see page 51	1	59	15G292	MANIFOLD, pressure transducer	2
	249538	DISPLAY, nonheated, 240 V; Model 249577; see page 51	1	60	111457	O-RING; ptfe	2
35	117623	NUT, cap; 3/8-16	4	61	15G476	LABEL, components A and B; see page 43	2
				62	119992	NIPPLE; 3/4 npt	2
				63	157350	NIPPLE; 1/4 npt x 3/8 npt	1
				64	117629	AIR FILTER/SEPARATOR, with 3/8 npt auto drain; includes item 2a	1
				64a	114228	. ELEMENT, 5 micron; polypropyl- ene; not shown	1
				65	100176	BUSHING; 3/8 npt(m) x 1/4 npt(f)	1

* Incluido en el kit de entrada de la bomba 287718 (un lado).

▲ Existen etiquetas, tarjetas y carteles de repuesto de Peligro y Advertencia sin coste adicional.

Ref. pieza 287655, 120 V, sólo el dosificador

Ref. pieza 287656, 240 V, sólo el dosificador



T16978a

Ref. No.	Part No.	Description	Qty
201	287650	MOTOR, electric; 120 V	1
	287651	MOTOR, electric; 240 V	
202	119994	FAN, cooling; 120 V	1
	119995	FAN, cooling; 240 V	1
203	115836	GUARD, finger	1
204		RIVET, blind; 5/32 x 3/8 grip	1
205		SCREW, machine, slotted hd; 8-32 x 2 in. (51 mm)	3
206	249518	SHIELD, proportioner	1
207‡	115492	SCREW, machine, hex washer hd; 8-32 x 3/8 in. (10 mm)	12
208*	116074	WASHER, thrust; steel	2
209*	107434	BEARING, thrust; bronze	2
210*	248231	CRANKSHAFT KIT	2
211*	180131	BEARING, thrust; bronze	2
212†	116073	WASHER, thrust; steel	2
213†	116079	BEARING, thrust; bronze	4
214†	287057	GEAR REDUCER KIT	2
215‡	287055	DRIVE HOUSING KIT	2
216◆	287053	CONNECTING ROD KIT	2

Ref. No.	Part No.	Description	Qty
217◆	196762	PIN, straight	2
218	195150	NUT, jam, pump	2
219	287657	PUMP, displacement; see 311076	2
220‡	117493	SCREW, machine, hex washer hd; 1/4-20 x 1-1/2 in. (38 mm)	8
221‡	15B254	COVER, drive housing, A side	1
222‡	15B589	COVER, pump rod	2
223	117770	SWITCH, reed, w/cable	1
224	119875	MAGNET	1
227	249854	COVER, drive housing, B side; includes item 223 and 228	1
228	115711	TAPE, mounting, reed switch; not shown	1

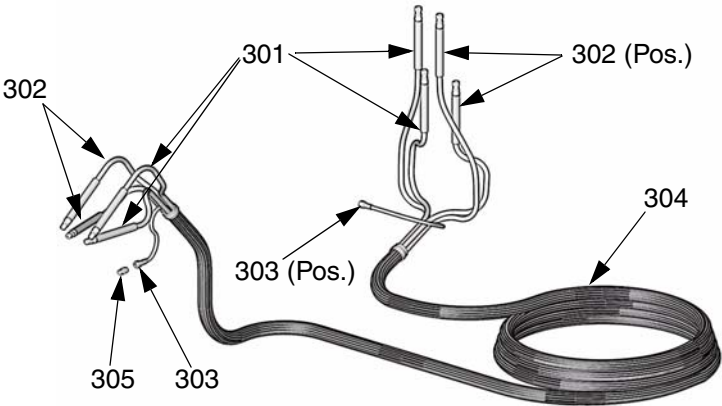
* Incluido en el kit del cigüeñal 248231.

† Incluido en el kit de reducción de engranajes 287057.

‡ Incluido en el kit del alojamiento de impulsión 287055.

◆ Incluido en los kits de biela 287053.

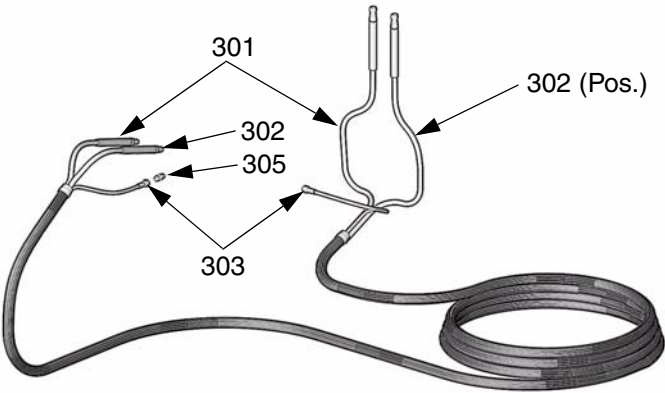
Ref. pieza 249499, tramo de manguera aislada con líneas de recirculación



TI6991a

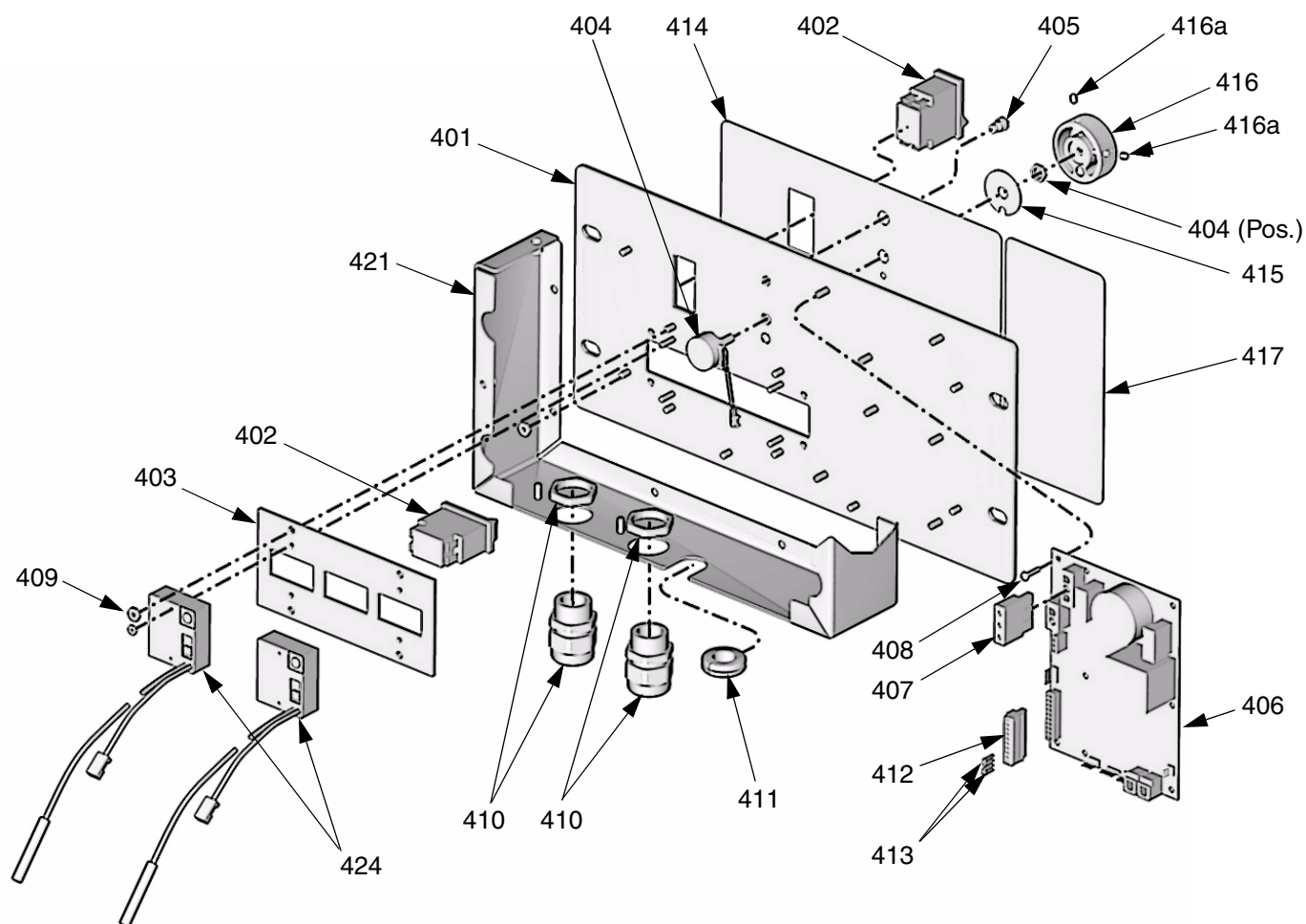
Ref. No.	Part No.	Description	Qty	Ref. No.	Part No.	Description	Qty
301	249508	HOSE, fluid (component A), moisture guard; 1/4 in. (6 mm) ID; no. 5 JIC fittings (mx); 35 ft (10.7 m)	2	303	15G342	HOSE, air; 1/4 in. (6 mm) ID; 1/4 npsm (f); 35 ft (10.7 m)	1
302	249509	HOSE, fluid (component B); 1/4 in. (6 mm) ID; no. 6 JIC fittings (mx); 35 ft (10.7 m)	2	304	buy locally	TUBE, foam, insulated; 1-3/8 in. (35 mm) ID; 31 ft (9.5 m)	1
				305	156971	NIPPLE; 1/4 npt; for joining air line to another hose bundle	1

Ref. pieza 249633, tramo de manguera sin aislar sin líneas de recirculación



TI6992a

Ref. No.	Part No.	Description	Qty	Ref. No.	Part No.	Description	Qty
301	249508	HOSE, fluid (component A), moisture guard; 1/4 in. (6 mm) ID; no. 5 JIC fittings (mx); 35 ft (10.7 m)	1	303	15G342	HOSE, air; 1/4 in. (6 mm) ID; 1/4 npsm (f); 35 ft (10.7 m)	1
302	249509	HOSE, fluid (component B); 1/4 in. (6 mm) ID; no. 6 JIC fittings (mx); 35 ft (10.7 m)	1	305	156971	NIPPLE; 1/4 npt; for joining air line to another hose bundle	1

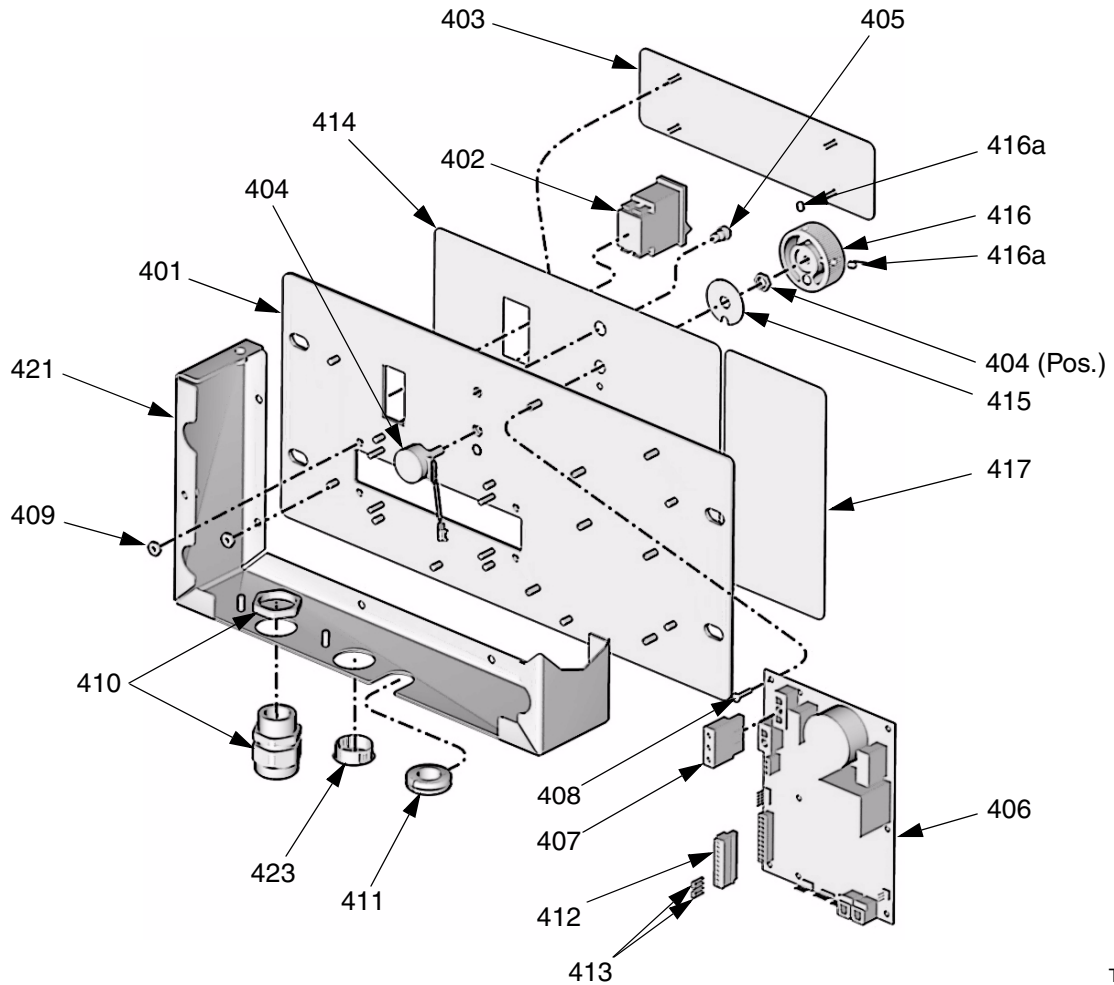
Ref. pieza 249556, 120 V, visualización con calentador**Ref. pieza 249557, 240 V, visualización con calentador**

TI6979a

Ref. No.	Part No.	Description	Qty	Ref. No.	Part No.	Description	Qty
401	15F984	PLATE	1	411	101765	GROMMET	1
402	119927	SWITCH, motor or heater power, with circuit breaker	2	412	116773	CONNECTOR, plug	1
403	249567	MODULE, display, temperature; includes (1) item 402 and (2) item 424	1	413	15C866	WIRE, jumper	2
404	249494	POTENTIOMETER	1	414	15G279	LABEL, display	1
405	119930	INDICATOR, status, LED	1	415	15G053	PLATE, detent	1
406	249434	BOARD, control; 120 V units only	1	416	249453	KNOB, function; includes item 416a	1
	249432	BOARD, control; 240 V units only	1	416a	101118	. SCREW, set; no. 10 x 1/4 in. (6 mm)	2
407	15G230	CABLE, harness	1	417	15G454	LABEL, startup, heated	1
408	107156	SCREW, machine, pan hd	7	421	15G384	ENCLOSURE	1
409	113505	NUT, keps, hex hd	10	424	119869	DISPLAY, temperature, with sensor	2
410	119898	BULKHEAD FITTING, cable	2	425		DUAL TERMINAL; not shown	2

Ref. pieza 249537, 120 V, visualización con calentador

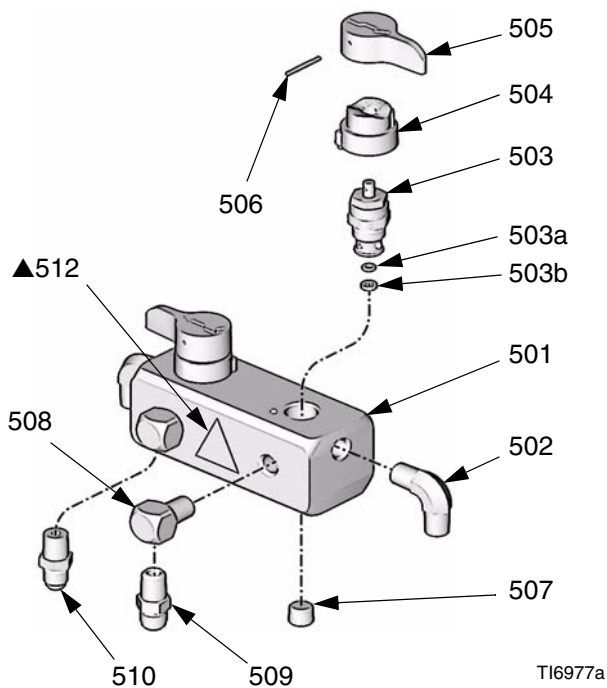
Ref. pieza 249538, 240 V, visualización con calentador



TI6983a

Ref. No.	Part No.	Description	Qty	Ref. No.	Part No.	Description	Qty
401	15F984	PLATE	1	414	15G279	LABEL, display	1
402	119927	SWITCH, motor power, with circuit breaker	1	415	15G053	PLATE, detent	1
403	15G408	COVER, display	1	416	249453	KNOB, function; includes item 416a	1
404	249494	POTENTIOMETER	1	416a	101118	SCREW, set; no. 10 x 1/4 in. (6 mm)	2
405	119930	INDICATOR, status, LED	1	417	15G281	LABEL, startup, unheated	1
406	249434	BOARD, control; 120 V units only	1	421	15G384	ENCLOSURE	1
	249432	BOARD, control; 240 V units only	1	423		PLUG	1
407	15G230	CABLE, harness	1				
408	107156	SCREW, machine, pan hd	7				
409	113505	NUT, keps, hex hd	10				
410	119897	BULKHEAD FITTING, cable	1				
411	101765	GROMMET	1				
412	116773	CONNECTOR, plug	1				
413		WIRE, jumper	2				

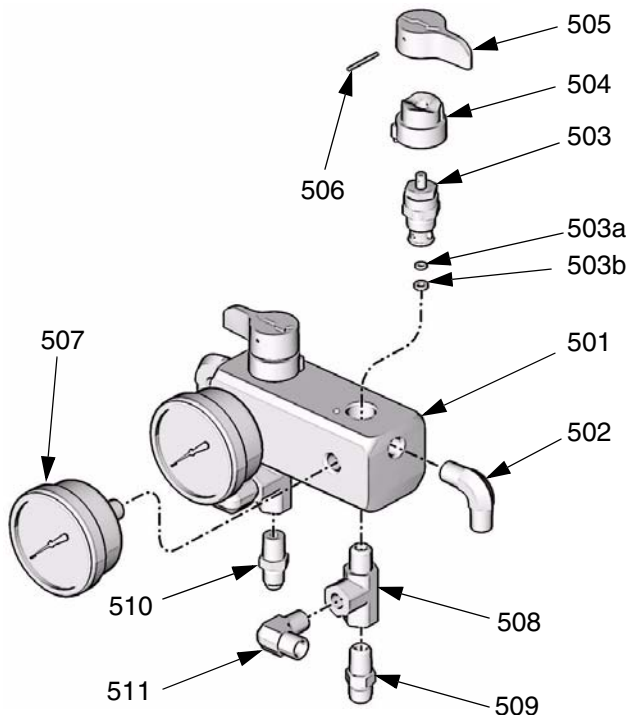
Ref. pieza 287712, colector de recirculación, modelos con calentador



Ref. No.	Part No.	Description	Qty
501	15F870	MANIFOLD, recirculation	1
502	111763	ELBOW; 1/4 npt (mbe)	2
503	239914	VALVE, recirc/spray; includes items 503a, 503b	2
503a	15E022	. SEAT	1
503b	111699	. GASKET	1
504	224807	BASE, valve	2
505	187625	HANDLE, valve, drain	2
506	111600	PIN, grooved	2
507	100721	PLUG, pipe; 1/4 npt(m)	2
508	100840	ELBOW, street; 1/4 npt(m) x 1/4 npsm(f)	2
509	116704	ADAPTER; 3/8 JIC x 1/4 npt(m)	1
510	119998	ADAPTER; 5/16 JIC x 1/4 npt(m)	1
512▲	189285	LABEL, warning	1

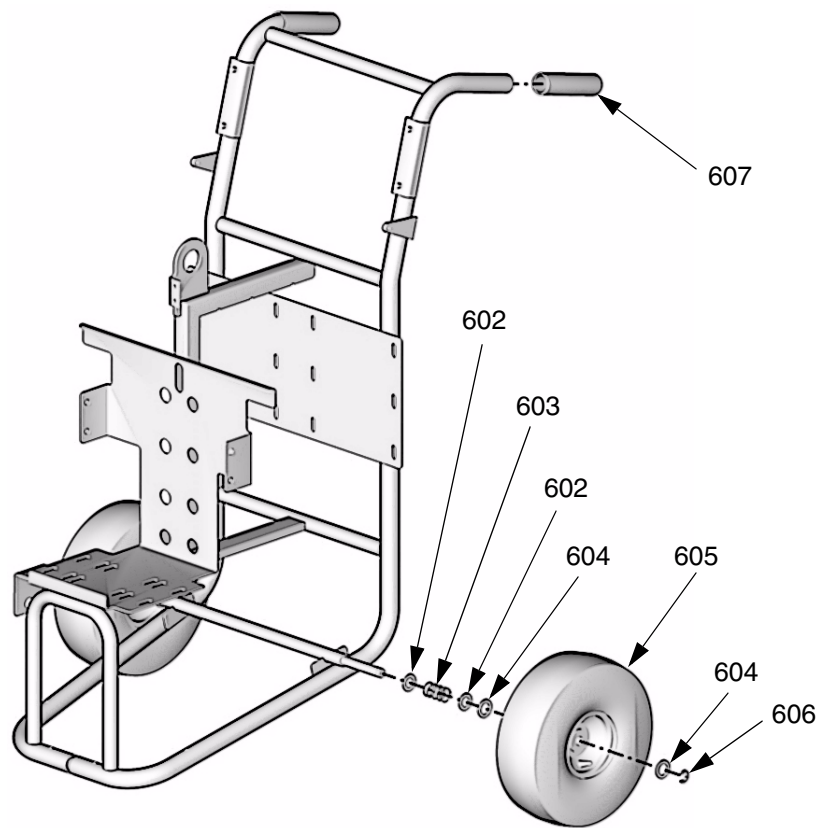
▲ Existen etiquetas, tarjetas y carteles de repuesto de Peligro y Advertencia sin coste adicional.

Ref. pieza 287755, colector de recirculación, modelos sin calentador



Ref. No.	Part No.	Description	Qty
501	15F870	MANIFOLD, recirculation	1
502	111763	ELBOW; 1/4 npt (mbe)	4
503	239914	VALVE, recirc/spray; includes items 503a, 503b	2
503a	15E022	. SEAT	1
503b	111699	. GASKET	1
504	224807	BASE, valve	2
505	187625	HANDLE, valve, drain	2
506	111600	PIN, grooved	2
507	113641	GAUGE, pressure, fluid	2
508	116504	TEE; 1/4 npt(m) x 1/4 npt(f) run; 1/4 npt(f) branch	2
509	116704	ADAPTER; 3/8 JIC x 1/4 npt(m)	1
510	119998	ADAPTER; 5/16 JIC x 1/4 npt(m)	1
511	556765	ELBOW, tube; 1/4 npt(m) x 3/8 in. (10 mm) OD tube	2

Ref. pieza 249582, Carro



Tl6976a

Ref. No.	Part No.	Description	Qty
602	154636	WASHER, flat	4
603	116411	SPRING	2
604	116477	WASHER, flat; nylon	4
605	116478	WHEEL, pneumatic	2
606	101242	RING, retaining	2
607		GRIP, handle	2

Piezas de repuesto sugeridas

Tener a mano las siguientes piezas de repuesto para reducir el tiempo de parada.

Todas las unidades

Part No. Description

119974	DRYER, desiccant
15F895	O-RING, lid, tank
119927	SWITCH, motor or heater power, with circuit breaker
113641	GAUGE, pressure, fluid; sst
101078	Y-STRAINER; includes 180199 element
180199	ELEMENT, Y-strainer, 20 mesh
114228	ELEMENT, air filter, 5 micron; polypropylene
239914	VALVE, recirc/spray; includes seat and gasket
249494	POTENTIOMETER, control knob
249434	BOARD, control; 120 V units only
249432	BOARD, control; 240 V units only
246123	TRANSDUCER, pressure
287657	PUMP, displacement; fits either side
287718	INLET KIT, tank to pump
249855	REPAIR KIT, displacement pump; includes seals, balls, bearings, intake valve seat)

Sólo las unidades con calentador

Part No. Description

119869	DISPLAY, temperature, with sensor
119857	FUSE, heater over-temperature
119797	THERMOSTAT, heater
15F770	HEATER ELEMENT; 120 V units only
15F771	HEATER ELEMENT; 240 V units only

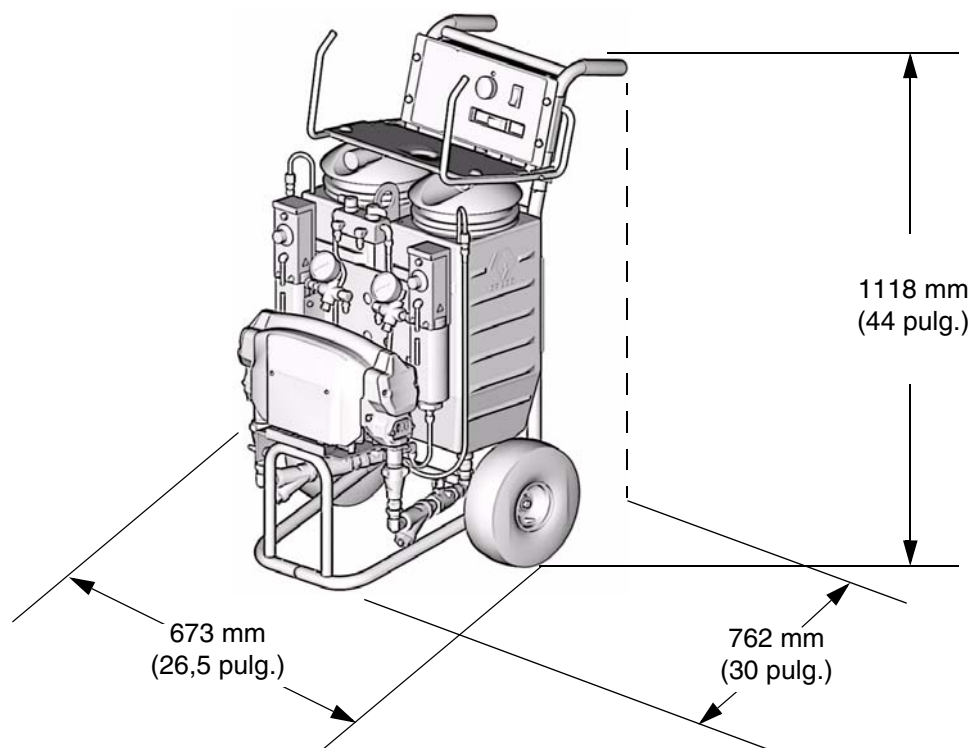
Accesorios

Part Description

249815	GUN, Fusion MP with 4-hose manifold
249634	KIT, 2k Ultra-Lite, restrictor valve, cold spray
249635	KIT, 2k Ultra-Lite, extension, joint fill

Dimensiones

Todos los modelos



TI6974a

Características técnicas

Presión máxima de trabajo del fluido	2000 psi (14 MPa, 140 bar)
Requisitos eléctricos	<i>Modelo 249800:</i> 120 Vac, monofásico, 50/60 Hz, 3500 W; requiere dos circuitos de 15 A independientes y dedicados <i>Modelo 249802:</i> 240 Vac, monofásico, 50/60 Hz, 3800 W; requiere dos circuitos de 10 A independientes y dedicados <i>Modelo 249804:</i> 240 Vac, monofásico, 50/60 Hz, 3800 W; requiere un solo circuito de 16 A dedicado <i>Modelo 249806:</i> 120 Vac, monofásico, 50/60 Hz, 1800 W; requiere un solo circuito de 15 A dedicado <i>Modelo 249808:</i> 240 Vac, monofásico, 50/60 Hz, 1800 W; requiere un solo circuito de 8 A dedicado
Tamaño del generador (para Reactor E-10 únicamente)	<i>Con calentador:</i> 5000 W mínimo <i>Sin calentador:</i> 2500 W mínimo
Temperatura máxima del fluido	160°F (71°C)
Temperatura ambiente máxima	110°F (43°C)
Producción máxima	12 lb/min (5,4 kg/min) a 340 ciclos/min
Producción por ciclo (A y B)	0,00352 gal. (0,0133 litros)
Alivio de sobrepresión	Las válvulas de Recirc/Pulverización alivian automáticamente el exceso de presión de fluido de vuelta a los tanques de suministro
Potencia del calentador	<i>Modelos 120V:</i> 850 W cada uno; 1700 W total <i>Modelos de 240V:</i> 1000 W cada uno; 2000 W total
Presión de sonido	78.7 dB(A) en modo de circulación rápido 84,5 dB(A) a 2000 psi (14 MPa, 140 bar), 0,72 gpm (2,7 lpm)
Potencia de sonido, según la ISO 9614-2	88,6 dB(A) en modo de circulación rápida 94.4 dB(A) a 2000 psi (14 MPa, 140 bar), 0,72 gpm (2,7 lpm)

Capacidad del tanque	7 gal. (26,5 litros) cada uno (nominal)
Salidas de fluido	<i>Componente A (ISO): #5 JIC (1/2-18) macho</i> <i>Componente B (RES): #6 JIC (9/16-18) macho</i>
Retorno de circulación de fluido	<i>Componente A (ISO): #5 JIC (1/2-18) macho</i> <i>Componente B (RES): #6 JIC (9/16-18) macho</i>
Entrada de aire	Racor de pasador tipo industrial, de desconexión rápida de 1/4 pulg.
Salida de aire	1/4 npsm(m)
Requisitos de aire comprimido de la pistola	Pistola Fusion (aire de purga y aire de funcionamiento): 4 scfm (0,112 m ³ /min) Pistola 2K Ultra-Lite con kit de mezcla desechable: 14 scfm (0,392 m ³ /min), con válvula de pulverización de aire completamente abierta Pistola 2K Ultra-Lite con kit de relleno de juntas: 2 scfm (0,056 m ³ /min)
Marcas de la manguera	<i>Lado A: Rojo</i> <i>Lado B: Azul</i>
Peso (vacío)	aproximadamente 160 lb (72 kg), dependiendo del modelo
Piezas húmedas	Aluminio, acero inoxidable, acero al carbono, latón, carburo, cromo, juntas tóricas resistentes a los productos químicos, PTFE, polietilenos de peso molecular ultra-elevado

Todos los demás nombres comerciales o marcas se usan con fines de identificación, y son marcas registradas de sus propietarios respectivos.

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.

Graco Information

For the latest information about Graco products, visit www.graco.com.

TO PLACE AN ORDER, contact your Graco distributor or call to identify the nearest distributor.

Phone: 612-623-6921 **or Toll Free:** 1-800-328-0211 **Fax:** 612-378-3505

*All written and visual data contained in this document reflects the latest product information available at the time of publication.
Graco reserves the right to make changes at any time without notice.*

This manual contains Spanish. MM 311075

Graco Headquarters: Minneapolis
International Offices: Belgium, China, Japan, Korea

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

Copyright 2005, Graco Inc. is registered to ISO 9001

www.graco.com
Revised 04/2009