

Paquetes de pulverización Electrostáticos Merkur®

313639B

Para aplicaciones de acabado y revestimiento electrostáticos en ubicaciones peligrosas o no peligrosas incluyendo aplicaciones que requieren materiales calentados.

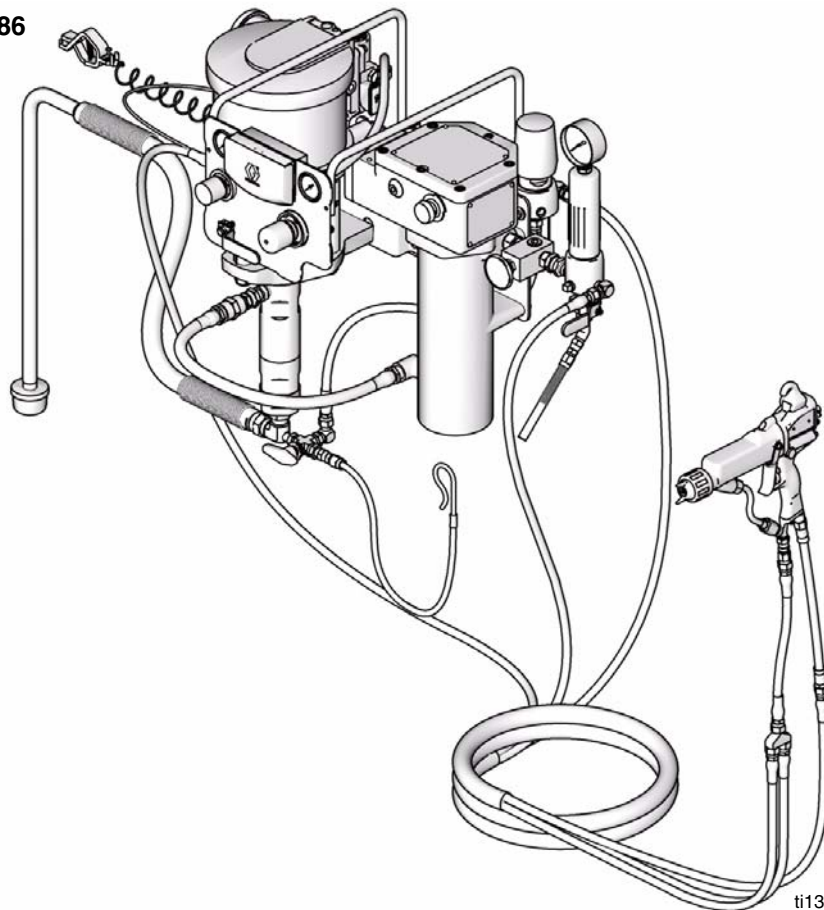


Instrucciones importantes de seguridad

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

Vea la página 5 para obtener información sobre el modelo, incluyendo la presión máxima de trabajo y las homologaciones.

Modelo G30W86
representado



ti13209a



Índice


Manuales relacionados	2	Controles e indicadores del módulo DataTrak ..	22
Advertencias	3	Funcionamiento del módulo DataTrak	23
Modelos	5	Modo de configuración	23
Aprobaciones de agencia	5	Modo de operación	23
Paquetes 15:1 Merkur, Ambiente (G15Wxx y G15Cxx)	6	Piezas	28
Paquetes 18:1 Merkur, Ambiente (G18Wxx y G18Cxx)	6	Modelos Ambiente, montaje en carro o montaje en pared	28
Paquetes 18:1 Merkur, Calentados (G18Wxx)	6	Modelos calentados, montaje en carro o montaje en pared	30
Paquetes 23:1 Merkur, Ambiente (G23Wxx y G23Cxx)	7	Modelos calentados (continuación)	32
Paquetes 24:1 Merkur, Ambiente (G24Wxx y G24Cxx)	7	Kits	33
Paquetes 28:1 Merkur, Ambiente (G28Wxx y G28Cxx)	8	Kit para montaje mural 24A578	33
Paquetes 28:1 Merkur, Calentados (G28Wxx y G28Cxx)	8	Kit de montaje en carro 256427	33
Paquetes 30:1 Merkur, Ambiente (G30Wxx y G30Cxx)	9	Kit de panel de control de bomba y pistola . . .	34
Paquetes 30:1 Merkur, Calentados (G30Wxx y G30Cxx)	9	Kits de brazos de montaje	35
Instalación	10	Kits de mangueras de succión de 5 galones . . .	35
Información general	12	Kits de mangueras de succión de 55 galones . .	35
Preparación del operario	12	Kits de mangueras de succión PTFE	35
Preparación del emplazamiento	12	Kits DataTrak	35
Sistemas con montaje mural	12	Kit de válvula de drenaje 256425	35
Ventilación de la cabina de pulverización	12	Dimensiones de montaje de soporte de pared ..	36
Componentes	13	Características técnicas	36
Conexión a tierra	14	Pesos del sistema	37
Puesta en marcha	15	Ambiente	37
Funcionamiento	17	Calentado	37
Procedimiento de descompresión	17	Garantía estándar de Graco	38
Lavar antes de utilizar el equipo	17	Información sobre Graco	38
Seguro del gatillo	17		
Copela húmeda	18		
Cebado de la bomba	18		
Instalación de la boquilla de pulverización	18		
Ajuste la pulverización	18		
Ajuste el chorro de pulverización	19		
Parada	19		
Mantenimiento	20		
Programa de mantenimiento preventivo	20		
Apriete las conexiones roscadas	20		
Lave la bomba	20		
Copela húmeda	20		
Localización de averías	21		

Manuales relacionados

Manual	Descripción
313627	Base de Bomba Merkur
313630	Bomba Merkur
313633	Motor neumático NXT™
313636	Paquetes de pulverización no calentados Merkur
313642	Paquetes de pulverización calentados Merkur
309295	Pistola de pulverización PRO Xs4 AA
307273	Filtro de salida del fluido
309556	Calentador Viscon HP
306860	Regulador de retorno (contrapresión)

Advertencias

A continuación se ofrecen advertencias relacionadas con la seguridad de la puesta en marcha, utilización, conexión a tierra, mantenimiento y reparación de este equipo. El símbolo acompañado de una exclamación le indica que se trata de una advertencia y el símbolo de peligro se refiere a un riesgo específico. Consulte estas Advertencias. Siempre que sea pertinente, en este manual encontrará advertencias específicas del producto.

 ADVERTENCIA	
   	<p>PELIGRO DE INCENDIO O DE EXPLOSIÓN</p> <p>Vapores inflamables, como los vapores de disolvente o de pintura en la zona de trabajo pueden incendiarse o explotar. Para evitar un incendios y explosiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conecte a tierra el equipo, el personal, los objetos que estén siendo pintados y los objetos conductores de la zona de trabajo. Vea instrucciones de Conexión a tierra. • Utilice únicamente mangueras de suministro de aire conductoras de Graco puestas a tierra. • Utilice y limpie el equipo únicamente en áreas bien ventiladas. • Utilice disolventes de limpieza con el punto de inflamación más alto posible cuando lave o limpie el equipo. • Desactive siempre la electrostática cuando lave, limpie o mantenga el equipo. • 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. • Elimine cualquier fuente de ignición, como luces piloto, cigarrillos, lámparas eléctricas portátiles y las cubiertas de plástico (posibles arcos estáticos). • No enchufe ni desenchufe cables de alimentación ni apague ni encienda las luces en presencia de vapores inflamables. • Mantenga limpia la zona de trabajo, sin disolventes, trapos ni gasolina. • Compruebe a diario la resistencia de la pistola. • Disponga de un extintor de incendios que funcione correctamente en la zona de trabajo.
	<p>RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA</p> <p>Este equipo debe estar conectado a tierra. Una conexión a tierra, montaje o utilización incorrectos del sistema puede causar descargas eléctricas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antes de mantener o reparar el equipo, desactive la alimentación de aire. • Todo el cableado eléctrico debe ser hecho por un electricista cualificado y cumplir con todos los códigos y normativas locales. • No toque el electrodo de la pistola cuando la electrostática está activada. • Proteja de la lluvia. Guárdelo en un recinto cerrado.
  	<p>PELIGRO DE INYECCIÓN A TRAVÉS DE LA PIEL</p> <p>El fluido a alta presión procedente de la pistola, fugas de la manguera o componentes rotos penetrarán en la piel. La inyección del líquido puede tener la apariencia de un simple corte, pero se trata de una herida grave que puede conducir a la amputación. Consiga inmediatamente tratamiento quirúrgico.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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



PELIGROS DE UN USO INCORRECTO DEL EQUIPO

El uso incorrecto puede causar la muerte o heridas graves.

- No utilice el equipo si está cansado o bajo los efectos de medicamentos o del alcohol.
- No exceda la presión máxima de trabajo o la temperatura del componente con menor valor nominal del sistema. Consulte la sección **Características técnicas** de todos los manuales del equipo.
- No abandone la zona de trabajo mientras el equipo está energizado o bajo presión. Apague todos los equipos y siga el **Procedimiento de descompresión** en este manual cuando el equipo no esté en uso.
- Revise el equipo a diario. Repare o cambie inmediatamente las piezas desgastadas o dañadas únicamente con piezas de repuesto originales del fabricante.
- No altere ni modifique el equipo.
- Utilice el equipo únicamente para el fin para el que ha sido previsto. Si desea información, póngase en contacto con su distribuidor.
- Desvíe las mangueras de zonas de tráfico intenso, de cantos vivos, de piezas móviles y de 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.
- Respete todas las normas de seguridad aplicables.



PELIGRO DE PIEZAS EN MOVIMIENTO

Las piezas en movimiento pueden dañarle, cortarle 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 y desconecte todas las fuentes de energía.



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 concretos de los líquidos que esté usando.
- Guarde los fluidos peligrosos en un envase adecuado que haya sido aprobado. Proceda a su evacuación siguiendo las directrices pertinentes.
- Utilice siempre guantes impermeables cuando pulverice o limpie el equipo.



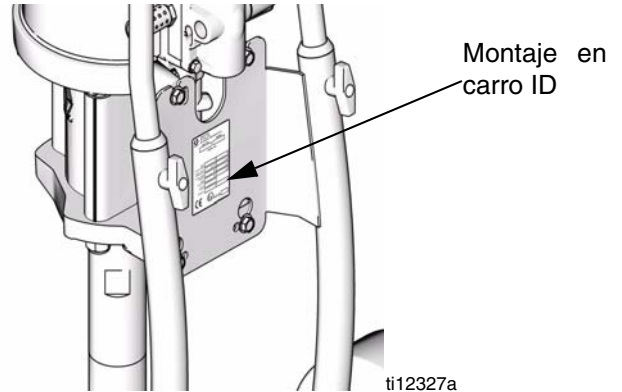
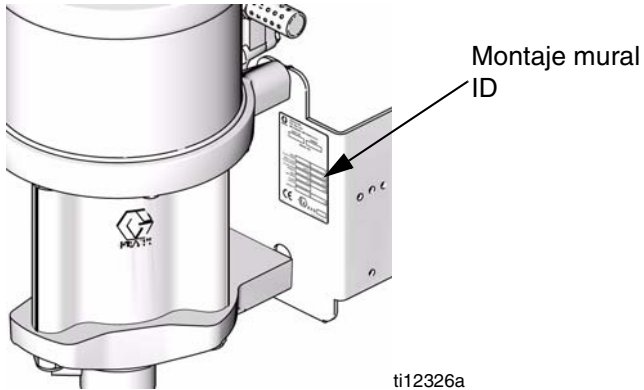
EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

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
- Ropa de protección y un respirador, tal como recomiendan los fabricantes del fluido y del disolvente
- Guantes
- Protección auditiva

Modelos

Compruebe en la placa de identificación (ID) el número de referencia de seis dígitos de su sistema. Utilice la siguiente matriz y las siguientes tablas para definir los componentes de su paquete. Por ejemplo el número de paquete **G30C76** representa un paquete Merkur (**G**), con una bomba de relación 30:1 (**30**), montaje en carro (**C**), y los componentes mostrados para (**76**) en la tabla en la página 9.



G	30		C		76
Primer dígito	Segundo y tercer dígito (Relación)		Cuarto dígito (Tipo de montaje)		Quinto y sexto dígito (Componentes incluidos)
G (Paquete Merkur)	15	15:1	C	Carro	Vea las tablas, página 6
	18	18:1	W	Muro	
	23	23:1			
	24	24:1			
	28	28:1			
	30	30:1			

Aprobaciones de agencia

Paquetes electrostáticos sin calentados G15W57, G15W58, G15C85, G15C86, G18W11, G18W12, G18C09, G18C10, G23W13, G23W14, G23C15, G23C16, G24W11, G24W12, G24C13, G24C14, G28W15, G28W16, G28C13, G28C14, G30W77, G30W78, G30C75, G30C76	
Paquetes electrostáticos calentados G18W13, G18W14, G28W21–G28W24, G28C19–G28C22, G30W83–G30W86, G30C81–G30C84	
Módulo DataTrak™	<p>Cumple con FM std 3600 & 3610 para su utilización en ubicaciones peligrosas de Clase I Div 1 Grupo D T3C</p> <p>EEx ia IIA T3 Nemko 06ATEX1124</p>

Paquetes 15:1 Merkur, Ambiente (G15Wxx y G15Cxx)

Presión máxima de entrada de aire 100 psi (0,7 MPa, 7 bares)

Presión máxima de trabajo del fluido: 1500 psi (10,3 MPa, 103 bar)

Modelo		Bomba	Caudal de aire máximo gpm (lpm)	Controles de aire de bomba y pistola	Mangueras				Opciones		
Montaje mural	Montaje en carro				Manguera de fluido de la pistola	Manguera flexible de fluido de pistola	Manguera de aire de la pistola	Manguera flexible de aire de la pistola	Kit de sifón	Filtro de fluido	DataTrak
G15W57	G15C85	W15FAS	2,4 (9,0)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
G15W58	G15C86	W15FBS	2,4 (9,0)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Paquetes 18:1 Merkur, Ambiente (G18Wxx y G18Cxx)

Presión máxima de entrada de aire: 100 psi (0,7 MPa, 7 bar)

Presión máxima de trabajo del fluido: 1800 psi (12,4 MPa, 124 bar)

Modelo		Bomba	Caudal de aire máximo gpm (lpm)	Controles de aire de bomba y pistola	Mangueras				Opciones		
Montaje mural	Montaje en carro				Manguera de fluido de la pistola	Manguera flexible de fluido de pistola	Manguera de aire de la pistola	Manguera flexible de aire de la pistola	Kit de sifón	Filtro de fluido	DataTrak
G18W11	G18C09	W18EAS	2,0 (7,5)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
G18W12	G18C10	W18EBS	2,0 (7,5)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Paquetes 18:1 Merkur, Calentados (G18Wxx)

Presión máxima de entrada de aire: 100 psi (0,7 MPa, 7 bar)

Presión máxima de trabajo del fluido: 1800 psi (12,4 MPa, 124 bar)

Modelo		Bomba	Caudal de aire máximo gpm (lpm)	Controles de aire de bomba y pistola	Mangueras				Opciones		
Montaje mural	Bomba				Manguera de fluido de la pistola	Manguera flexible de fluido de pistola	Manguera de aire de la pistola	Manguera flexible de aire de la pistola	Kit de sifón	Filtro de fluido	DataTrak
G18W13	W18EAS	2.0 (7.5)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
G18W14	W18EBS	2.0 (7.5)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

Paquetes 23:1 Merkur, Ambiente (G23Wxx y G23Cxx)

Presión máxima de entrada de aire: 100 psi (0,7 MPa, 7 bar)

Presión máxima de trabajo del fluido: 2300 psi (15,9 MPa, 159 bar)

Modelo		Bomba	Caudal de aire máximo gpm (lpm)	Controles de aire de bomba y pistola	Mangueras				Opciones		
Montaje mural	Montaje en carro				Manguera de fluido de la pistola	Manguera flexible de fluido de pistola	Manguera de aire de la pistola	Manguera flexible de aire de la pistola	Kit de sifón	Filtro de fluido	Seguimiento de datos
G23W13	G23C15	W23DAS	1,6 (6,0)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
G23W14	G23C16	W23DBS	1,6 (6,0)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Paquetes 24:1 Merkur, Ambiente (G24Wxx y G24Cxx)

Presión máxima de entrada de aire: 100 psi (0,7 MPa, 7 bar)

Presión máxima de trabajo del fluido: 2400 psi (16,5 MPa, 165 bar)

Modelo		Bomba	Caudal de aire máximo gpm (lpm)	Controles de aire de pistola	Mangueras				Opciones		
Montaje mural	Montaje en carro				Manguera de fluido de la pistola	Manguera flexible de fluido de pistola	Manguera de aire de la pistola	Manguera flexible de aire de la pistola	Kit de sifón	Filtro de fluido	Seguimiento de datos
G24W11	G24C13	W24FAS	2,4 (9,0)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
G24W12	G24C14	W24FBS	2,4 (9,0)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Paquetes 28:1 Merkur, Ambiente (G28Wxx y G28Cxx)

Presión máxima de entrada de aire: 100 psi (0,7 MPa, 7 bar)

Presión máxima de trabajo del fluido: 2800 psi (19,3 MPa, 193 bar)

Modelo		Bomba	Caudal de aire máximo gpm (lpm)	Controles de aire de bomba y pistola	Mangueras				Opciones		
Montaje mural	Montaje en carro				Manguera de fluido de la pistola	Manguera flexible de fluido de pistola	Manguera de aire de la pistola	Manguera flexible de aire de la pistola	Kit de sifón	Filtro de fluido	DataTrak
G28W15	G28C13	W28EAS	2,0 (7,5)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
G28W16	G28C14	W28EBS	2,0 (7,5)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Paquetes 28:1 Merkur, Calentados (G28Wxx y G28Cxx)

Presión máxima de entrada de aire: 100 psi (0,7 MPa, 7 bar)

Presión máxima de trabajo del fluido: 2800 psi (19,3 MPa, 193 bar)

Modelo		Bomba	Caudal de aire máximo gpm (lpm)	Calentador Voltios Amp	Controles de aire de bomba y pistola	Mangueras				Opciones		
Montaje mural	Montaje en carro					Manguera de fluido de la pistola	Manguera flexible de fluido de pistola	Manguera de aire de la pistola	Manguera flexible de aire de la pistola	Kit de sifón	Filtro de fluido	DataTrak
G28W21	G28C19	W28EAS	2,0 (7,5)	120V 19,2 Amp	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
G28W22	G28C20	W28EBS	2,0 (7,5)	120V 19,2 Amp	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
G28W23	G28C21	W28EAS	2,0 (7,5)	240V 16,7 Amp	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
G28W24	G28C22	W28EBS	2,0 (7,5)	240V 16,7 Amp	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Paquetes 30:1 Merkur, Ambiente (G30Wxx y G30Cxx)

Presión máxima de entrada de aire: 100 psi (0,7 MPa, 7 bar)

Presión máxima de trabajo del fluido: 3000 psi (20,7 MPa, 207 bar)

Modelo		Conjunto de la bomba	Caudal de aire máximo gpm (lpm)	Controles de aire de bomba y pistola	Mangueras				Opciones		
Montaje mural	Montaje en carro				Manguera de fluido de la pistola	Manguera flexible de fluido de pistola	Manguera de aire de la pistola	Manguera flexible de aire de la pistola	Kit de sifón	Filtro de fluido	DataTrak
G30W77	G30C75	W30CAS	1,2 (4,5)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
G30W78	G30C76	W30CBS	1,2 (4,5)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Paquetes 30:1 Merkur, Calentados (G30Wxx y G30Cxx)

Presión máxima de entrada de aire: 100 psi (0,7 MPa, 7 bar)

Presión máxima de trabajo del fluido: 3000 psi (20,7 MPa, 207 bar)

Modelo		Conjunto de la bomba	Caudal de aire máximo gpm (lpm)	Calentador Voltios Amp	Controles de aire de bomba y pistola	Mangueras				Opciones		
Montaje mural	Montaje en carro					Manguera de fluido de la pistola	Manguera flexible de fluido de pistola	Manguera de aire de la pistola	Manguera flexible de aire de la pistola	Kit de sifón	Filtro de fluido	DataTrak
G30W83	G30C81	W30CAS	1,2 (4,5)	120V 19,2 Amp	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
G30W84	G30C82	W30CBS	1,2 (4,5)	120V 19,2 Amp	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
G30W85	G30C83	W30CAS	1,2 (4,5)	240V 16,7 Amp	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
G30W86	G30C84	W30CBS	1,2 (4,5)	240V 16,7 Amp	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Instalación

Los componentes del paquete varían. Vea la página 6 a 9 para determinar los componentes incluidos en su modelo. Los elementos designados como accesorios no están incluidos en los paquetes.

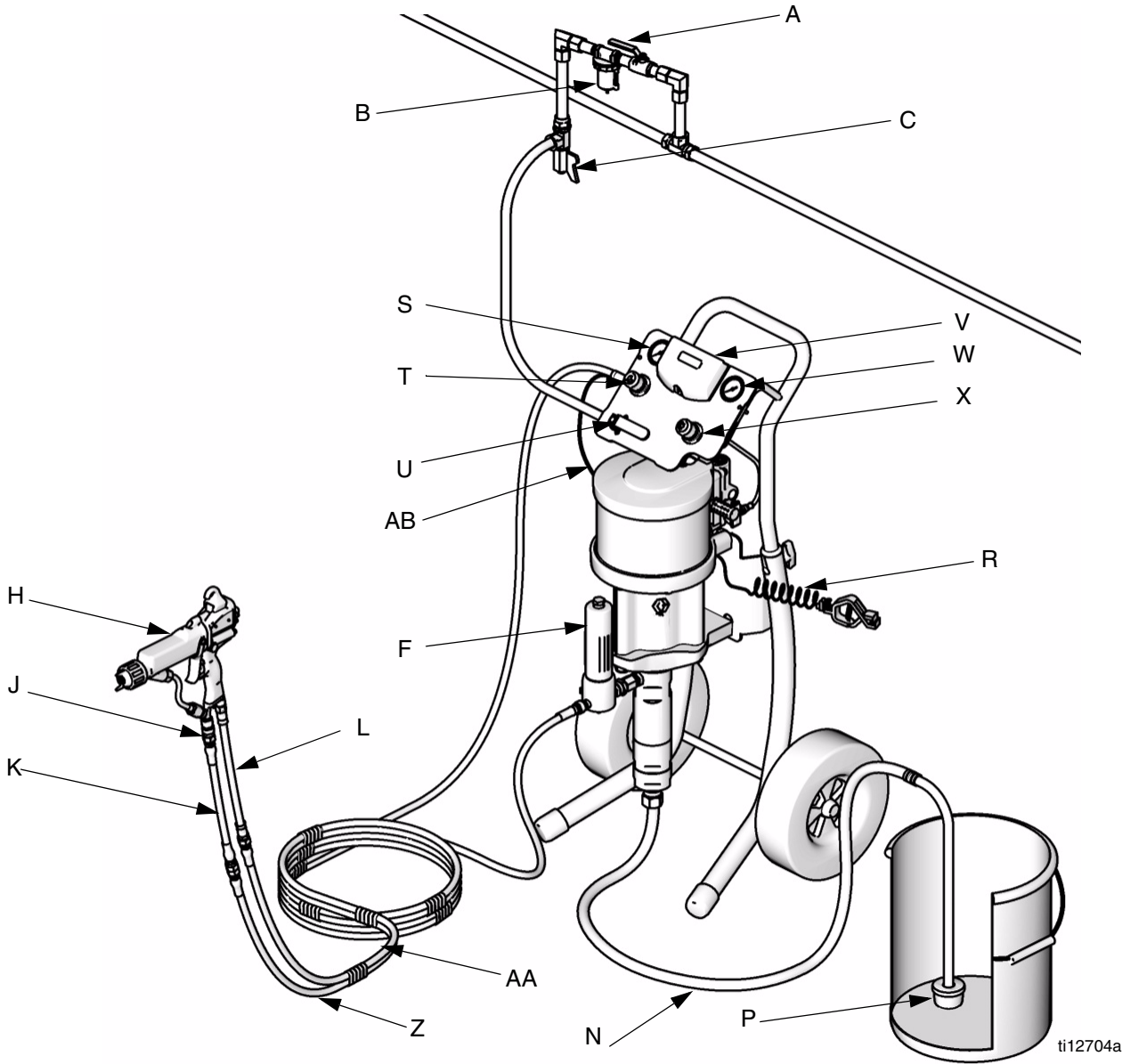


FIG. 1. Instalación típica, Ambiente, Modelo G30C76 mostrado.

Clave:

- | | | | |
|---|--|----|---|
| A | Válvula de cierre de aire (accesorio) | S | Manómetro de aire de la pistola |
| B | Filtro de aire (accesorio) | T | Regulador de presión de aire de la pistola |
| C | Trampa de humedad y válvula de purga de la línea de aire (accesorio) | U | Válvula neumática maestra de tipo purga (requerida) |
| F | Filtro de fluido | V | DataTrak |
| H | Pistola de pulverización electrostática, asistida por aire | W | Manómetro de aire de la bomba |
| J | Anillo colector de la pistola | X | Regulador de aire de la bomba |
| K | Manguera flexible de fluido | Y | Inserción (para modelos sin DataTrak), vea FIG. 2 |
| L | Manguera flexible de aire | Z | Manguera de fluido de la pistola, conductora eléctricamente |
| N | Manguera y tubo de aspiración | AA | Manguera de aire de la pistola, conductora eléctricamente |
| P | Filtro de malla | AB | Cable de tierra de la pistola de pulverización electrostática |
| R | Cable de tierra de la bomba | | |

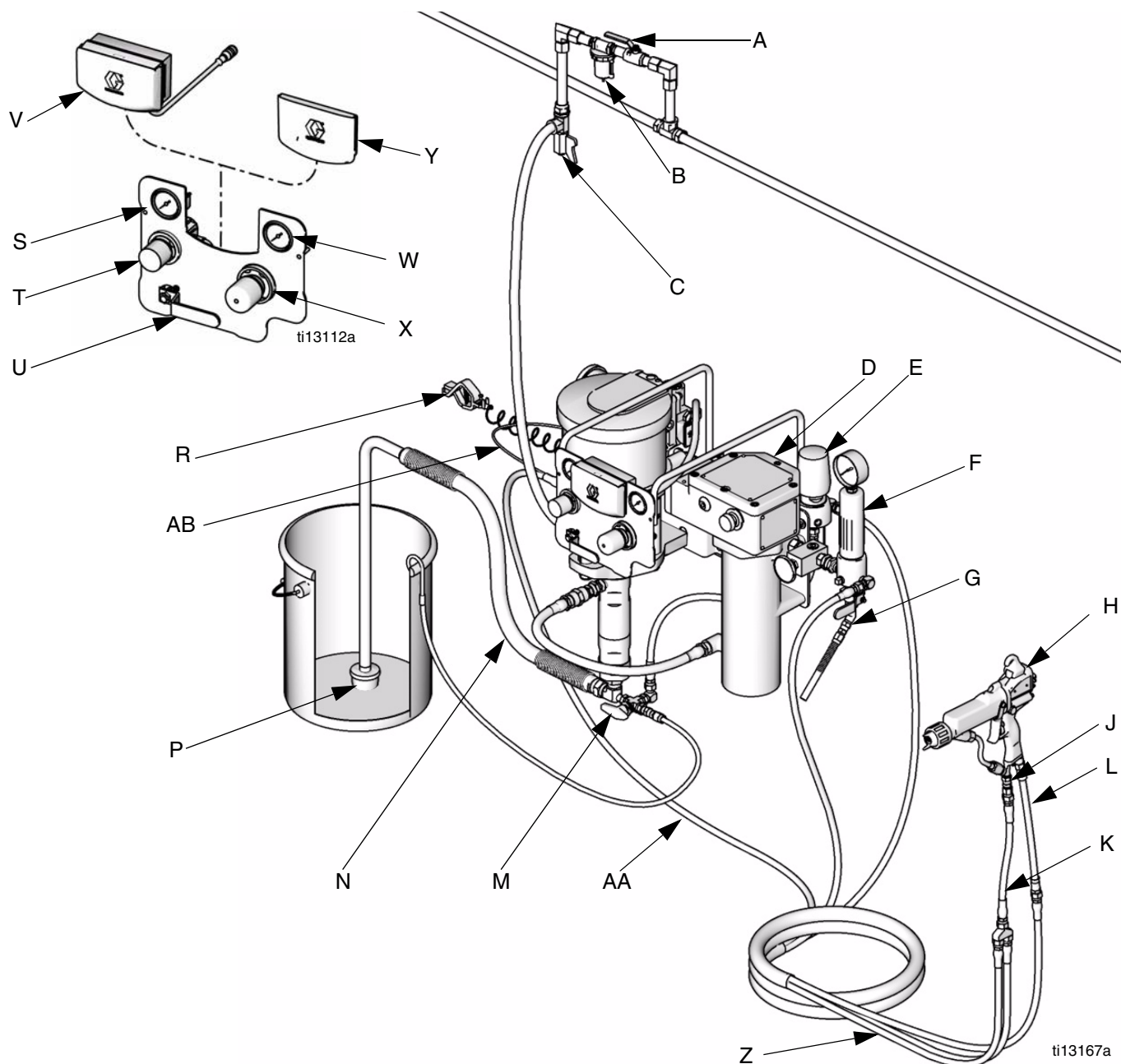


FIG. 2. Instalación típica, calentada, modelo G30W86 mostrado

Clave:

- | | | | |
|---|--|----|--|
| A | Válvula de cierre de aire (accesorio) | P | Filtro de malla |
| B | Filtro de aire (accesorio) | R | Cable de tierra de la bomba |
| C | Trampa de humedad y válvula de purga de la línea de aire (accesorio) | S | Manómetro de aire de la pistola |
| D | Calentador de fluido | T | Regulador de presión de aire de la pistola |
| E | Regulador de retorno (contrapresión) | U | Válvula neumática maestra de tipo purga (requerida) |
| F | Filtro de fluido | V | DataTrak |
| G | Válvula de drenaje de fluido | W | Manómetro de aire de la bomba |
| H | Pistola de pulverización electrostática, asistida por aire | X | Regulador de aire de la bomba |
| J | Anillo colector de la pistola | Y | Pieza intercalada (para modelos sin DataTrak) |
| K | Manguera flexible de fluido | Z | Manguera de suministro/retorno de fluido calentado conductora eléctricamente |
| L | Manguera flexible de aire | AA | Manguera de aire de la pistola, conductora eléctricamente |
| M | Válvula de 3 vías | AB | Cable de tierra de la pistola de pulverización electrostática |
| N | Manguera y tubo de aspiración | | |

Información general

Nota: Los números de referencia y las letras entre paréntesis en el texto se refieren a las leyendas de las ilustraciones y los dibujos de las piezas.

Nota: Use siempre Piezas y Accesorios Originales de Graco, disponibles en su concesionario Graco. Si utiliza accesorios de su propiedad, compruebe que tienen el tamaño adecuado y que están homologados para la presión de su sistema.

FIG. 1 y FIG. 2 se ofrecen sólo como guías para la selección y la instalación de los componentes y accesorios del sistema. Contacte con su distribuidor Graco para obtener información y ayuda para planificar un sistema adecuado a sus necesidades personales.

Preparación del operario

Todas las personas que vayan a trabajar con este equipo deben estar instruidas en el funcionamiento seguro y eficaz de todos los componentes del sistema, así como en la correcta manipulación de todos los fluidos. Todos los operarios deben leer detenidamente todos los manuales de instrucciones, y las tarjetas y etiquetas del equipo antes de trabajar con el mismo.

Preparación del emplazamiento

Compruebe que se dispone del suministro adecuado de aire comprimido Suministro.

AVISO

El suministro de aire comprimido a la pistola debe estar limpio y seco para no perjudicar el acabado. Utilice un filtro de aire combinado en el suministro principal de aire.

Conecte una línea de suministro de aire comprimido desde el compresor de aire hasta la bomba. Consulte los cuadros de rendimiento en el manual de montaje de su bomba para determinar el consumo de aire de su bomba. Compruebe que todas las mangueras de aire tienen el tamaño adecuado y que están homologadas para la presión de su sistema. Utilice únicamente mangueras conductoras eléctricamente. La manguera de aire debe estar provista de una rosca de 3/8 npt (m). Se recomienda el uso de una pieza de acoplamiento de desconexión rápida.

Instale una válvula de cierre de tipo purga (A) en la línea de aire para aislar los componentes de la línea de aire para el servicio. Instale un filtro de línea de aire (B) y un colector de humedad y una válvula de drenaje (C) para ayudar a eliminar la humedad del suministro de aire comprimido.

Mantenga la zona limpia y libre de obstáculos y residuos que pudieran interferir con los movimientos del operario.

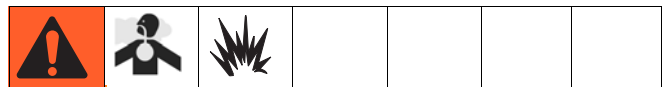
Tenga cerca un recipiente metálico listo para ser utilizado cuando se lave el sistema.

Sistemas con montaje mural

1. Asegúrese de que la pared puede soportar el peso de la bomba, el soporte, las mangueras y los accesorios, así como la tensión producida durante la operación.
2. Coloque el soporte mural a unos 4-5 pies (1,2–1,5 m) por encima del suelo. Para facilitar el funcionamiento y el mantenimiento, asegúrese de que puede acceder fácilmente a los orificios de entrada de aire de la bomba, de entrada de fluido, y de salida de fluido.
3. Utilizando el soporte mural como plantilla, perforo en la pared orificios de montaje de 0,4 pulg. (10 mm). Las dimensiones del montaje mural se muestran en la página 36.
4. Sujete el soporte a la pared. Utilice tornillos de 3/8 pulg. (9 mm) lo suficientemente largos como para impedir que la bomba vibre durante el funcionamiento.

NOTA: Asegúrese de que el soporte esté nivelado.

Ventilación de la cabina de pulverización



Asegúrese de que se dispone de ventilación de aire fresco para evitar la acumulación de vapores tóxicos e inflamables. No haga funcionar la pistola de pulverización a menos que los ventiladores estén funcionando.

Interconecte eléctricamente el suministro de aire con los ventiladores para evitar que la fuente de energía se ponga en funcionamiento si los ventiladores están apagados. Consulte y respete los códigos nacionales, estatales y locales relativos a los requisitos de velocidad de evacuación del aire.

AVISO

El escape de aire a alta velocidad disminuye la eficacia de funcionamiento del sistema electrostático. Una velocidad de 31 metros lineales/minuto debe ser suficiente.

Componentes

Suministrados para todos los modelos

Vea FIG. 1 o FIG. 2. Los componentes varían según el paquete pedido, pero pueden incluir:

- Su sistema requiere la válvula neumática principal de purga con llave roja (U) para liberar el aire atrapado entre dicha válvula y el motor de aire y la pistola cuando la válvula está cerrada. No obstruya el acceso a la válvula.
- El regulador de aire en la bomba (X) controla la velocidad de la bomba y la presión de salida ajustando la presión de aire a la bomba.
- La válvula de purga de aire (no mostrada) se abre automáticamente para evitar la sobrepresurización de la bomba.
- El regulador de aire de la pistola (T) ajusta la presión de aire a la pistola de pulverización electrostática asistida por aire (H).
- La pistola de pulverización electrostática asistida por aire (H) distribuye el fluido. En la pistola se encuentra la boquilla de pulverización (no representada), que está disponible en una amplia gama de tamaños para conseguir los distintos chorros de pulverización y caudales. Para instalar la punta, consulte el manual de la pistola.
- Una pieza giratoria (J) permite el libre movimiento de la pistola.
- La manguera de succión (N) con alcachofa de aspiración (P) permite a la bomba extraer fluido de un recipiente de 5 galones (19 litros).
- Un filtro de fluido (F) con elemento filtrante de acero inoxidable de malla 60 (250 micras) filtra partículas del fluido a medida que éste sale de la bomba.
- DataTrak (V) ofrece información de diagnóstico de la bomba y de uso de materiales. Vea la página 22.

Suministrado con paquetes electrostáticos calentados sólo

- El regulador de presión de retorno (E) controla la presión de retorno a la pistola y mantiene la presión de circulación correcta.
- La válvula de 3 vías (M) permite la opción de retornar el fluido a la bomba o retornarlo al contenedor de suministro.
- Una válvula de purga de fluido (G) alivia la presión de fluido en la manguera y la pistola.
- El calentador de fluido (D) calienta el fluido que pasa para mantener la viscosidad de pulverización correcta.

Antes de utilizar el calentador, lea y comprenda todas las instrucciones del manual de instrucciones 309524 suministrado.

Mangueras del fluido y de aire




Modelos Ambiente

- La manguera roja (AA) proporciona el suministro de aire a la pistola.
- La manguera azul (Z) proporciona el suministro de fluido a la pistola.

Modelos con calentador

- El mazo de mangueras (L) suministra fluido y aire a la pistola y permite la recirculación de fluido cuando la pistola no está disparada.

Conexión a tierra

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

Quando se opera una pistola electrostática, cualquier objeto sin toma a tierra que se encuentre en la zona de pulverización (tales como personas, recipientes, herramientas, etc.) pueden cargarse eléctricamente. Una conexión a tierra incorrecta puede producir chispas estáticas, que a su vez pueden ocasionar incendios, explosiones o descargas eléctricas. Siga las instrucciones de conexión a tierra que se indican a continuación.

Los siguientes son requerimientos mínimos para la puesta a tierra de un sistema electrostático básico. Su sistema puede incluir otros equipos u objetos que requieran una conexión a tierra. Consulte el código eléctrico local para obtener información de tallada sobre la puesta a tierra. Su sistema debe conectarse a una tierra verdadera.

Bomba: Verifique que el tornillo de tierra (GS) esté unido y apretado firmemente en el motor de aire. Conecte el otro extremo del cable de conexión a tierra (R) a una tierra verdadera.

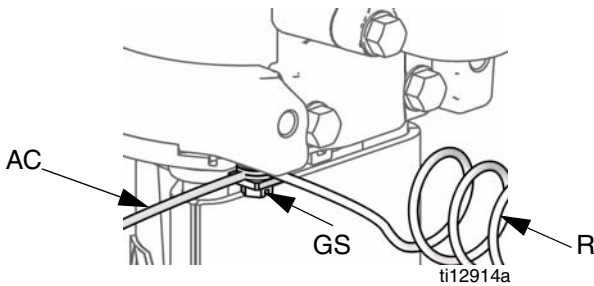


FIG. 3. Tornillo y cable de tierra

Pistola de pulverización electrostática, asistida por aire: Utilice únicamente la manguera de suministro de aire conductora de la electricidad de Graco (suministrada). Conecte el cable de conexión a tierra de la pistola (AC) al tornillo de tierra (GS) en el motor de aire.

Calentador: Consulte el manual del calentador, suministrado.

Compresor de aire: siga las recomendaciones del fabricante.

Todas las líneas de aire y de fluido deben estar debidamente conectados a tierra. Utilice únicamente mangueras con puesta a tierra, con una longitud máxima combinada de 500 pies (150 m) para garantizar la continuidad de la puesta a tierra.

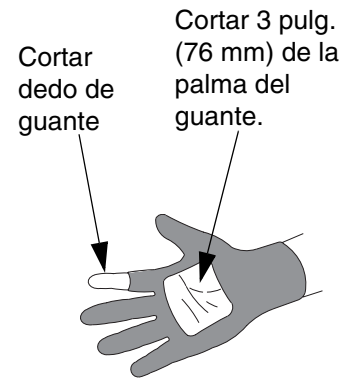
Todos los cables eléctricos deben estar debidamente conectados a tierra.

Objeto que se está pintando: mantenga los soportes de suspensión de la pieza de trabajo limpios y puestos a tierra en todo momento. Siga las instrucciones del código local.

Todos los objetos o dispositivos conductores de electricidad que se encuentren en el área de pulverización, incluyendo los recipientes de pintura, cubos de lavado y herramientas deben estar debidamente puestos a tierra.

Todas las personas que entran en la zona de pulverización: los

zapatos deben tener suelas conductoras, como cuero, deben llevarse correas de puesta a tierra personales. Las suelas de goma o de plástico no son conductoras. El operador no debe llevar guantes que aislen la mano de la pistola de pulverización. Los guantes deben ser conductores o deben estar modificados tal como se muestra.



El piso del área de pulverización debe ser eléctricamente conductor y estar conectado a tierra. No cubra el piso con cartón u otro material no conductor que pueda impedir la continuidad de la puesta a tierra.

Los **líquidos inflamables** que se encuentran en el área de pulverización deben almacenarse en recipientes aprobados y conectados a tierra. No almacene más de la cantidad necesaria para un turno de trabajo.

Recipiente de suministro del fluido: siga las normas locales.

Todos los cubos de disolvente: siga las instrucciones del código local. Utilice sólo cubos metálicos conductores, colocados sobre una superficie conectada a tierra. No coloque la cubeta en una superficie no conductora, como papel o cartón, ya que se interrumpe la conexión a tierra.





Para mantener la continuidad de la puesta a tierra al lavar o al descomprimir, sujete siempre una parte metálica de la pistola de pulverización firmemente contra el lado de un cubo de metal puesto a tierra y apriete el gatillo de la pistola.

Puesta en marcha

Paquetes Ambiente

1. Vea FIG. 1. Una la manguera de fluido azul (Z) a la salida del filtro (F).
2. Una el extremo roscado derecho de la manguera de aire (AA) al regulador de aire de la pistola (T).
3. Una el extremo roscado izquierdo de la manguera de aire (AA) a la manguera flexible de aire (L).
4. Una el otro extremo de la manguera flexible de aire (L) a la entrada de aire en la base de la pistola.
5. Sujete la pieza giratoria a la entrada de fluido de la pistola (J).
6. Una el otro extremo de la manguera de fluido azul (Z) a la manguera flexible de fluido (K).
7. Una el otro extremo de la manguera flexible de fluido (K) a la placa giratoria de la pistola (J).
8. Aplique la cubierta de lente a las dos lentes del manómetro del regulador.
9. Verifique que los adaptadores de la manguera de succión sean estancos.

Paquetes Calentados

							
<p>El calentador Viscon HP debe ser instalado por un electricista competente cumpliendo todas las normas y reglamentos estatales y locales.</p>							

Conexiones eléctricas de montaje en pared. Siga todas las instrucciones y exigencias en el manual del calentador Viscon HP 308524.

Cableado para ubicación peligrosa con montaje en carro. El calentador se entrega con un adaptador que es indicado para el cableado en ubicaciones peligrosas. Siga todas las indicaciones y exigencias en el manual del calentador Viscon HP 309524. **No utilice el cable eléctrico suministrado** que **únicamente** es indicado para un cableado en ubicaciones no peligrosas.

Cableado para ubicaciones no peligrosas con montaje en carro. Vea FIG. 4. Sustituya el adaptador instalado con el casquillo (80), enviado suelto. Una el casquillo de alivio de la tensión (79). Siga todas las indicaciones en el manual del calentador Viscon HP 309524 para conectar el cable eléctrico suministrado (78).

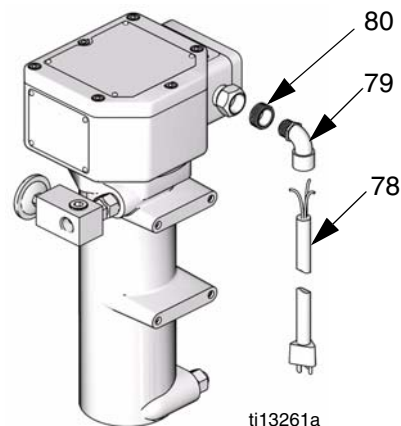
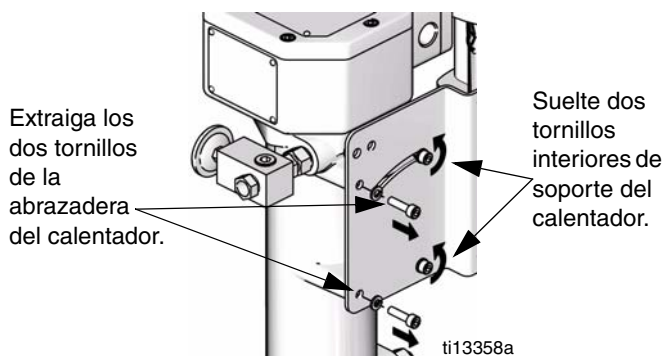
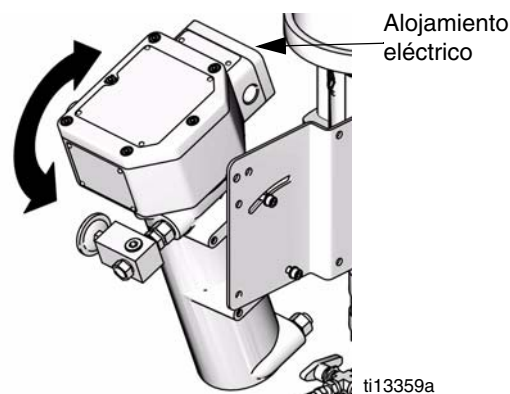


FIG. 4. Cableado para ubicaciones no peligrosas para montaje en carro

Acceso a la caja eléctrica.



Incline el calentador hacia fuera de la bomba para un acceso más fácil a los tornillos en la cubierta de la carcasa eléctrica.



Conexión de manguera calentada

1. Una el extremo roscado derecho de la manguera de aire (AA) al regulador de aire de la pistola (T).
2. Una el extremo roscado izquierdo de la manguera de aire a la manguera flexible de aire (L).
3. Una el otro extremo de la manguera flexible de aire (L) a la entrada de aire en la base de la pistola.
4. Una la placa giratoria de la pistola (J) a la entrada de fluido de la pistola.
5. Una un extremo de la manguera flexible de fluido (K) a la placa giratoria de la pistola y el otro extremo al colector (68).
6. Una una manguera de fluido azul al colector (68) y al regulador de presión de retorno (84).
7. Una la otra manguera de fluido azul al colector (68) y a la salida del filtro (6).
8. Aplique la cubierta de lente a las dos lentes del manómetro del regulador.
9. Verifique que los adaptadores de la manguera de succión y los adaptadores de la manguera de purga sean estancos.

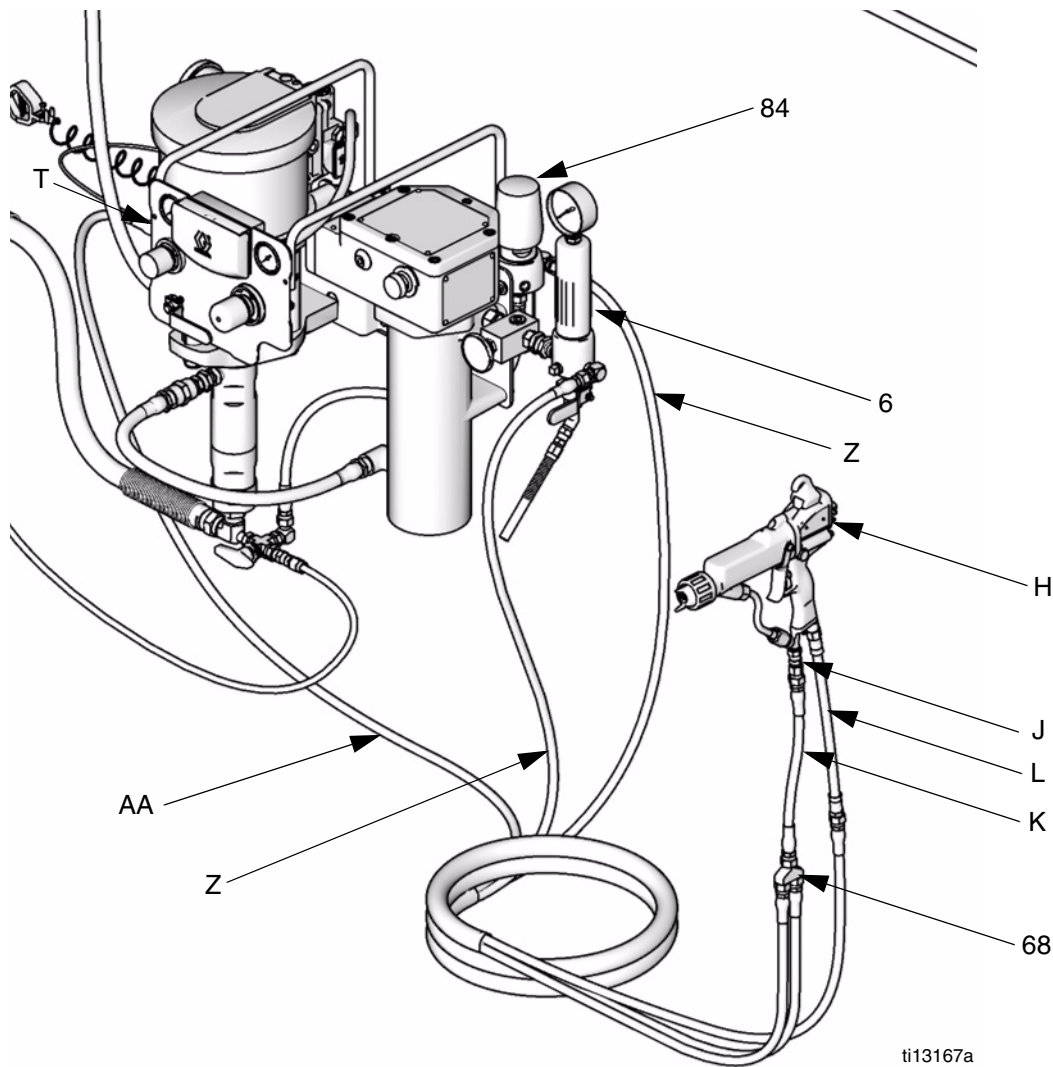






FIG. 5. Ajuste de la manguera

Funcionamiento

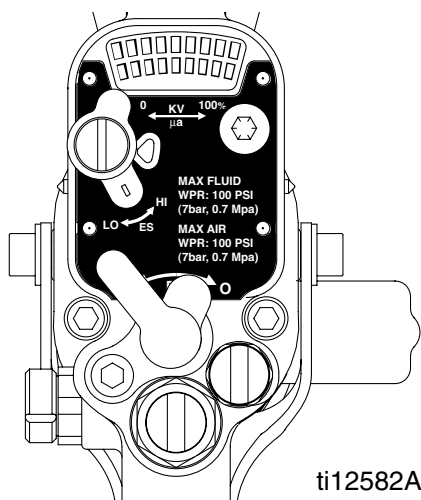
						
---	---	---	---	--	--	--

Una correcta puesta a tierra de todas las piezas del sistema es fundamental. Lea todas las **Advertencias**. Siga las instrucciones de **Conexión a tierra**. Vea la página 14. Compruebe la resistencia de la pistola tal como se explica en el manual de su pistola.

Procedimiento de descompresión

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

1. Enganche el seguro del gatillo.
2. Colocar la palanca ES ACT-DESACT de la pistola en la posición DESACT.



3. Cierre la válvula neumática principal de purga.
4. Desenganche el cierre del gatillo.
5. Sujete firmemente una pieza metálica de la pistola contra el borde de una cubeta metálica conectada a tierra. Dispare la pistola para liberar la presión.
6. Enganche el seguro del gatillo.
7. Abra todas las válvulas de drenaje de fluido del sistema y tenga listo un recipiente de desecho para

recoger el fluido drenado. Deje abiertas las válvulas hasta que esté listo para pulverizar de nuevo.

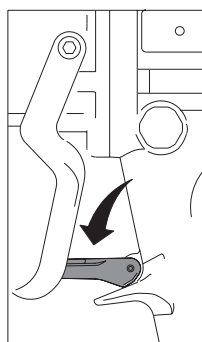
8. Si se sospecha que la boquilla de pulverización o la manguera están obstruidas, o que no se ha liberado completamente la presión después de llevar a cabo las operaciones anteriores, afloje **MUY LENTAMENTE** la tuerca de retención del protector de la boquilla o el acoplamiento del extremo de la manguera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

Lavar antes de utilizar el equipo

El equipo fue probado con aceite ligero, que permanece en los conductos de fluido para proteger las piezas. Para evitar la contaminación de su fluido con el aceite, lave el equipo con un disolvente compatible antes de utilizarlo. Vea **Cebado de la bomba**, página 18.

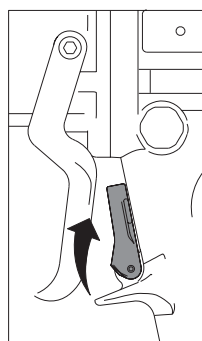
Seguro del gatillo

Enganche siempre el seguro del gatillo cuando deje de pulverizar para impedir que la pistola se dispare accidentalmente con la mano, o si se cae o golpea.



Disparo Pistola Bloqueado

ti1356a



Disparo Pistola Desbloqueado

ti1406a

Copela húmeda



Antes de comenzar, llene la copa húmeda hasta un 1/3 de su capacidad con Líquido de Sellado Graco (TSL) o un disolvente compatible.

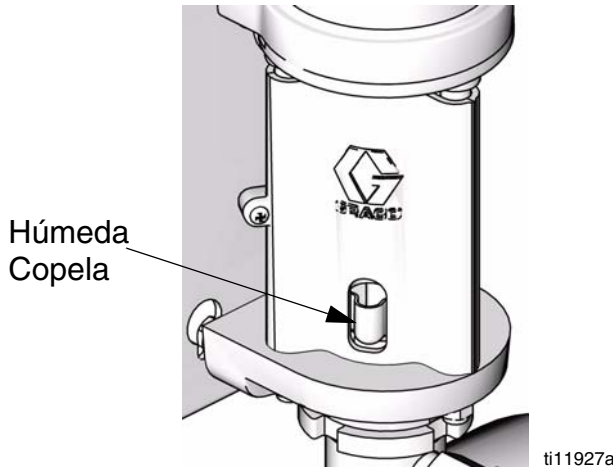


FIG. 6. Llenar la copa húmeda

Cebado de la bomba

1. Colocar la palanca ES ACT-DESACT de la pistola en la posición DESACT.
2. Vea FIG. 1 o FIG. 2. Bloquee el gatillo de la pistola. Retire la protección de la boquilla y la boquilla de pulverización de la pistola (H). Consulte el manual de instrucciones de la pistola.
3. Cierre el regulador de aire (T) de la pistola y el regulador de aire (X) de la bomba girando las manijas en sentido antihorario, reduciendo la presión hasta cero. Cierre la válvula de aire de purga (U). Verifique también que todas las válvulas de purga estén cerradas.
4. Conecte la línea de aire a la válvula de aire de tipo purga (U).
5. Compruebe que todas las conexiones del sistema están firmemente apretadas.
6. Coloque el bidón cerca de la bomba. La manguera de succión tiene aproximadamente 4 pies (1,2 m) de longitud. No estire la manguera; déjela suspendida para contribuir a que el fluido fluya hacia la bomba.
7. Sujete firmemente la parte metálica de la pistola (H) contra el borde de una cubeta metálica con

conexión a tierra, desbloquee el gatillo y mantenga el gatillo abierto.

8. *Unidades con protección contra embalamiento únicamente:* active la función cebar/lavar pulsando el botón cebar/lavar en el DataTrak.
9. Abra la válvula de aire de tipo purga (U). Gire lentamente en sentido horario el regulador de aire de la bomba (X) aumentando la presión hasta que la bomba se ponga en funcionamiento.
10. Haga funcionar la bomba lentamente hasta que se haya expulsado todo el aire de la misma y las mangueras estén completamente cebadas.
11. *Unidades con protección contra embalamiento únicamente:* desactive la función cebar/lavar pulsando el botón cebar/lavar en el DataTrak.
12. Suelte y bloquee el gatillo de la pistola. Cuando se suelta el gatillo, la bomba debería ahogarse.

Instalación de la boquilla de pulverización



Siga el **Procedimiento de descompresión**, en la página 17. Instale la boquilla de pulverización y la protección tal como se explica en el manual de su pistola. Tener cuidado de no doblar el cable del electrodo.

La salida de fluido y la anchura del chorro dependen del tamaño de la boquilla de pulverización, de la viscosidad del fluido y de la presión del mismo. Utilice el Cuadro de selección de boquillas de pulverización del manual de instrucciones de su pistola como guía para seleccionar la boquilla de pulverización adecuada para su aplicación.

Ajuste la pulverización



1. No active el suministro de aire de pulverización.
2. Colocar la palanca ES ACT-DESACT de la pistola en la posición DESACT.

- La presión del fluido es controlada por la presión de aire suministrada a la bomba (regulador de aire de la bomba). Fije la presión de fluido en un valor bajo. Para fluidos de baja viscosidad (menos de 25 seg, copa Zahn #2) con bajo porcentaje de sólidos (generalmente menos del 40%), comience en un ajuste de 300 psi (2.1 MPa, 21 bar) en la salida de la bomba. Para fluidos de mayor viscosidad o mayor contenido en sólidos, comience a trabajar a 600 psi (4.2 MPa, 42 bar). Consulte el ejemplo siguiente.

Ejemplo:

Relación de la bomba		Ajuste del regulador de aire de la bomba psi (MPa, bar)		Presión de fluido aproximada psig (MPa, bar)
15:1	x	20 (0,14; 1,4)	=	300 (2,1; 21)
30:1	x	20 (0,14; 1,4)	=	600 (4,2; 42)

- Sujete la pistola perpendicularmente y a una distancia de la superficie de unas 12 pulgadas (304 mm).
- Mueva primero la pistola y después apriete el gatillo para realizar una pulverización de prueba sobre un papel.
- Aumente la presión de fluido en incrementos de 100 psi (0,7 MPa, 7 bar), sólo hasta el punto en que aumentando más la presión no suponga una mejora significativa en la pulverización del fluido. Consulte el ejemplo siguiente.

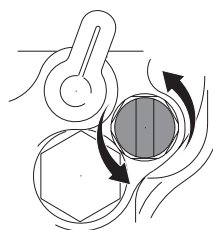
Ejemplo:

Relación de la bomba		Incremento del regulador de aire de la bomba psi (MPa, bar)		Presión de fluido incremental psi (MPa, bar)
15:1	x	7 (0,05; 0,5)	=	100 (0,7; 7,0)
30:1	x	3.3 (0,02; 0,2)	=	100 (0,7; 7,0)

Ajuste el chorro de pulverización

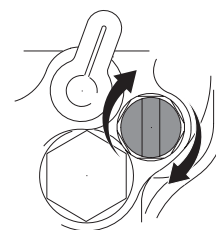
- Vea FIG. 7. Cierre el aire de ajuste de la forma del chorro girando completamente la manija en sentido horario (hacia adentro). De esta forma se fija la pistola en el chorro de pulverización más amplio.

HACIA AFUERA
(chorro más estrecho)



ti1345a

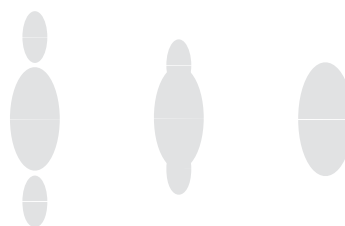
HACIA ADENTRO
(chorro más ancho)



ti1409a

FIG. 7. Manija de aire de chorro

- Vea FIG. 8. Fije la presión de aire de pulverización en aproximadamente 5 psi (0,35 bar, 35 kPa) durante el disparo. Verifique el chorro de pulverización y después ajuste la presión de aire hasta que las colas estén completamente atomizadas y se hayan integrado totalmente en el chorro de pulverización. No exceda una presión de aire a la pistola de más de 100 psi (0,7 MPa, 7 bar).
- Vea FIG. 7. Para conseguir un chorro más estrecho, gire el mando de la válvula de ajuste del chorro de pulverización en sentido antihorario (hacia afuera). Si el chorro no es lo suficientemente estrecho, aumente ligeramente la presión de aire a la pistola o utilice una boquilla de pulverización de un tamaño distinto.



ningún aire demasiado poco aire cantidad de aire correcta

T10792A

FIG. 8. Problemas del chorro de pulverización

Nota: Siga las instrucciones del manual de funcionamiento de su pistola (suministradas) para comprobar la electrostática y para comprobar la cobertura y envoltura en una pieza de prueba. Vea la sección de resolución de problemas en el manual de funcionamiento de su pistola si hay algún problema.

Parada



Siga el **Procedimiento de descompresión**, en la página 17.

Lave siempre la bomba antes de que el fluido se seque en la base de la varilla. Vea **Lave la bomba** en la página 20.

Mantenimiento

Programa de mantenimiento preventivo

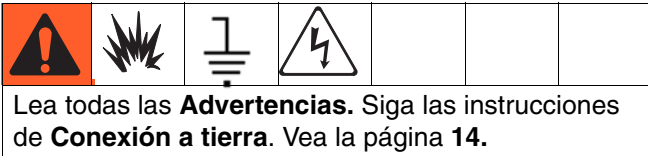
Las condiciones de funcionamiento de su sistema en particular determinan la frecuencia de mantenimiento necesaria. Establezca un programa de mantenimiento preventivo tomando nota de cuándo y qué clase de operación de mantenimiento sea necesaria, y después establezca un programa regular para la revisión de su sistema.

Reemplace las cubiertas de lentes en las lentes del manómetro del regulador cuando estén tan sucias que resulte imposible leer las indicaciones.

Apriete las conexiones roscadas

Antes de cada uso, revise todas las mangueras en busca de signos de desgaste o daños. Reemplace en caso necesario. Compruebe que todas las conexiones roscadas están apretadas y que no tienen fugas.

Lave la bomba



Lave la bomba:

- Antes de usarla por primera vez
- Cuando cambie de color o de fluido
- Antes de reparar el equipo
- Antes de que el fluido se seque o se deposite en una bomba inactiva (compruebe el período de conservación de los fluidos catalizados)
- Al final del día
- Antes de almacenar la bomba.

Lave utilizando la menor presión posible. Lave con un líquido que sea compatible con el fluido que se esté bombeando y con las piezas húmedas de su sistema. Consulte al fabricante o al suministrador de su fluido para obtener información sobre los líquidos de lavado recomendados así como la frecuencia del lavado.

1. Siga el **Procedimiento de descompresión**, en la página 17.
2. Asegúrese de que la palanca ES ACT-DESACT esté en la posición DESACT.
3. Extraiga la protección de la boquilla y la boquilla de pulverización de la pistola. Consulte el manual de instrucciones correspondiente a la pistola.
4. Coloque el tubo de sifón en una lata metálica conectada a tierra que contenga fluido limpio.
5. Fije la bomba a la menor presión de líquido posible y póngala en marcha.
6. Sujete firmemente una pieza metálica de la pistola contra el borde de una cubeta metálica conectada a tierra.
7. *Unidades con protección contra embalamiento únicamente:* active la función cebar/lavar pulsando el botón cebar/lavar en el DataTrak.
8. Dispare la pistola. Lave el sistema hasta que salga disolvente limpio por la pistola.
9. *Unidades con protección contra embalamiento únicamente:* desactive la función cebar/lavar pulsando el botón cebar/lavar en el DataTrak.
10. Siga el **Procedimiento de descompresión**, en la página 17.
11. Limpie por separado la protección de la boquilla, la boquilla de pulverización y el filtro del fluido, y después vuelva a instalarlos.
12. Limpie la parte interior y exterior del tubo de aspiración.

Copela húmeda

Llene la copa húmeda hasta la mitad con Líquido de sellado Graco (TSL). Mantenga el nivel diariamente.

Localización de averías



AVISO

- Compruebe todos los problemas y causas posibles antes de desmontar la bomba.
- Para todos los problemas relacionados con la electrostática, vea la sección de resolución de problemas en el manual de su pistola.

Problema	Causa	Solución
La bomba no funciona.	Línea restringida o suministro de aire insuficiente; válvulas cerradas u obstruidas.	Descompresione el aire de la línea o aumente el suministro de aire. Comprobar que todas las válvulas están abiertas.
	Manguera de fluido o pistola obstruida; diámetro interior de la manguera muy pequeño.	Abra, despeje*; utilice una manguera de mayor diámetro.
	Fluido seco en la varilla de desplazamiento.	Limpie, detenga siempre la bomba en la parte inferior de su carrera; mantenga la copa húmeda llena hasta 1/3 de su capacidad con líquido de sellado Graco (TSL).
	Las piezas del motor neumático están sucias, desgastadas o dañadas.	Limpie o repare el motor neumático. Vea el manual 313633.
La bomba funciona, pero el caudal es bajo en ambas carreras.	Línea restringida o suministro de aire insuficiente; válvulas cerradas u obstruidas.	Descompresione el aire de la línea o aumente el suministro de aire. Comprobar que todas las válvulas están abiertas.
	Manguera de fluido o pistola obstruida; diámetro interior de la manguera muy pequeño.	Abra, despeje*; utilice una manguera de mayor diámetro.
	Empaquetaduras gastadas en la base de la bomba.	Reemplazar las empaquetaduras. Consulte el manual 313627.
La bomba funciona, pero el caudal es bajo en su carrera descendente.	Válvulas esféricas de retención o empaquetaduras del pistón abiertas o gastadas.	Despeje la válvula; reemplace las empaquetaduras. Vea el manual 313630.
Velocidad de la bomba irregular o acelerada.	Se acabó el suministro de fluido.	Rellene y cebe.
	Válvulas esféricas de retención o empaquetaduras desgastadas o abiertas.	Limpie la válvula, sustituya las empaquetaduras; vea el manual 313630.
El fluido que está siendo bombeado es visible en el recipiente TSL.	Empaquetaduras del cuello desgastadas.	Reemplace las empaquetaduras del cuello. Vea el manual 313630.

* Para determinar si está obstruida la manguera de fluido o la pistola, libere la presión. Desconecte la manguera del fluido y coloque un contenedor en la salida de fluido de la bomba para recoger el fluido. Conecte el aire sólo lo suficiente para poner en marcha la bomba. Si la bomba arranca cuando el suministro de aire está activado, la obstrucción está en la manguera o la pistola.

Controles e indicadores del módulo DataTrak

Leyenda para FIG. 9

- AA Límite de embalamiento, en ciclos por minuto (ajustable por el usuario; 00=DESACT)
- AB Desplazamiento inferior (ajustable por el usuario)
- AC Unidades de caudal (ajustables por el usuario a \updownarrow /min, gpm [US], gpm [Imperial], oz/min [US], oz/min [Imperial], l/min, or cc/min)
- AD LED (cuando se ilumina indica las averías)
- AE Display
- PF Tecla de cebado/lavado (activa el modo de Cebado/Lavado. Mientras está en modo de cebado/lavado, la protección contra el embalamiento está desactivada y el totalizador de lotes [BT] no realiza el recuento.) El LED parpadeará mientras se está en el modo de cebado/lavado.

- RK Tecla de reinicio (pone a cero los fallos. Pulse y mantenga pulsado durante 3 segundos para borrar el totalizador de lotes.) Pulse para alternar entre caudal y ciclos.
- CF Ciclo/caudal
- BT Totalizador de lotes
- GT Totalizador global
- RT Interruptor de antiembalamiento (activar/desactivar)
- UT E1 Cazonete
- DT E2 Cazonete
- ST E5 Cazonete

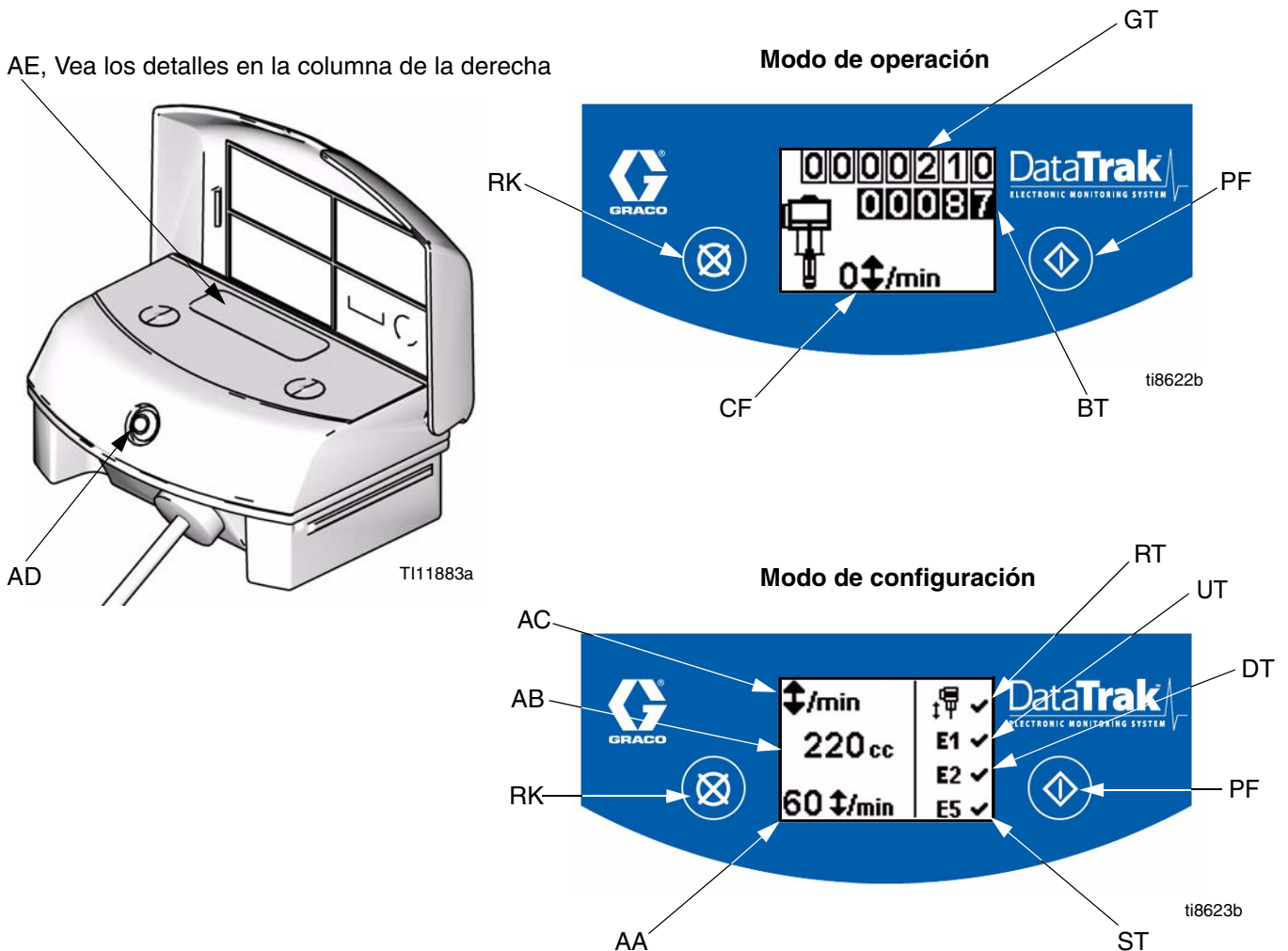






FIG. 9. Controles e indicadores del módulo DataTrak


Funcionamiento del módulo DataTrak


NOTA: La pantalla (AE) se apagará después de 1 minuto para ahorrar batería. Pulse cualquier tecla para activarlo de nuevo.

Modo de configuración

1. Vea FIG. 9. Pulse y mantenga pulsado  durante 5 segundos hasta que aparezca el menú Configuración.
2. Para introducir los ajustes para el embalamiento (si está equipado), el tamaño inferior y las unidades del caudal, y para activar las opciones de error de antiembalamiento, E1, E2, y E5, pulse  para cambiar el valor, y después  para guardar el valor y mueva el cursor hasta el siguiente campo de datos. Vea la página 25 para una descripción de los códigos de diagnóstico E1, E2 y E5.

NOTA: Graco recomienda fijar el embalamiento (si está equipado en 60 ).

NOTA: Cuando se produce un embalamiento, se activan las opciones de error E1, E2, y E5, en la pantalla de configuración aparecerá una . Vea FIG. 9.

3. Mueva el cursor hasta el campo de opción de activación del error E5, y pulse  una vez más para salir del modo de Configuración.

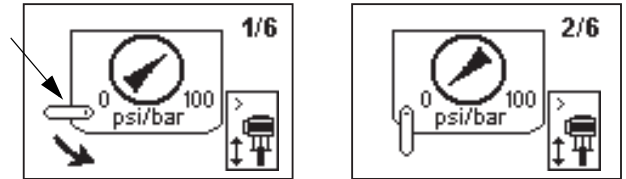
Modo de operación

Embalamiento

Nota: DataTrak está disponible con y sin protección contra embalamiento. Los paquetes con motores de aire M02xxx se suministran sin un solenoide de embalamiento. Todos los demás paquetes están equipados con un solenoide de embalamiento.

1. Vea FIG. 9. Si se produce el embalamiento de la bomba, se accionará el solenoide de antiembalamiento y detendrá la bomba. El LED (AD) parpadeará y la pantalla (AE) indicará un estado de embalamiento (vea Tabla 1). La pantalla pasará por seis pantallas de instrucciones.
2. Pantallas de embalamiento 1 y 2: Para reponer a cero el solenoide de embalamiento, cierre la

válvula de aire maestra (U). Espere a que el aire purgue completamente el motor de aire.



3. Pantallas de embalamiento 3 y 4: Una vez purgado el aire, pulse el botón de liberación del solenoide para restaurar la válvula de aire. El botón volverá a emerger cuando la válvula de aire vuelva a presurizarse.

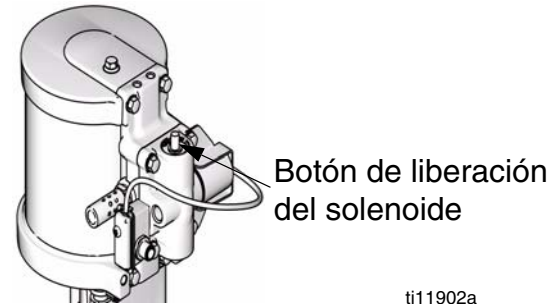
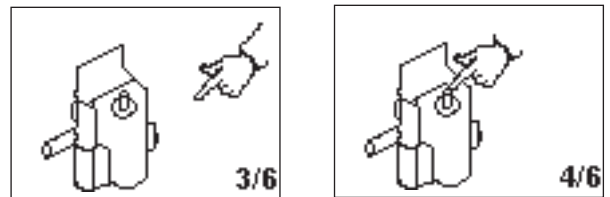

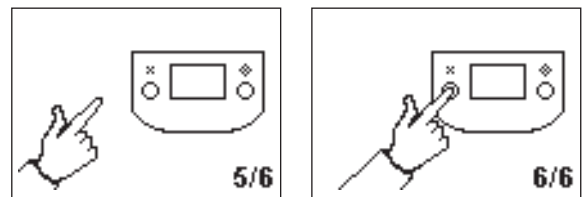



FIG. 10 Restaurar la válvula de aire


4. Pantallas de embalamiento 5 y 6: Pulse  para borrar el código de diagnóstico y reiniciar el solenoide de embalamiento.

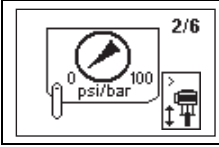



5. Abra la válvula de aire maestra (U) para volver a poner en marcha la bomba.

NOTA: Para desactivar la supervisión de embalamiento, vaya al modo de configuración y ajuste el valor de embalamiento en 0 (cero) o pulse el interruptor basculante (RT) hasta la posición apagada  (vea FIG. 9).


Cebar/Lavar

1. Vea FIG. 9. Para acceder al modo Cebiar/Lavar, pulse cualquier tecla para activar la pantalla, y después pulse . Aparecerá el símbolo Cebiar/Lavar en la pantalla y el LED parpadeará




2. Mientras está en modo Cebiar/Lavar, se desactiva la protección de antiembalamiento y el totalizador de lotes (BT) no hará recuento.
3. Para salir del modo Cebiar/Lavar, pulse cualquier tecla para activar la pantalla, y después pulse . Desaparecerá el símbolo Cebiar/Lavar de la pantalla y el LED dejará de parpadear.

Contador/Totalizador

Vea FIG. 9. El último dígito del totalizador de lotes (BT) representa las décimas de galones o de litros. Para reponer a cero el totalizador, pulse cualquier tecla para activar la pantalla y después pulse y mantenga pulsado  durante 3 segundos.

Pantalla

NOTA: Si el caudal está fijado en /min, ambos totalizadores mostrarán el número de ciclos de bomba.

Vea FIG. 9. La pantalla (AE) se apagará después de 1 minuto de inactividad en modo Ejecución o 3 minutos en modo Configuración. Pulse cualquier tecla para activarlo de nuevo.

NOTA: DataTrak mientras la pantalla está apagada, el módulo seguirá contando los ciclos.

NOTA: La pantalla (AE) podría apagarse si se aplica una descarga estática de alto nivel al módulo DataTrak. Pulse cualquier tecla para activarlo de nuevo.

Diagnósticos

El módulo DataTrak puede diagnosticar diversos problemas con la bomba. Cuando el monitor detecta un problema, el LED (AD, FIG. 9) parpadeará y aparecerá un código de diagnóstico en la pantalla. Vea Tabla 1.




Para confirmar el diagnóstico y regresar a la pantalla de funcionamiento normal, pulse una vez  para activar la pantalla, y una vez más para borrar la pantalla de códigos de diagnóstico.

Tabla 1: Códigos de diagnóstico

Símbolo	Código	Nombre del código	Diagnóstico	Causa
		Embalamiento (DataTrak sólo)	La bomba funciona a mayor velocidad que el límite de embalamiento fijado.	<ul style="list-style-type: none"> Mayor presión de aire. Mayor caudal de salida. Se acabó el suministro de fluido.
	E-1	Subida	Fugas durante la carrera ascendente.	Las empaquetaduras o la válvula de pistón están gastadas.
	E-2	Caída	Fugas durante la carrera descendente.	Válvula de admisión desgastada.
	E-3	Pilas gastadas	El voltaje de la pila es demasiado bajo para detener el embalamiento.	Pila desgastada. Cambiar la batería; ver la página 26.
	E-4	Servicio del componente 1 (unidades con protección contra embalamiento sólo)	Problemas al detener el embalamiento.	<ul style="list-style-type: none"> Solenoides dañados. Portaválvulas dañados. La protección contra embalamiento (RT, FIG. 9) pueda activarse con una bomba que no esté equipada con una válvula de solenoide de embalamiento. Acceda a la pantalla de configuración y desactive la protección contra embalamiento.
	E-4	Solenoides desconectados (unidades con protección contra embalamiento sólo)	El solenoide está desconectado.	<ul style="list-style-type: none"> Solenoides desenchufados. Cables del solenoide dañados.
	E-5	Servicio del componente 2	Problema con el movimiento de la válvula sensora.	<ul style="list-style-type: none"> Sensores desenchufados. Sensores montados incorrectamente. Sensores dañados. Portaválvulas dañados.
	E-6	Fusible fundido	El fusible está fundido. Reemplace el fusible; vea la página 26.	<ul style="list-style-type: none"> Solenoides o cable del solenoide defectuosos. Temperaturas extremas (superiores a 140 °F [60 °C]). La protección contra embalamiento (RT, FIG. 9) pueda activarse con una bomba que no esté equipada con una válvula de solenoide de embalamiento. Acceda a la pantalla de configuración y desactive la protección contra embalamiento.

Sustituya la batería o el fusible del módulo DataTrak

						
<p>La batería y el fusible deben sustituirse en una ubicación no peligrosa.</p> <p>Utilice únicamente las siguientes pilas de repuesto aprobadas. El uso de una pila que no esté aprobada anulará la garantía de Graco y las homologaciones FM y Ex.</p> <ul style="list-style-type: none">• Ultralife de litio # U9VL• Duracell alcalina # MN1604• Energizer alcalina # 522• Varta alcalina # 4922 <p>Utilice únicamente un fusible de repuesto aprobado por Graco.</p>						

Sustituya la batería

1. Destornille el cable de la parte trasera del conjunto de interruptor de lengüeta. Vea FIG. 11.
2. Extraiga el cable de las dos pinzas de cable.

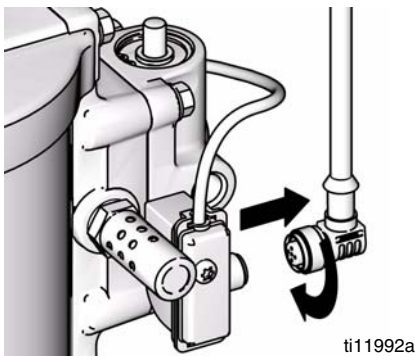


FIG. 11. Desconecte DataTrak

3. Extraiga el módulo DataTrak del soporte. Vea FIG. 12. Lleve el módulo y el cable unido a una ubicación no peligrosa.

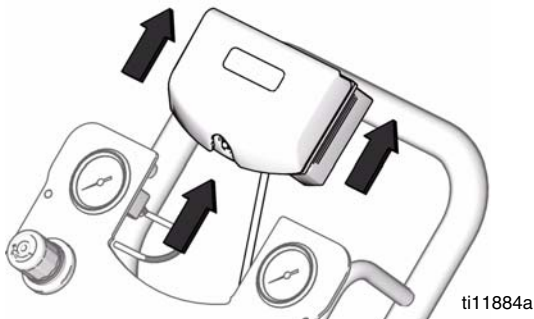


FIG. 12. Extraiga el módulo DataTrak

4. Extraiga dos tornillos en la parte trasera del módulo para acceder a la batería.
5. Desconecte la batería usada y sustitúyala con una batería autorizada. Vea FIG. 13.

Sustituya el fusible

1. Retire el tornillo, la correa metálica y el soporte de plástico.
2. Saque el fusible de la tarjeta de circuito.
3. Cámbielo por un nuevo fusible.

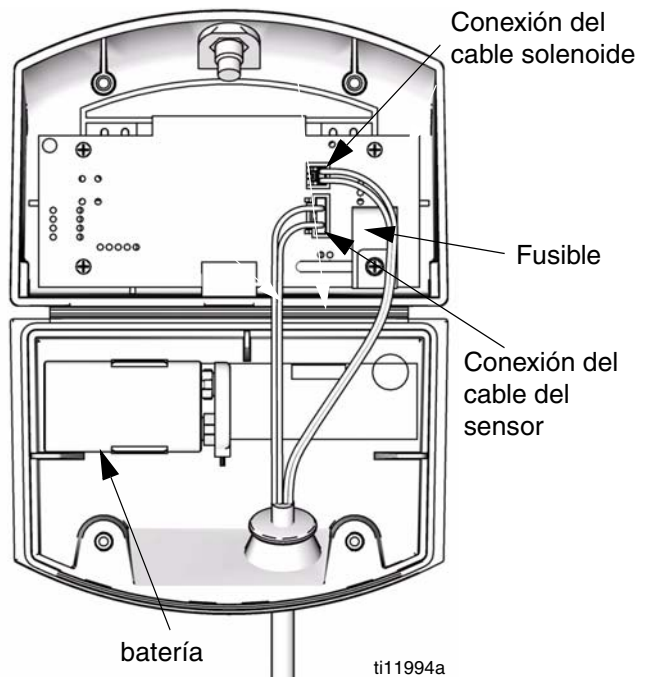
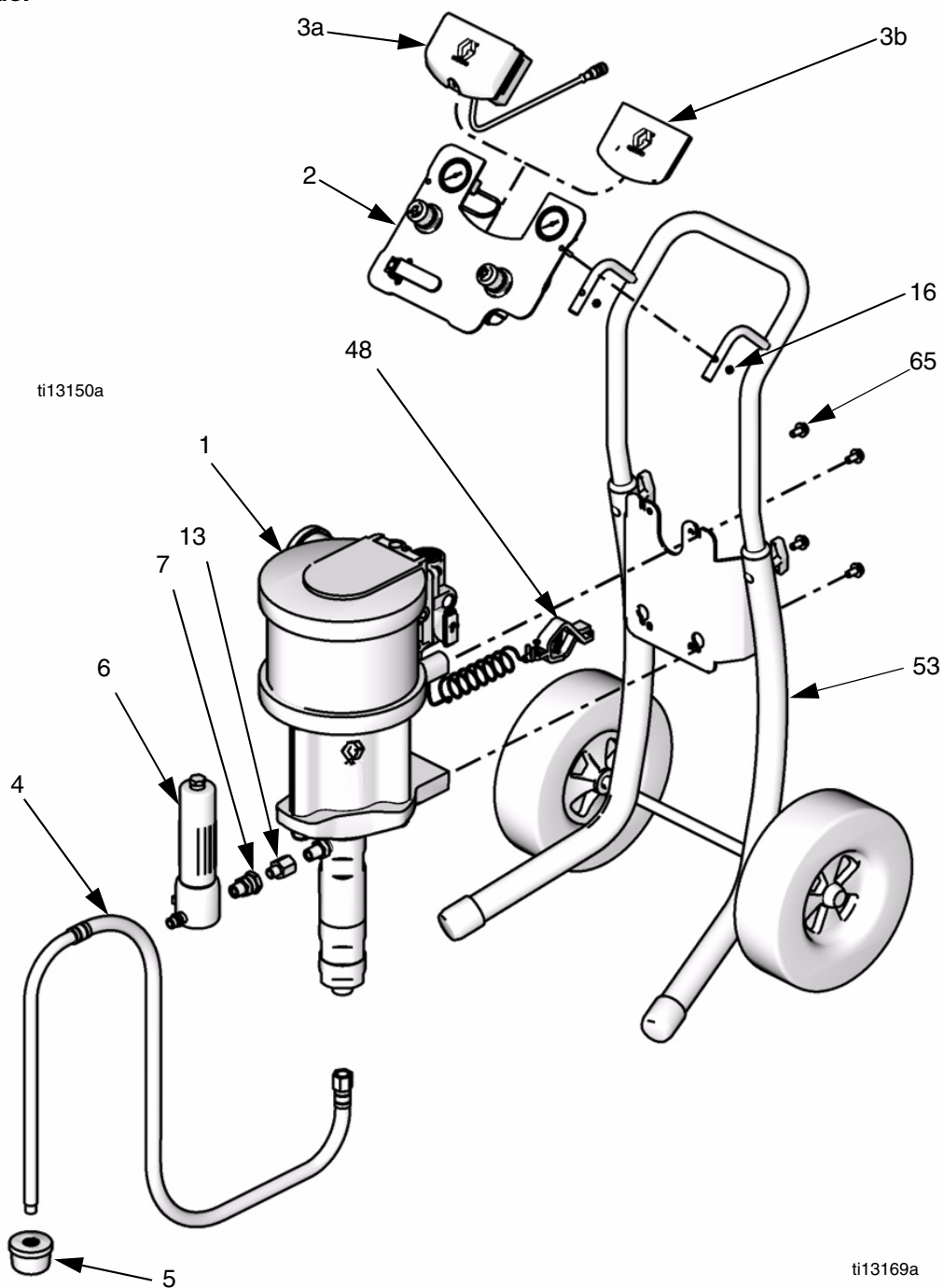


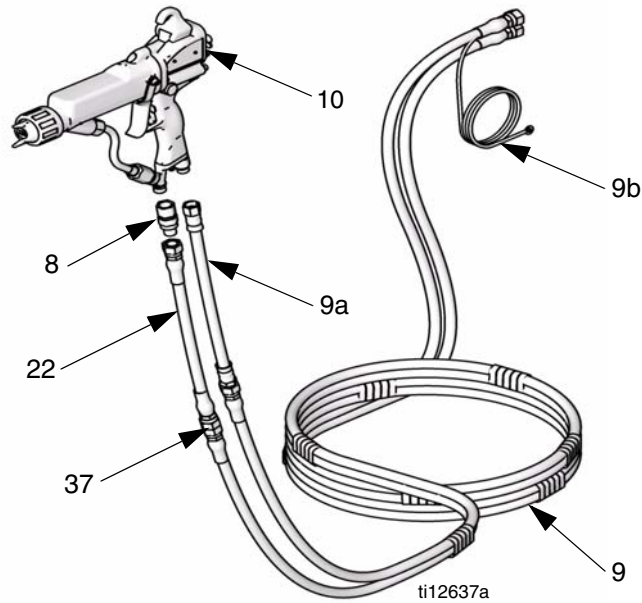
FIG. 13. Ubicación de la pila y el fusible del DataTrak

Piezas

Modelos Ambiente, montaje en carro o montaje en pared

Modelo G30C76 representado.



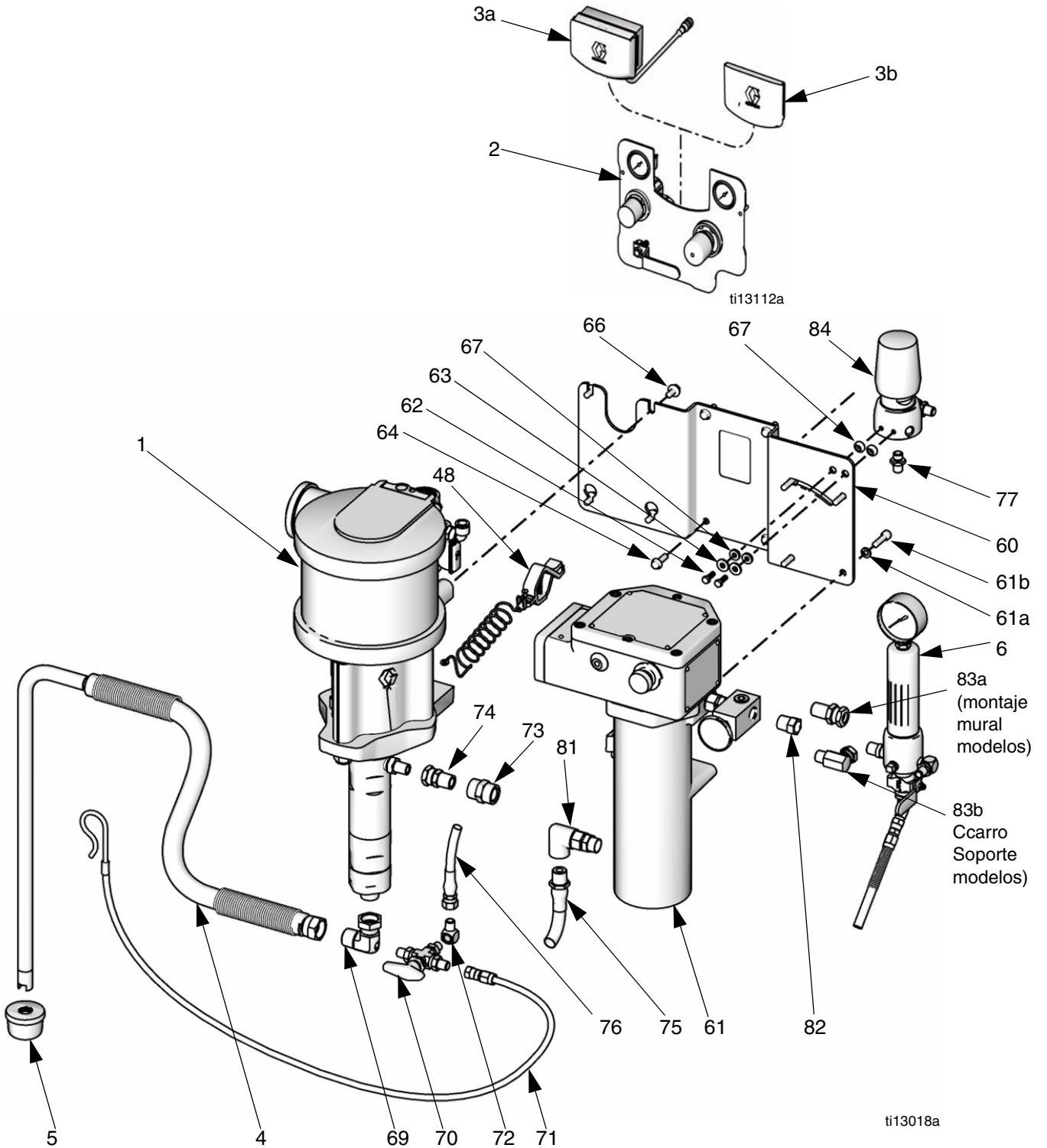


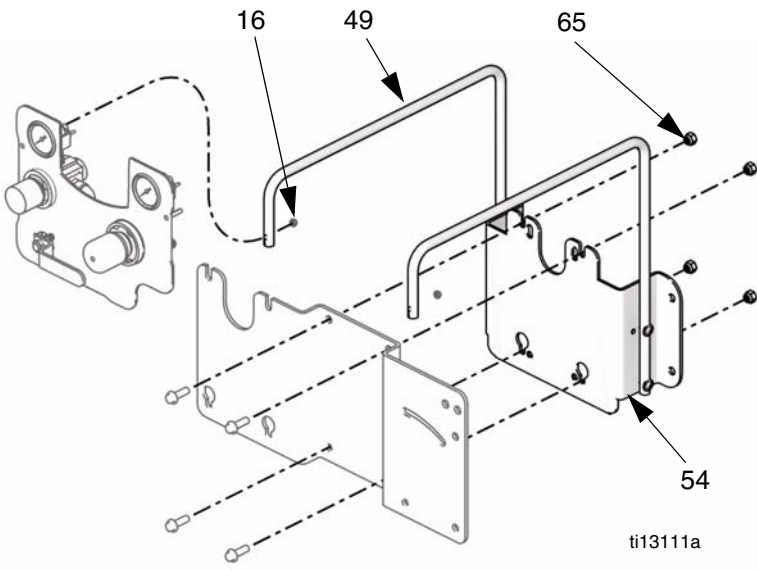
Pos.	Pieza	Descripcion	Cant
1	Varía	Bomba, vea las tablas de modelos, páginas 6-9 y el manual 313630	1
2	24A581	PANEL, control de aire	1
3a	24A576	DATATRAK, conjunto; vea página 35	1
3b	-----	PIEZA INTERCALADA, panel (incluido con pieza 2)	1
4	256422 256424 256421 256423	MANGUERA, succión (incluye pieza 5) G15Cxx, G18Cxx, G24Cxx, G28Cxx G15Wxx, G18Wxx, G24Wxx, G28Wxxx G23Cxx, G30Cxx G23Wxx, G30Wxx	1
5	-----	ALCACHOFA DE ASPIRACIÓN (incluida con pieza 4)	1
6	24A587	FILTRO, fluido (incluye pieza 7)	1
7	235208	PIEZA DE ACOPLAMIENTO, unión, 3/8-18 npsm x 3/8-18 npt (incluida con pieza 6)	1
8	189018	PLACA GIRATORIA, manguera de fluido	1
9	24A956	MANGUERA, acoplada, aire y fluido, 25 pies (incluye piezas 9a y 9b)	1
9a	236130	MANGUERA, aire, flexible, 3 pies (0,9 m), (incluida con pieza 9)	1
9b	-----	CABLE DE TIERRA, pistola de pulverización (incluido con pieza 9)	1
10	244573	PISTOLA, PROXs 4	1

Pos.	Pieza	Descripcion	Cant
11	GG3413	BOQUILLA (no representada)	1
12	GG3xxx	OPCIÓN DE BOQUILLA (no mostrada)	1
13	121237 121238	ADAPTADOR, salida 3/8 nptm x 1/2 nptf, utilizado en modelos G18xxx y G28xxx 3/8 nptm x 3/4 nptf, utilizado en modelos G15xxx y G24xxx	1
16	-----	TUERCA,, fijación, M5 x 0,08 (incluida con piezas 2 y 49) Montaje en carro Montaje mural	2 6
22	239069	MANGUERA, fluido, flexible, 2 pies (0,6 m)	1
37	166846	ADAPTADOR, para manguera flexible de fluido, 1/4 npt x 1/4 npsm	1
48	238909	CABLE, conjunto de puesta a tierra	1
49	24A593	BRAZO, montaje, montaje en pared (incluye 16, 50 y 51)	2
50	-----	ARANDELA (incluida con pieza 49)	4
51	-----	TORNILLO, mecánico, M5 x 25 (incluido con pieza 49)	4
53	256427	KIT DE MONTAJE EN CARRO, vea la página 33 (modelos GxxCxx sólo)	1
54	24A578	KIT DE MONTAJE EN PARED, vea la página 33 (modelos GxxWxx sólo)	1

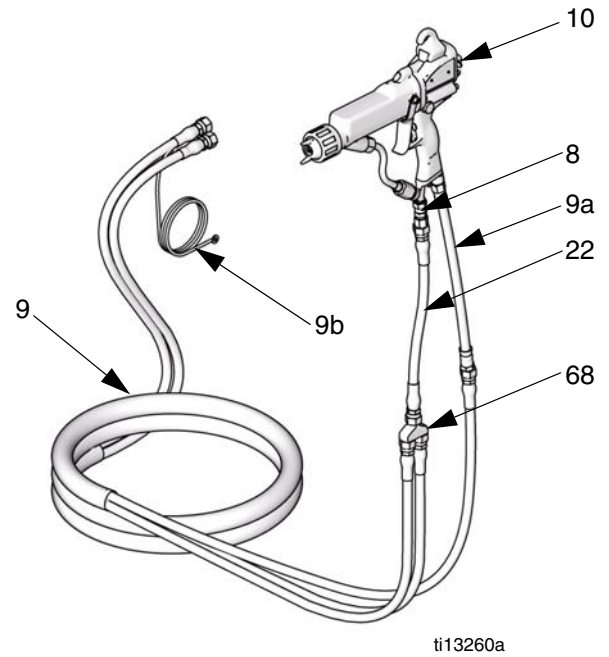
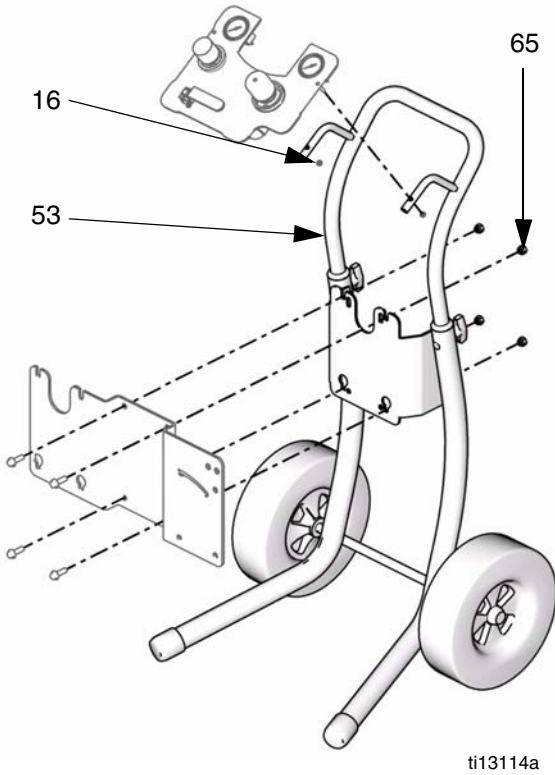
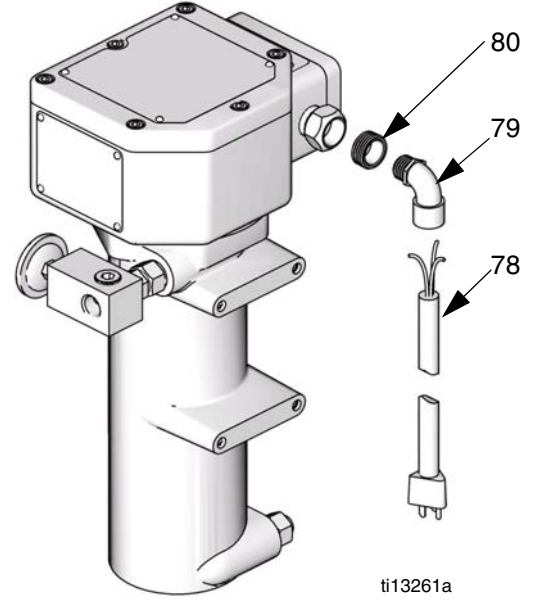
Modelos calentados, montaje en carro o montaje en pared

Modelo G30W86 representado





Piezas de cable eléctrico para ubicaciones no peligrosas (montaje en carro sólo)



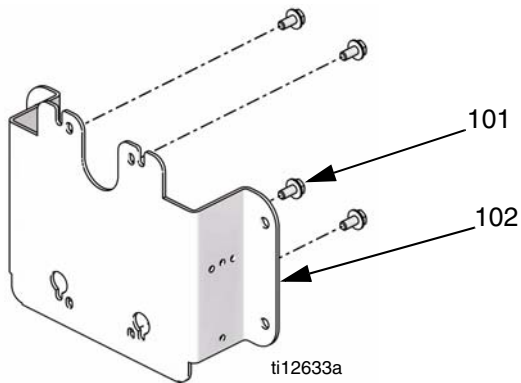
Modelos calentados (continuación)

Pos.	Pieza	Descripción	Cant
1	Varía	Bomba, vea las tablas de modelos, páginas 6-9 y el manual 313630	1
2	24A581	PANEL, controles de aire	1
3a	24A576	DATATRAK, conjunto, vea la página 35	1
3b	-----	PIEZA INTERCALADA, panel (incluido con pieza 2)	1
4	256422 256423	MANGUERA, succión, conjunto (incluye pieza 5) Modelos G18xxx y G28xxx G30xxx Models	1
5	-----	FILTRO ROTATIVO, succión (incluido con pieza 4)	1
6	239300	FILTRO, fluido, sst, <i>vea el manual 307273</i>	1
8	189018	PLACA GIRATORIA, manguera de fluido	1
9	239352	MAZO DE MANGUERAS, aire y fluido	1
9a	236130	MANGUERA, aire, flexible, 3 pies (0,9 m)	1
9b	-----	CABLE DE TIERRA, pistola de pulverización	1
10	244573	PISTOLA, PROXs 4	1
11	GG3413	BOQUILLA DE PISTOLA (no mostrada)	1
12	GG3xxx	OPCIÓN DE BOQUILLA (no mostrada)	1
16	-----	TUERCA, fijación, M5 x 0,08 (incluida con piezas 2 y 49) Montaje en carro Montaje mural	2 8
22	239069	MANGUERA, fluido, flexible, 2 pies (0,6 m)	1
48	238909	CABLE DE TIERRA, bomba	1
49	24A372	BRAZO, montaje, montaje en pared (incluye 16, 50 y 51)	2
50	-----	ARANDELA (incluida con pieza 49)	4
51	-----	TORNILLO, mecánico, M5 x 25 (incluido con pieza 49)	4
53	256427	KIT DE MONTAJE EN CARRO, vea la página 33 (modelos GxxCxx sólo)	1
54	24A578	KIT DE MONTAJE EN PARED, vea la página 33 (modelos GxxWxx sólo)	1
60	24A590	SOPORTE, calentado, kit, incluye 64, 65 y 66)	1
61	245848 245863	CALENTADOR, fluido, kit, incluye 61a y 61b 120V, <i>vea el manual 309524</i> 240V, <i>vea el manual 309524</i>	1
61a	-----	Arandela	4
61b	-----	TORNILLO, M8 x 1,25 pulg.	4
62	100022	TORNILLO DE CABEZA, cab. hexag., 1/4-20 x 3/4 pulg. (19 mm)	2
63	100527	ARANDELA, 1/4 pulg.	2
64	-----	TORNILLO, M8 x 25	4
65	-----	TUERCA	4
66	-----	TORNILLO, M8 x 1,25	4
67	167002	AISLADOR, calor	4
68	239864	COLECTOR, recirculación, 1/4 npsm	1
69	15V521 15V522	UNIÓN, placa giratoria Modelos G18xxx y G28xxx Modelos G30xxx	1

Pos.	Pieza	Descripción	Cant
70	113834	VÁLVULA ESFÉRICA, 3 vías, 1/4 npt(m), sst	1
71	239062	MANGUERA, drenaje, nylon, adaptadores sst, 1/4 pulg. (6 mm) ID; 1/4 npsm(f)	1
72	166866	CODO; 1/4 npt (m x f), sst	2
73	117627	RACOR, acoplamiento	1
74	114190 236892	UNION, placa giratoria Modelos G18xxx y G28xxx Modelos G30xxx	1
75	239153	MANGUERA, fluido, nylon, adaptadores acero inox.; 1/2 pulg. (13 mm) ID, 1/2 npt (mbe), 19,5 pulg. (0,5) de longitud	1
76	239108	MANGUERA, fluido, recirculación	1
77	166846	ADAPTADOR, 1/4-18 npsm x 1/4-18 npt	3
78	15W730 15W731	CABLE, eléctrico (montaje en carro sólo) Paquetes 120V, con enchufe Paquetes 240V, sin enchufe	1
79	112408	ALIVIO DE TENSIÓN, 90° (montaje en carro sólo)	1
80	107219 185065	Casquillo Para su utilización con el cable suministrado (montaje en carro sólo), 3/4 npt(m) x (1/2 nptf) Suministrado con calentador para aplicaciones de conductos	1
81	113934	UNION, placa giratoria, entrada del calentador, 90°, acero inox., 1/2 npt(fbe)	1
82	502265	CASQUILLO, reductor, tubería	1
83a	235207	UNIÓN, placa giratoria, acero inox., 3/8 npt(m) x 3/8 npsm(f), paquetes de montaje en pared sólo	1
83b	207123	UNIÓN, placa giratoria, 90°, paquetes de montaje en carro sólo	1
84	238926	REGULADOR, presión de retorno, acero inox., <i>vea el manual 306860</i>	1

Kits

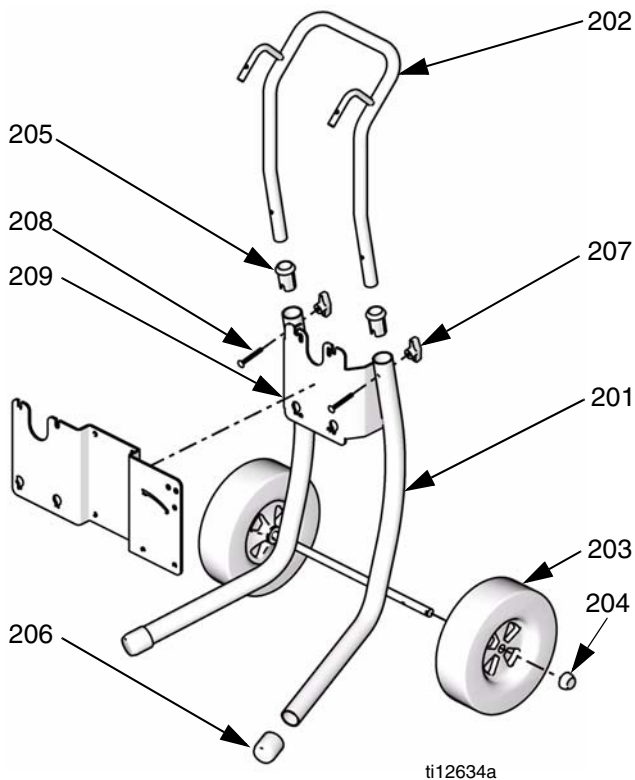
Kit para montaje mural 24A578



REF.	Descripcion	Cantidad.
101	TORNILLO, cabeza, M8 x 1.25	4
102	PLACA, montaje mural	1

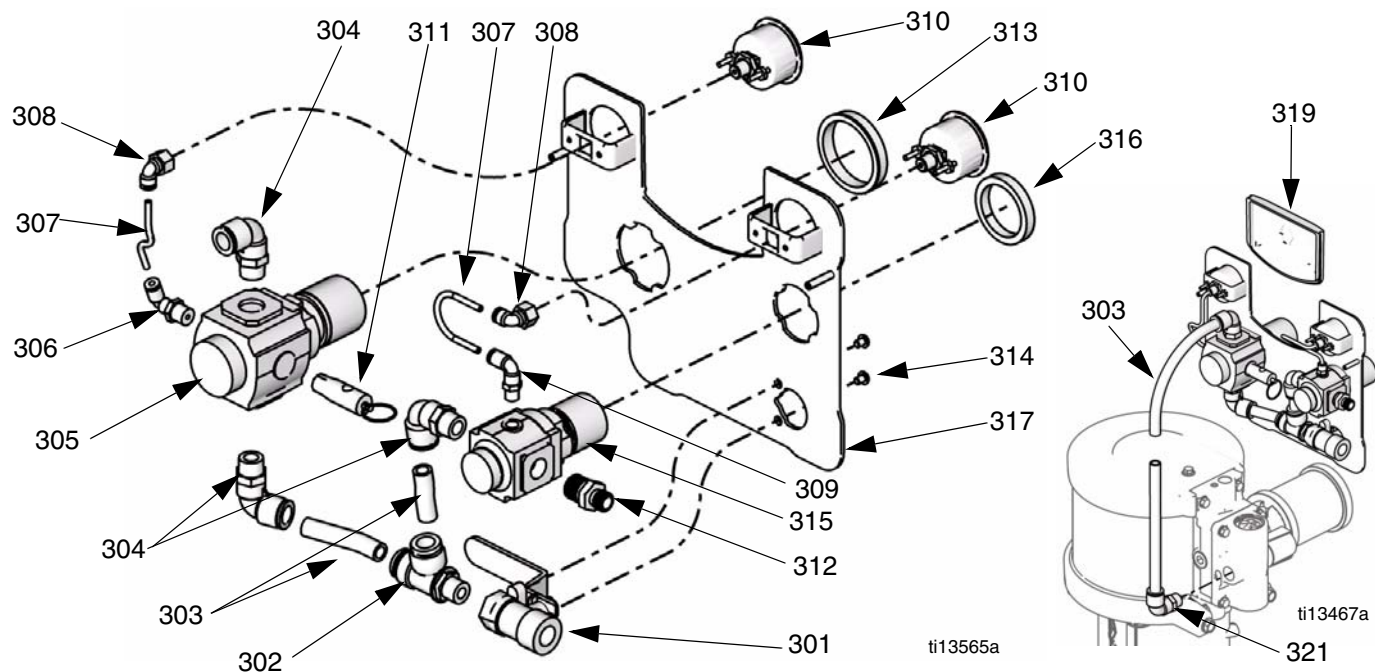
Nota: El kit de brazos de montaje 24A593 (paquetes ambiente) o 24A372 (paquetes calentados) también se requiere para el montaje en pared de un paquete que tenga un panel de control. Vea la página 35.

Kit de montaje en carro 256427



REF.	Pieza	Descripcion	Cantidad.
201	----	CARRO, bastidor	1
202	----	ASA, carro	1
203	119451	RUEDA, semineumática	2
204	119452	Tapon de rueda	2
205	277790	MANGUITO, asa del carro	2
206	15C871	TAPA, pata	2
207	115480	MANIJA, asa en T	2
208	116630	TORNILLO, carro	2
209	----	SOPORTE, calentador, carro	1

Kit de panel de control de bomba y pistola



Kit 24A581

Ref.	Pieza	Descripcion	Cantidad.	Ref.	Pieza	Descripcion	Cantidad.
301	114362	VÁLVULA, bola	1	318	15U666	ETIQUETA, panel (no representada)	1
302	15T643	PLACA GIRATORIA, T, 3/8 npt(m) x 1/2T	1	319	277794	PIEZA INTERCALADA	1
303	061513	TUBO, nylon	1.3 pies	320	105332	TUERCA, fijación (no mostrada)	2
304	121212	CODO, giratorio, 1/2T x 3/8 npt(m)	3	321	15V204	CODO, 1/2T x 1/2 npt	1
305	15T536	REGULADOR, aire, bomba 3/8 npt	1	322	----	CUBIERTA, lente, 12 láminas adhesivas (no mostrada), kit de pedido 24A540 para 5 láminas.	1
306	15T937	CODO, giratorio, 5/32 T x 1/4 npt	1				
307	054753	TUBO, nylon, negro	101,6 mm (4 pulg)				
308	15T498	PLACA GIRATORIA, 90°, 5/32T x 1/8 npt(f)	2				
309	15T866	CODO, giratorio; 5/32T x 1/8 npt	1				
310	15T500	Manómetro, presión	2				
311		VÁLVULA, seguridad	1				
	113498	Kit 24A581					
	116643	Kit 24A582					
	120306	Kit 24A583					
312	164672	ADAPTADOR	1				
313	15T538	TUERCA, regulador	1				
314	114381	TORNILLO, cabeza, cabeza de botón	2				
315	15T539	REGULADOR, aire, pistola 3/8 npt	1				
316	116514	TUERCA, regulador	1				
317	15T555	PANEL	1				

Kits de brazos de montaje

Incluye dos brazos de montaje (49), 6 tuercas de fijación (16), cuatro tornillos mecánicos (51) y cuatro arandelas (50).

Kit	Paquetes
24A593	Paquetes de montaje mural ambiente
24A372	Paquetes de montaje mural calentados

Kits de mangueras de succión de 5 galones

Incluye manguera de succión (4) y alcachofa de aspiración (5).

Kit	Paquetes	Pared/Carro
256421	Ambiente G23Cxx, G30Cxx	Carro
256422	Ambiente: G15Cxx, G18Cxx, G24Cxx, G28Cxx Calentado: G18xxx, G28xxx	Carro Ambas
256423	Ambiente: G23Wxx, G30Wxx Calentado: G30xxx	Muro Ambas
256424	Ambiente: G15Wxx, G18Wxx, G24Wxx, G28Wxxx	Muro

Kits de mangueras de succión de 55 galones

Incluye manguera de succión, adaptador de tapón y alcachofa de aspiración.

24A954 – Manguera de 3/4 pulg.

24B598 – Manguera de 1 pulg.

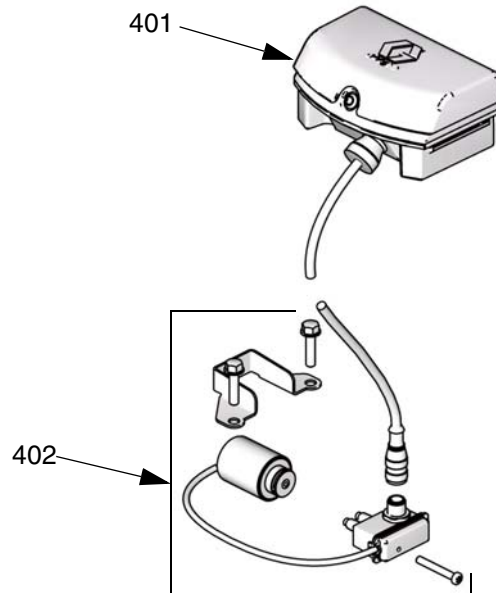
Kits de mangueras de succión PTFE

Para bombear materiales ácidos que sean compatibles con PTFE. Incluye manguera de succión, placa giratoria y alcachofa de aspiración.

Kit	Descripción	Pared/Carro
24B337	Manguera de 3/4 pulg., recubierta de PTFE, con codo giratorio	Carro
24B338	Manguera de 1 pulg., recubierta de PTFE, con codo giratorio	Carro
24B424	Manguera de 3/4 pulg., revestida de PTFE, con placa giratoria recta	Muro
24B425	Manguera de 1 pulg., revestida de PTFE, con placa giratoria recta	Muro

Kits DataTrak

Kit 24A576 (con protección contra embalamiento)



ti13531a

Pos.	Ref. pieza	Descripción	Cantidad.
401	24B563	DATATRAK, conjunto (incluye pieza 3)	1
402	24B566	SOLENOIDE/INTERRUPTOR DE LENGÜETA, kit	1
403	-----	ABRAZADERA, manguera (no representada) Kit de pedido 24A548 para paquete de 10	2
404▲	15V262	ETIQUETA, advertencia (no representada)	1

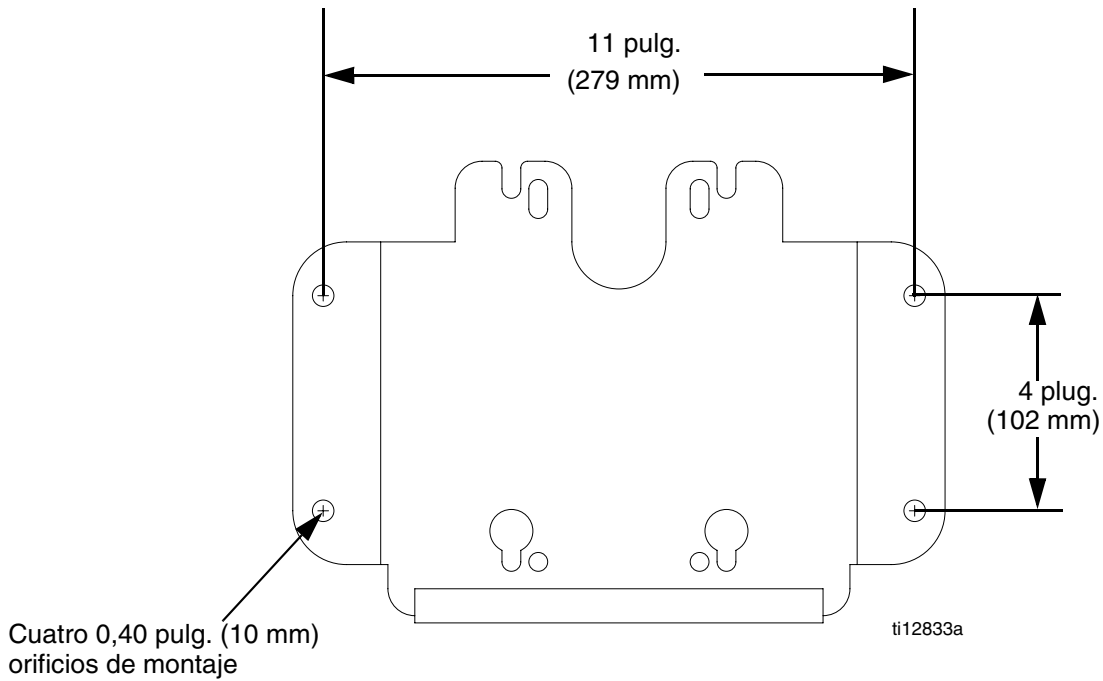
---- No se puede comprar por separado.

▲ Se dispone, sin cargo para el cliente, de etiquetas de advertencia, señales, etiquetas y tarjetas de sustitución.

Kit de válvula de drenaje 256425

Incluye válvula de drenaje, acoplamiento y manguera.

Dimensiones de montaje de soporte de pared



Características técnicas

- Presión máxima de trabajo del fluidoVea la tabla **Modelos** en la página 5.
Presión máxima de entrada de aire100 psi (0,7 MPa, 7,0 bar)
Presión máxima de trabajo de la pistola50 psi (0,35 MPa, 3,5 bar)
TasaVea la tabla **Modelos** en la página 5.
Temperatura máxima de funcionamiento120 °F (49 °C)
Datos de sonidoVea los datos técnicos en el manual del motor de aire 313633.

Pesos del sistema

Ambiente

Relación, paquete	Peso en lb (kg)
Montaje en carro	
15:1, G15C85	112 (51)
15:1, G15C86	113 (51)
18:1, G18C09	111 (50)
18:1, G18C10	112 (51)
23:1, G23C15	109 (49)
23:1, G23C16	110 (50)
24:1, G24C13	114 (52)
24:1, G24C14	115 (52)
28:1, G28C13	114 (52)
28:1, G28C14	115 (52)
30:1, G30C75	106 (48)
30:1, G30C76	107 (48)
Montaje mural	
15:1, G15W57	85 (39)
15:1, G15W58	86 (39)
18:1, G18W11	85 (39)
18:1, G18W12	86 (39)
23:1, G23W13	82 (37)
23:1, G23W14	83 (38)
24:1, G24W11	88 (40)
24:1, G24W12	89 (40)
28:1, G28W15	86 (39)
28:1, G28W16	87 (40)
30:1, G30W77	79 (36)
30:1, G30W78	80 (36)

Calentado

Relación, paquete	Peso en lb (kg)
Montaje en carro	
28:1, G28C19	182 (83)
28:1, G28C20	183 (83)
28:1, G28C21	182 (83)
28:1, G28C22	183 (83)
30:1, G30C81	173 (79)
30:1, G30C82	174 (79)
30:1, G30C83	173 (79)
30:1, G30C84	174 (79)
Montaje mural	
18:1, G18W13	156 (71)
18:1, G18W14	157 (71)
28:1, G28W21	156 (71)
28:1, G28W22	157 (71)
28:1, G28W23	156 (71)
28:1, G28W24	157 (71)
30:1, G30W83	147 (67)
30:1, G30W84	148 (67)
30:1, G30W85	147 (67)
30:1, G30W86	148 (67)

Garantía estándar de Graco

Graco garantiza que todos los equipos referenciados en este documento que han sido manufacturados por Graco y que portan su nombre están libres de cualquier defecto en sus materiales y mano de obra en la fecha al comprador original para su uso. Por un período de doce meses desde la fecha de venta, Graco reparará o reemplazará cualquier pieza o equipo que Graco determine que está defectuoso. Esta garantía es válida solamente cuando el equipo ha sido instalado, operado y mantenido de acuerdo con las instrucciones por escrito de Graco.

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

Esta garantía está condicionada a la devolución ante prepago del equipo supuestamente defectuoso en un distribuidor Graco para la verificación del defecto. Si el defecto se verifica, Graco reparará o reemplazará gratuitamente cualquier parte defectuosa. El equipo se devolverá al comprador original previo pago del transporte. Si la inspección del equipo no revela ningún defecto en el material o en la mano de obra, las reparaciones se harán a un precio razonable, cuyos cargos puedes incluir el coste de las partes, mano de obra y transporte.

ESTA GARANTÍA ES EXCLUSIVA, Y SUSTITUIRÁ A CUALQUIER OTRA, EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO, PERO SIN LIMITARSE A ELLO, LA GARANTÍA DE COMERCIALIZACIÓN O LA GARANTÍA DE APTITUD PARA UN FIN DETERMINADO.

La única obligación de Graco y el único recurso del comprador para el incumplimiento de la garantía serán según los términos mencionados anteriormente. El comprador acuerda que ningún otro remedio (incluyendo pero no limitado a daños incidentales o consecuentes por pérdida de beneficios, pérdida de ventas, daños a las personas o propiedades, o cualquier otra pérdida incidental o consecuente) estará disponible. Cualquier acción de incumplimiento de la garantía de Graco debe llevarse a cabo en los dos (2) años posteriores a la fecha de venta.

GRACO NO GARANTIZA, Y RECHAZA CUALQUIER PETICIÓN DE GARANTÍA RELACIONADA CON ACCESORIOS, EQUIPO, MATERIALES O COMPONENTES VENDIDOS, PERO NO FABRICADOS, POR GRACO. Estos artículos vendidos pero no manufacturados por Graco (somo los motores eléctricos, interruptores, mangueras, etc) están sujetos a la garantía en todo caso de su fabricante. Graco ofrecerá al cliente la asistencia razonable para realizar reclamaciones derivadas del incumplimiento de dichas garantías.

Bajo ninguna circunstancia, Graco será responsable de los daños indirectos, fortuitos, especiales o indirectos resultantes del suministro por parte de Graco del equipo mencionado más adelante, o del equipamiento, rendimiento o uso de ningún producto u otros bienes vendidos al mismo tiempo, tanto en lo que se refiere a un incumplimiento de contrato como a un incumplimiento de garantía, negligencia de Graco o de cualquier otra forma.

FOR GRACO CANADA CUSTOMERS

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

Información sobre Graco

PARA HACER UN PEDIDO, póngase en contacto con su distribuidor Graco o llame para identificar su distribuidor más cercano.

Teléfono: 612-623-6921 **o el número gratuito:** 1-800-328-0211 **Fax:** 612-378-3505

Todos los datos visuales y escritos contenidos en este documento son referentes a la última información disponible, a la hora de la publicación. Graco se reserva el derecho de hacer cambios en cualquier momento sin aviso previo.

This manual contains Spanish. MM 312798

Oficinas centrales de Graco: Minneapolis
Oficinas internacionales: Belgium, China, Japan, Korea

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

Copyright 2008, Graco Inc. está registrado en el ISO 9001

www.graco.com

Revisado 2/2009