

# Sistemas de pulverización electrostática Merkur<sup>TM</sup>

313639U

ES

***Para aplicaciones de revestimiento y acabado electrostático en ubicaciones peligrosas y no peligrosas, incluso aplicaciones que requieran material con calentador y aplicaciones que utilicen isocianatos, revestimientos UV y otros materiales sensibles a la humedad. Solo para uso profesional.***

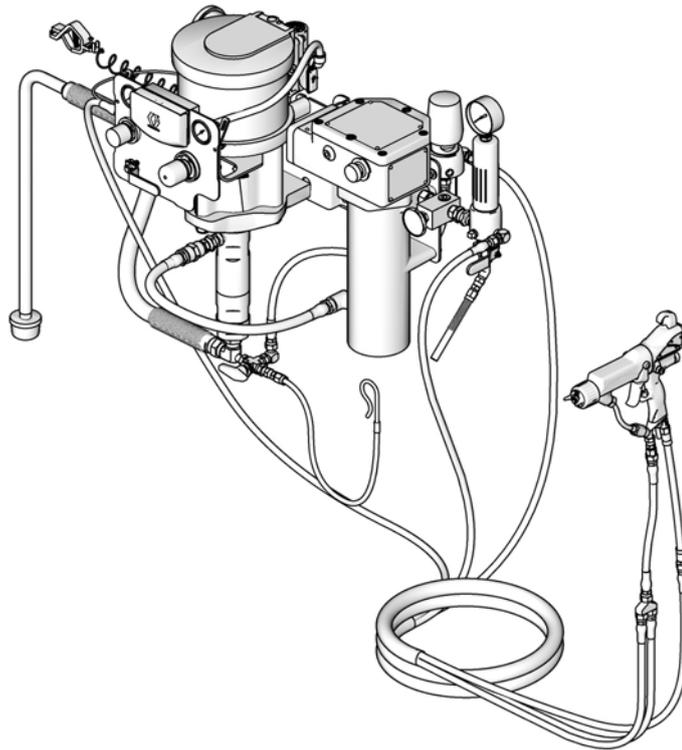


**Instrucciones de seguridad importantes**

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

Consulte las páginas 8 a 13 para obtener información sobre el modelo, incluida la presión máxima de funcionamiento y las homologaciones.

**Modelo G30W86  
mostrado**



ti13209c

# Contenido

<b>Manuales relacionados</b> .....	<b>3</b>	<b>Funcionamiento</b> .....	<b>21</b>
<b>Advertencias</b> .....	<b>4</b>	Procedimiento de descompresión .....	21
<b>Información importante sobre materiales de dos componentes</b> .....	<b>7</b>	Lave antes de utilizar el equipo .....	21
Condiciones de los isocianatos .....	7	Seguro del gatillo .....	21
Autoencendido del material .....	7	Vaso de lubricante .....	22
Mantenga separados los componentes A y B ..	7	Cebado de la bomba .....	22
Sensibilidad a la humedad de los isocianatos ..	7	Instalación de la boquilla de pulverización .....	23
Cambio de materiales .....	7	Ajuste de la pulverización .....	23
<b>Modelos</b> .....	<b>8</b>	Ajuste el chorro de pulverización .....	24
Aprobaciones de organismos .....	9	Apagado .....	24
Paquetes Merkur 15:1, ambiente (G15Wxx y G15Cxx) .....	9	<b>Mantenimiento</b> .....	<b>25</b>
Paquetes Merkur 15:1 con fuelles, ambiente (G15Bxx) .....	9	Programa de mantenimiento preventivo .....	25
Paquetes Merkur 18:1, ambiente (G18Wxx y G18Cxx) .....	10	Apriete las conexiones roscadas .....	25
Paquetes Merkur 18:1, con calentador (G18Wxx) .....	10	Lave la bomba .....	25
Sistemas Merkur 23:1, ambiente (G23Wxx y G23Cxx) .....	10	Vaso de lubricante .....	25
Paquetes Merkur 23:1 con fuelles, ambiente (G23Bxx) .....	11	<b>Solución de problemas</b> .....	<b>26</b>
Sistemas Merkur 24:1, ambiente (G24Wxx y G24Cxx) .....	11	<b>Controles e indicadores de DataTrak</b> .....	<b>27</b>
Paquetes Merkur 24:1 con fuelles, ambiente (G24Bxx) .....	11	<b>Funcionamiento de DataTrak</b> .....	<b>28</b>
Paquetes Merkur 28:1, ambiente (G28Wxx y G28Cxx) .....	12	Modo de configuración .....	28
Sistemas Merkur 28:1 (G28Wxx y G28Cxx) .....	12	Modo de ejecución .....	28
Paquetes Merkur 30:1, ambiente (G30Wxx y G30Cxx) .....	12	<b>Piezas</b> .....	<b>33</b>
Paquetes Merkur 30:1, con calentador (G30Wxx y G30Cxx) .....	13	Modelos ambiente, montaje en carro o pared ..	33
Paquetes Merkur 35:1 con fuelles, ambiente (G35Bxx) .....	13	Fuelles, montaje en carro .....	34
<b>Instalación</b> .....	<b>14</b>	Modelos con calentador, montaje en carro o pared 36	
Información general .....	16	Modelos con calentador (continuación) .....	38
Preparación del operario .....	16	<b>Kits</b> .....	<b>39</b>
Preparación del emplazamiento .....	16	Kit de montaje en pared 24A578 (sin fuelles) ..	39
Montaje de la bomba .....	16	Kit de montaje en carro 256427 (sin fuelles) ..	39
Ventile la cabina de pulverización .....	17	Kit de montaje en carro con fuelles 24E879 ..	40
Componentes .....	17	Kit de montaje de controles de aire con fuelles ..	40
Conexión a tierra .....	18	Kits de tablero de control de bomba y pistola ..	41
Configuración .....	19	Kit de montaje de controles de aire (sin fuelles)	42
		Kits de manguera de aspiración para 5 galones	42
		Kits de manguera de aspiración para 55 galones	42
		Kits de mangueras de aspiración de PTFE .....	42
		DataTrak .....	42
		Kit de válvula de drenaje 256425 .....	42
		Kit de cámara de desbordamiento 24E298 .....	42
		<b>Dimensiones de montaje</b> .....	<b>43</b>
		Soporte en pared (sin fuelles) .....	43
		<b>California Proposition 65</b> .....	<b>43</b>
		<b>Datos técnicos</b> .....	<b>44</b>
		<b>Pesos del sistema</b> .....	<b>45</b>
		<b>Garantía estándar de Graco</b> .....	<b>46</b>
		<b>Información sobre Graco</b> .....	<b>46</b>

## Manuales relacionados

Manual	Descripción
312792	Bomba de desplazamiento Merkur
312793	Bomba de desplazamiento con fuelles Merkur
312794	Conjunto de bomba Merkur
312795	Conjunto de bomba con fuelle Merkur
312796	Motor neumático NXT™
312797	Sistemas de pulverización sin calentador Merkur
312799	Sistemas de pulverización sin calentador con fuelles Merkur
313255	Sistemas de pulverización con calentador Merkur
3A2495	Pistola de pulverización PRO Xp AA
307273	Filtro de salida de fluido
309524	Calentador Viscon HP
306860	Regulador de presión de retorno
313541	Módulo DataTrak

# Advertencias

Las siguientes advertencias corresponden a la puesta en marcha, la utilización, la conexión a tierra, el mantenimiento y la reparación de este equipo. El símbolo de exclamación informa sobre una advertencia general y los símbolos de peligro se refieren a riesgos específicos de procedimiento. Cuando aparezcan estos símbolos en el cuerpo de este manual, consulte nuevamente estas Advertencias. Los símbolos y las advertencias de peligro específicos de un producto no incluidos en esta sección pueden aparecer en el cuerpo de este manual donde corresponda.

 <b>ADVERTENCIA</b>	
   	<p><b>PELIGRO DE INCENDIO Y EXPLOSIÓN</b>                      Las emanaciones inflamables, como las de solvente y pintura, en la zona de trabajo pueden encenderse o explotar. Para evitar incendios y explosiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conecte a tierra el equipo, el personal, los objetos que esté pintando y los objetos conductores de la zona de trabajo. Consulte la sección instrucciones de <b>Conexión de tierra</b>.</li> <li>• Utilice únicamente mangueras de suministro de aire conductoras de Graco con conexión a tierra.</li> <li>• Utilice y limpie el equipo únicamente en áreas bien ventiladas.</li> <li>• Cuando lave o limpie el equipo, utilice solventes de limpieza con el punto de inflamación más alto posible.</li> <li>• Desactive siempre la electrostática cuando lave, limpie o realice el mantenimiento del equipo.</li> <li>• Si hay chispas de electricidad estática o siente una descarga eléctrica, <b>detenga el funcionamiento inmediatamente</b>. No utilice el equipo hasta haber identificado y corregido el problema.</li> <li>• Elimine toda fuente de ignición, como luces piloto, cigarrillos, lámparas eléctricas portátiles y cubiertas protectoras de plástico (posibles arcos estáticos).</li> <li>• No enchufe ni desenchufe cables de alimentación ni apague o encienda las luces cuando haya gases inflamables presentes en el aire.</li> <li>• Mantenga la zona de trabajo sin residuos, como solvente, trapos o combustible.</li> <li>• Compruebe a diario la resistencia de la pistola.</li> <li>• Mantenga un extintor de incendios que funcione correctamente en la zona de trabajo.</li> </ul>
 	<p><b>CONDICIONES ESPECIALES PARA USO SEGURO</b>                      El equipo debe cumplir con las siguientes condiciones para evitar que una situación peligrosa puede causar incendios o explosiones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Todas las etiquetas y el material de marcado debe limpiarse con un paño húmedo (o equivalente).</li> <li>• El sistema de monitorización electrónica debe estar conectado a tierra. Consulte las instrucciones de <b>Conexión a tierra</b>.</li> </ul>
 	<p><b>PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA</b>                      Este equipo debe estar conectado a tierra. La conexión a tierra, configuración o utilización incorrecta del sistema puede causar descargas eléctricas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Antes reparar el equipo, desactive la alimentación de aire.</li> <li>• Todo el cableado eléctrico debe ser hecho por un electricista cualificado y cumplir con todos los códigos y reglamentos locales.</li> <li>• No toque el electrodo de la pistola cuando la electrostática está activada.</li> <li>• No exponga a la lluvia. Almacene en interiores.</li> </ul>

# ⚠️ ADVERTENCIA

  	<p><b>PELIGRO DE INYECCIÓN A TRAVÉS DE LA PIEL</b> El fluido a alta presión de la pistola, las fugas de la manguera o los componentes rotos penetrarán en la piel. Puede parecer un simple corte, pero se trata de una lesión grave que puede derivar en una amputación. <b>Busque tratamiento quirúrgico de inmediato.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No pulverice sin tener colocadas la protección de la boquilla y la protección del gatillo.</li> <li>• Coloque el seguro del gatillo cuando no esté pulverizando.</li> <li>• No apunte nunca la pistola hacia una persona o hacia una parte del cuerpo.</li> <li>• No coloque la mano sobre la boquilla de pulverización.</li> <li>• No intente bloquear o desviar fugas con la mano, el cuerpo, los guantes o un trapo.</li> <li>• Siga el <b>Procedimiento de descompresión</b> cuando deje de pulverizar y antes de limpiar, revisar o realizar mantenimiento al equipo.</li> <li>• Ajuste todas las conexiones de fluido antes de poner en funcionamiento el equipo.</li> <li>• Revise a diario las mangueras y los acoplamientos. Reemplace de inmediato las piezas desgastadas o dañadas.</li> </ul>
 	<p><b>PELIGROS DEBIDOS A LA UTILIZACIÓN INCORRECTA DEL EQUIPO</b> La utilización incorrecta puede provocar la muerte o lesiones graves.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No utilice la unidad si está cansado o bajo los efectos de drogas o alcohol.</li> <li>• No exceda la presión máxima de funcionamiento o la temperatura nominal del componente con menor valor nominal del sistema. Consulte los <b>Datos técnicos</b> en todos los manuales del equipo.</li> <li>• Utilice fluidos y solventes compatibles con las piezas que se pueden humedecer del equipo. Consulte los <b>Datos técnicos</b> en todos los manuales del equipo. Lea las advertencias del fabricante de los fluidos y solventes. Para obtener información completa sobre el material, solicite las Hojas de datos de seguridad del material (Material Safety Data Sheet, MSDS) al distribuidor o al comerciante minorista.</li> <li>• No abandone la zona de trabajo mientras el equipo esté recibiendo energía o se encuentre presurizado. Apague todos los equipos y siga el <b>Procedimiento de descompresión</b> cuando el equipo no esté en uso.</li> <li>• Verifique el equipo a diario. Repare o reemplace inmediatamente las piezas gastadas o deterioradas y hágalo únicamente con piezas de repuesto originales del fabricante.</li> <li>• No altere ni modifique el equipo.</li> <li>• Utilice el equipo solo con el fin para el que fue diseñado. Si desea obtener información, póngase en contacto con el distribuidor.</li> <li>• Dirija las mangueras y los cables de forma tal que queden alejados de las zonas de tránsito intenso, los bordes pronunciados, las piezas en movimiento y las superficies calientes.</li> <li>• No retuerza o doble excesivamente las mangueras ni las use para arrastrar el equipo.</li> <li>• Mantenga a niños y animales alejados de la zona de trabajo.</li> <li>• Cumpla con todas las normas de seguridad correspondientes.</li> </ul>
	<p><b>PELIGRO DE PIEZAS EN MOVIMIENTO</b> Las piezas en movimiento pueden dañar, cortar o amputar los dedos u otras partes del cuerpo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manténgase alejado de las piezas en movimiento.</li> <li>• No use el equipo sin los protectores o las cubiertas instalados.</li> <li>• El equipo presurizado puede ponerse en marcha sin advertencia. Antes de revisar, mover o realizar mantenimiento en el equipo, siga el <b>Procedimiento de alivio de presión</b> y desconecte todas las fuentes de alimentación.</li> </ul>
 	<p><b>PELIGRO DE FLUIDOS O EMANACIONES TÓXICAS</b> Los fluidos o las emanaciones tóxicas pueden provocar lesiones graves o la muerte si salpican los ojos o la piel, se inhalan o ingieren.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lea la MSDS para conocer los peligros específicos de los fluidos que esté utilizando.</li> <li>• Guarde los fluidos peligrosos en recipientes aprobados y deséchelos según las pautas aplicables.</li> <li>• Use siempre guantes impermeables a las sustancias químicas cuando pulverice, suministre o limpie el equipo.</li> </ul>

# ADVERTENCIA



## **EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL**

Debe usar equipo de protección adecuado cuando trabaje, realice servicio o esté en la zona de funcionamiento del equipo para protegerse contra lesiones graves, incluidas lesiones oculares, pérdida de la audición, inhalación de emanaciones tóxicas y quemaduras. Este equipo incluye, entre otros:

- Gafas protectoras y protección auditiva.
- Respiradores, ropa de protección y guantes que cumplan con las recomendaciones del fabricante del fluido y el disolvente.

# Información importante sobre materiales de dos componentes

## Condiciones de los isocianatos



Pulverizar o dispensar materiales que contengan isocianatos produce vaporizaciones, emanaciones y atomizaciones de partículas potencialmente dañinas.

Lea las advertencias del fabricante y la MSDS para conocer las precauciones y los peligros específicos relacionados con los isocianatos.

Para evitar la inhalación de vaporizaciones, emanaciones y atomizaciones de partículas de isocianato, trabaje en un lugar con adecuada ventilación. Si no hay una ventilación adecuada, cada persona que se encuentre en la zona de trabajo debe utilizar un respirador con suministro de aire.

Para evitar el contacto con los isocianatos, todas las personas que se encuentren en la zona de trabajo también deben utilizar equipo de protección personal adecuado, incluidos guantes, botas, delantales y gafas de seguridad impermeables a las sustancias químicas.

## Sensibilidad a la humedad de los isocianatos

Los isocianatos (ISO) son catalizadores usados en los revestimientos de dos capas. Los ISO reaccionan con la humedad formando cristales pequeños, duros y abrasivos que quedan suspendidos en el fluido. Finalmente se forma una película en la superficie y los ISO comienzan a convertirse en gel, lo que aumenta la viscosidad. Si se usan, estos ISO parcialmente curados reducen el rendimiento y la duración de todas las piezas humedecidas.

**NOTA:** La cantidad de formación de película y la velocidad de cristalización varían según la mezcla de los ISO, la humedad y la temperatura.

Para evitar la exposición de los ISO a la humedad:

- Use siempre un recipiente sellado con un desecante en la rejilla de ventilación o trabaje en una atmósfera nitrogenada. **Nunca** almacene los ISO en un recipiente abierto.
- Use mangueras a prueba de humedad diseñadas específicamente para los ISO, como las suministradas con el sistema.
- Nunca use solventes recuperados que puedan contener humedad. Mantenga siempre cerrados los recipientes de solvente cuando no estén en uso.
- Nunca use solvente en un lado si ha sido contaminado desde el otro lado.
- Siempre lubrique las piezas roscadas con aceite o grasa para bomba de ISO al volverlas a armar.

## Autoencendido del material



Algunos materiales pueden convertirse en autoinflamables si se aplican demasiado espesos. Consulte las advertencias y la MSDS del fabricante del material.

## Mantenga separados los componentes A y B



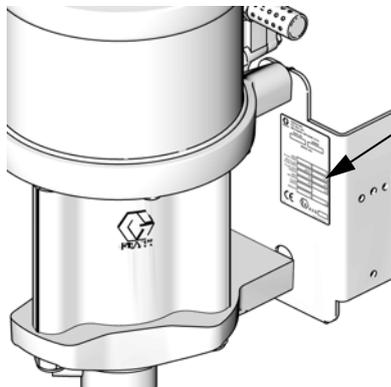
La contaminación cruzada puede producir material curado en las tuberías de fluido y causar lesiones graves o daños al equipo. Para evitar la contaminación cruzada de las piezas del equipo que se humedecen, no intercambie **nunca** las piezas del componente A (isocianato) y el componente B (resina).

## Cambio de materiales

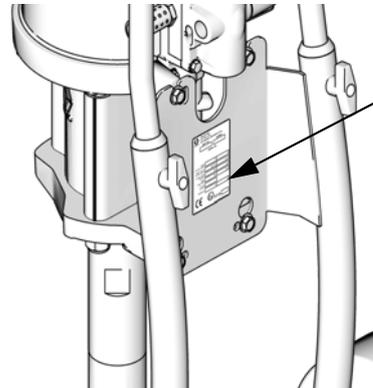
- Cuando cambie materiales, lave el equipo varias veces para asegurarse de que esté perfectamente limpio.
- Siempre limpie los filtros de entrada de fluido después del lavado.
- Verifique la compatibilidad química con el fabricante del material.
- La mayoría de los materiales usan ISO en el lado A, pero algunos usan ISO en el lado B.

# Modelos

Verifique la placa de identificación (Id.) en busca del número de pieza de 6 dígitos del conjunto. Use la matriz y las siguientes tablas para definir los componentes del conjunto. 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 de la página 12.



ti12326a



ti12327a

<b>G</b>	<b>30</b>		<b>C</b>		<b>76</b>
Primer dígito	Segundo y tercer dígito (Relación)		Cuarto dígito (Tipo de sistema)		Quinto y sexto dígito (Componentes incluidos)
<b>G</b> (Paquete Merkur)	<b>15</b>	15:1	<b>C</b>	Montaje en carro	Consulte las tablas en las páginas 9 a 13
	<b>18</b>	18:1	<b>W</b>	Montaje en pared	
	<b>23</b>	23:1	<b>B</b>	Bomba con fuelle: montaje en carro o pared	
	<b>24</b>	24:1			
	<b>28</b>	28:1			
	<b>30</b>	30:1			
	<b>35</b>	35:1			

## Aprobaciones de organismos

<b>Sistemas electrostáticos Merkur</b> G15W57, G15C85, G18W11, G18C09, G23W13, G23C15, G24W11, G24C13, G28W15, G28C13, G30W77, G30C75, G15B83, G23B33, G24B33, G35B33, G30C95	 II 2 G Ex h IIB T6 Gb
<b>Sistemas electrostáticos Merkur con DataTrak</b> G15W18, G15C86, G18W12, G18C10, G23W14, G23C16, G24W12, G24C14, G28W16, G28C14, G30W78, G30C76, G15B84, G23B34, G24B34, G35B34	 II 2(1) G Ex h [ia Ga] IIA T3 Gb X
<b>Sistemas electrostáticos con calentador Merkur</b> G18W13, G28W21, G28W23, G28C19, G28C21, G30W83, G28W85, G30C81, G30C83	 II 2 G Ex db h IIB T4 Gb X
<b>Sistemas electrostáticos con calentador Merkur con DataTrak</b> G18W14, G28W22, G28W24, G28C20, G28C22, G30W84, G30W86, G30C82, G30C84	 II 2(1) G Ex db h [ia Ga] IIA T3
<b>Pro™ Xp 85 Pistola de pulverización electrostática asistida por aire</b>	Vea el manual 3A2495
<b>DataTrak™ módulo</b>	Vea el manual 313541

## Paquetes Merkur 15:1, ambiente (G15Wxx y G15Cxx)

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

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

Modelo		Conjunto de bomba	Caudal de fluido máximo gpm (lpm)	Bomba y controles de aire de pistola	Mangueras				Opciones		
Montaje en pared	Montaje en carro				Manguera de fluido de la pistola	Manguera flexible de fluido de la 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 Merkur 15:1 con fuelles, ambiente (G15Bxx)

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

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

Modelo	Conjunto de bomba	Caudal de fluido máximo gpm (lpm)	Bomba y controles de aire de pistola	Mangueras				Opciones		
				Manguera de fluido de la pistola	Manguera flexible de fluido de la pistola	Manguera de aire de la pistola	Manguera flexible de aire de la pistola	Kit de sifón	Filtro de fluido	DataTrak
G15B83	B15FA0	2,4 (9,0)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓*	
G15B84	B15FB0	2,4 (9,0)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓*	✓

\* El filtro de fluido incluye una válvula de drenaje.

## Paquetes Merkur 18:1, ambiente (G18Wxx y G18Cxx)

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

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

Modelo		Conjunto de bomba	Caudal de fluido máximo gpm (lpm)	Bomba y controles de aire de pistola	Mangueras				Opciones		
Montaje en pared	Montaje en carro				Manguera de fluido de la pistola	Manguera flexible de fluido de la 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 Merkur 18:1, con calentador (G18Wxx)

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

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

Modelo		Conjunto de bomba	Caudal de fluido máximo gpm (lpm)	Bomba y controles de aire de pistola	Mangueras				Opciones		
Montaje en pared	Conjunto de bomba				Manguera de fluido de la pistola	Manguera flexible de fluido de la pistola	Manguera de aire de la pistola	Manguera flexible de aire de la pistola	Kit de sifón	Filtro de fluido	DataTrak
G18W13	W18EAS	W18EAS	2,0 (7,5)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
G18W14	W18EBS	W18EBS	2,0 (7,5)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

## Sistemas Merkur 23:1, ambiente (G23Wxx y G23Cxx)

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

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

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

## Paquetes Merkur 23:1 con fuelles, ambiente (G23Bxx)

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

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

Modelo	Conjunto de bomba	Caudal de fluido máximo gpm (lpm)	Bomba y controles de aire de pistola	Mangueras				Opciones		
				Manguera de fluido de la pistola	Manguera flexible de fluido de la pistola	Manguera de aire de la pistola	Manguera flexible de aire de la pistola	Kit de sifón	Filtro de fluido	DataTrak
G23B33	B23DA0	1,6 (6,0)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓*	
G23B34	B23DB0	1,6 (6,0)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓*	✓

\* El filtro de fluido incluye una válvula de drenaje.

## Sistemas Merkur 24:1, ambiente (G24Wxx y G24Cxx)

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

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

Modelo		Conjunto de bomba	Caudal de máximo gpm (lpm)	Bomba y controles de aire de pistola	Mangueras				Opciones		
Montaje en pared	Montaje en carro				Manguera de fluido de la pistola	Manguera flexible de fluido de la pistola	Manguera de aire de la pistola	Manguera flexible de aire de la pistola	Kit de sifón	Filtro de fluido	DataTrak
G24W11	G24C13	W24FAS	2,4 (9,0)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
G24W12	G24C14	W24FBS	2,4 (9,0)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

## Paquetes Merkur 24:1 con fuelles, ambiente (G24Bxx)

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

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

Modelo	Conjunto de bomba	Caudal de fluido máximo gpm (lpm)	Bomba y controles de aire de pistola	Mangueras				Opciones		
				Manguera de fluido de la pistola	Manguera flexible de fluido de la pistola	Manguera de aire de la pistola	Manguera flexible de aire de la pistola	Kit de sifón	Filtro de fluido	DataTrak
G24B33	B24FA0	2,4 (9,0)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓*	
G24B34	B24FB0	2,4 (9,0)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓*	✓

\* El filtro de fluido incluye una válvula de drenaje.

## Paquetes Merkur 28:1, ambiente (G28Wxx y G28Cxx)

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

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

Modelo		Conjunto de bomba	Caudal de fluido máximo gpm (lpm)	Bomba y controles de aire de pistola	Mangueras				Opciones		
Montaje en pared	Montaje en carro				Manguera de fluido de la pistola	Manguera flexible de fluido de la 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)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
---	G28C23	W28EAS	2,0 (7,5)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
---	G28C25	W28EAS	2,0 (7,5)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

## Sistemas Merkur 28:1 (G28Wxx y G28Cxx)

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

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

Modelo		Conjunto de bomba	Caudal de fluido máximo gpm (lpm)	Calentador Voltios Amperios	Bomba y controles de aire de pistola	Mangueras				Opciones		
Montaje en pared	Montaje en carro					Manguera de fluido de la pistola	Manguera flexible de fluido de la 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)	120 V 19,2 amperios	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
G28W22	G28C20	W28EBS	2,0 (7,5)	120 V 19,2 amperios	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
G28W23	G28C21	W28EAS	2,0 (7,5)	240 V 16,7 amperios	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
G28W24	G28C22	W28EBS	2,0 (7,5)	240 V 16,7 amperios	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

## Paquetes Merkur 30:1, 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 bomba	Caudal de fluido máximo gpm (lpm)	Bomba y controles de aire de pistola	Mangueras				Opciones		
Montaje en pared	Montaje en carro				Manguera de fluido de la pistola	Manguera flexible de fluido de la 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)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
---	G30C87	W30CAS	1,2 (4,5)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
---	G30C89	W30CAS	1,2 (4,5)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
---	G30C95	W30AAS	0,4 (1,5)	✓	✓*	✓	✓*	✓	✓	✓	

\*50 ft. mangueras

## Paquetes Merkur 30:1, con calentador (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 bomba	Caudal de fluido máximo gpm (lpm)	Calentador Voltios Amperios	Bomba y controles de aire de pistola	Mangueras				Opciones		
Montaje en pared	Montaje en carro					Manguera de fluido de la pistola	Manguera flexible de fluido de la 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)	120 V 19,2 amperios	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
G30W84	G30C82	W30CBS	1,2 (4,5)	120 V 19,2 amperios	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
G30W85	G30C83	W30CAS	1,2 (4,5)	240 V 16,7 amperios	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
G30W86	G30C84	W30CBS	1,2 (4,5)	240 V 16,7 amperios	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

## Paquetes Merkur 35:1 con fuelles, ambiente (G35Bxx)

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

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

Modelo	Conjunto de bomba	Caudal de fluido máximo gpm (lpm)	Bomba y controles de aire de pistola	Mangueras				Opciones		
				Manguera de fluido de la pistola	Manguera flexible de fluido de la pistola	Manguera de aire de la pistola	Manguera flexible de aire de la pistola	Kit de sifón	Filtro de fluido	DataTrak
G35B33	B35DA0	1,6 (6,0)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓*	
G35B34	B35DB0	1,6 (6,0)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓*	✓

\* El filtro de fluido incluye una válvula de drenaje.

# Instalación

Los componentes del paquete varían. Consulte las páginas 9 a 13 para determinar los componentes incluidos en su modelo. Los elementos designados como accesorios no están incluidos en los sistemas.

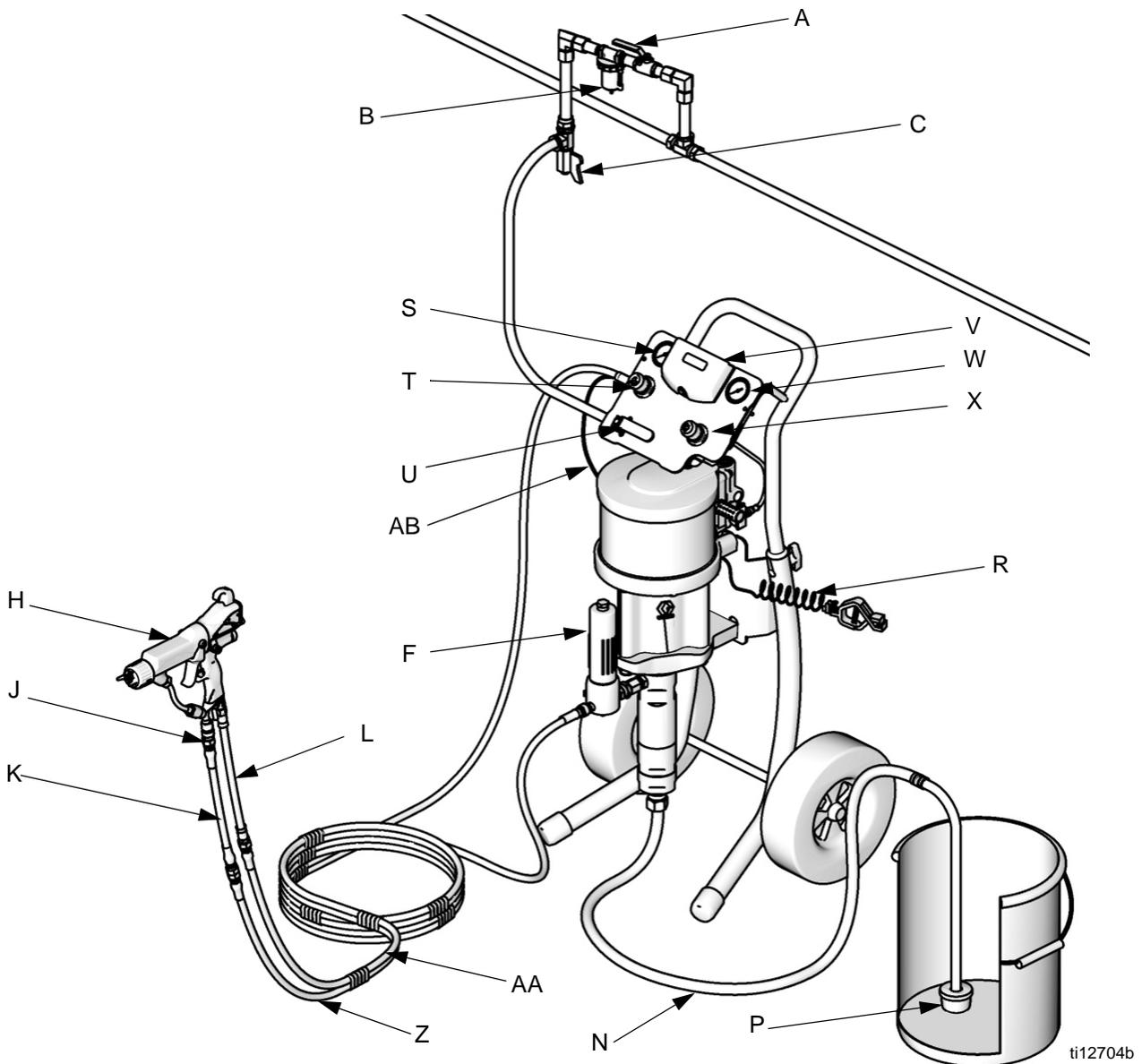


FIG. 1. Se muestra la instalación típica, ambiente, modelo G30C76.

**Clave:**

- |   |  |    |  |
|---|--|----|--|
| A | Válvula de cierre de aire (accesorio)                                | S  | Manómetro 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 la bomba  |
| J | Unión giratoria de la pistola  | X  | Regulador de presión de aire de la bomba                     |
| K | Manguera flexible de conexión de fluido                              | Y  | Inserto (para modelos sin DataTrak), consulte la 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 | Colador  | AB | Cable a tierra de la pistola de pulverización electrostática |
| R | Cable a tierra de la bomba   |    |  |

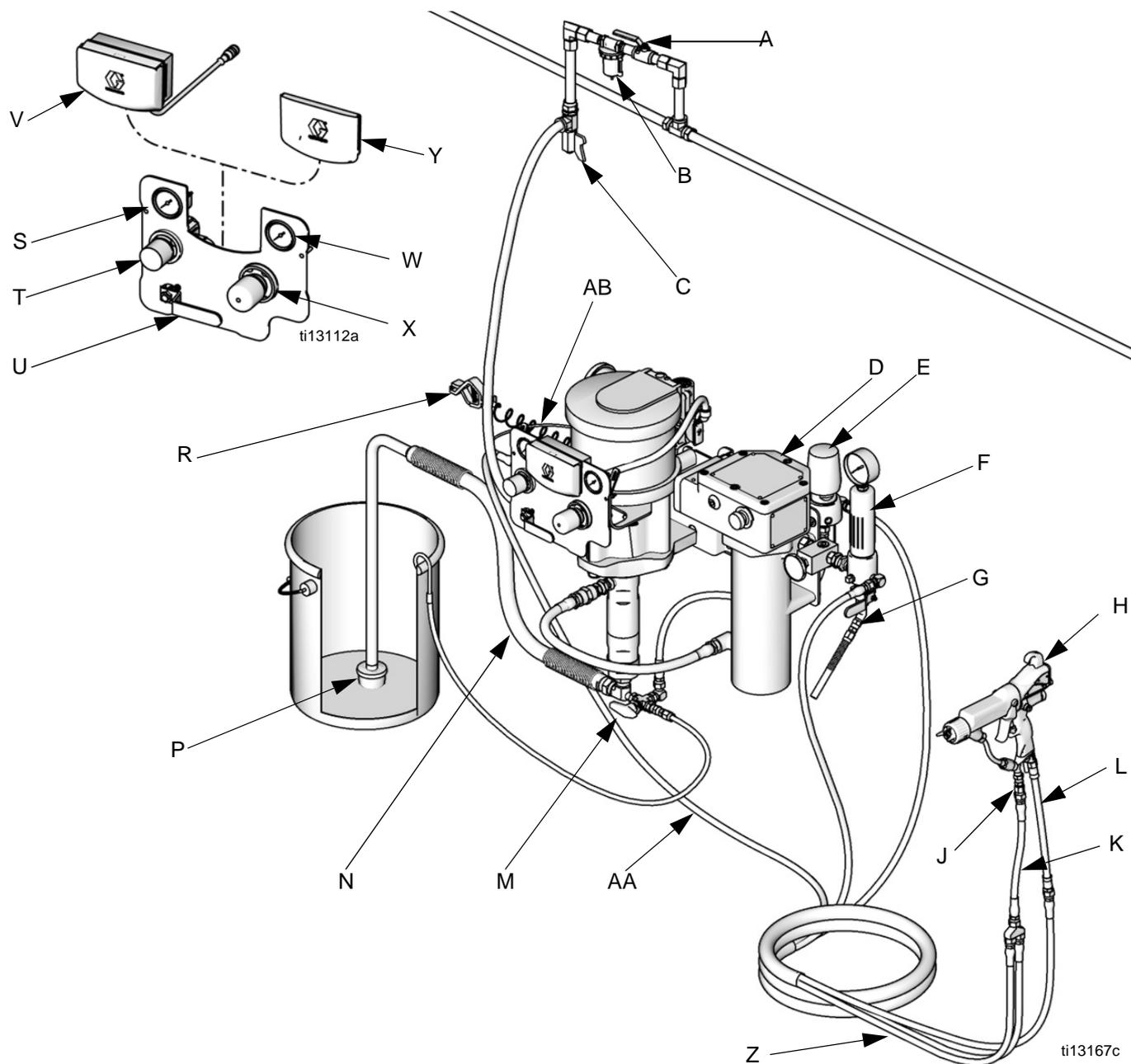


FIG. 2. Se muestra la instalación típica, calentada, modelo G30W86

**Clave:**

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

## 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:** Utilice siempre piezas y accesorios genuinos de Graco, disponibles en su distribuidor de Graco. Si obtiene sus propios accesorios, asegúrese de que cuenten con las dimensiones apropiadas y que estén homologados para la presión nominal del sistema.

La FIG. 1 y la FIG. 2 se ofrecen solo como guías para elegir instalar los componentes y accesorios del sistema. Comuníquese con el distribuidor de Graco para obtener sobre cómo diseñar un sistema adecuado a sus necesidades particulares.

## Preparación del operario

Todas las personas que usen el equipo deben estar capacitadas sobre el funcionamiento de todos los componentes del sistema, así como también sobre el manejo correcto de todos los fluidos. Todos los operadores deben leer completamente todos los manuales de instrucciones, las placas y las etiquetas antes de trabajar con el equipo.

## Preparación del emplazamiento

Asegúrese de tener un suministro adecuado de aire comprimido.

### 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 del conjunto de la bomba para determinar el consumo de aire de su bomba. Compruebe que todas las mangueras de aire tengan el tamaño adecuado y estén homologadas para la presión de su sistema. Utilice únicamente mangueras conductoras de electricidad. La manguera de aire debe tener una rosca de 3/8 npt(m). Se recomienda un 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 realizar el mantenimiento. Instale un filtro de línea de aire (B), un colector de humedad y una válvula de drenaje (C) para eliminar la humedad del suministro de aire comprimido.

Mantenga el emplazamiento sin obstáculos ni residuos que puedan interferir con los movimientos del operador.

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

## Montaje de la bomba

Monte la bomba directamente en la pared o a un carro Graco. Consulte la página 39 sobre kits de montaje.

### Bombas montadas en pared

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 en pared a unos 4-5 pies (1,2–1,5 m) por encima del suelo. Para facilitar el funcionamiento y mantenimiento, asegúrese de que la entrada de aire, la entrada de fluido y la salida de fluido sean fácilmente accesibles.
3. Con el soporte en pared como plantilla, perfore en la pared orificios de montaje de 0,4 pulg. (10 mm). Las dimensiones de montaje en pared se muestran en la página 43.
4. Fije la ménsula en la pared. Use tornillos de 3/8 pulgadas (9 mm) lo suficientemente largos para evitar que la bomba vibre durante el funcionamiento.

**NOTA:** Asegúrese de que la ménsula esté nivelada.

### Bombas montadas en carro

El Kit 24E885 está disponible si quiere utilizar pernos para fijar el carro al piso. Incluye dos espaciadores que mantienen las patas estables. Los pernos no se incluyen.

## Ventile la cabina de pulverización

						
<p>Asegúrese de que haya corriente de aire fresco para evitar la acumulación de vapores tóxicos e inflamables. No haga funcionar la pistola a menos que los ventiladores de ventilación estén funcionando.</p>						

Conecte eléctricamente el suministro de aire de la pistola con los ventiladores para impedir que la pistola 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.

<b>AVISO</b>
<p>El escape de aire a alta velocidad disminuye la eficacia del sistema electrostático. Una velocidad de 100 pies/min. (31 metros lineales/minuto) debe ser suficiente.</p>

## Componentes

Consulte la FIG. 1 o la FIG. 2. **Los componentes varían según el paquete pedido.** Consulte las tablas de las páginas 9 a 13. El paquete puede incluir:

- El sistema requiere la válvula neumática principal de tipo purga con llave roja (U) para liberar el aire atrapado entre la válvula y el motor de aire y la pistola cuando la válvula está cerrada. No bloquee el acceso a la válvula.
- El regulador de aire de 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 alivio de presión de aire (no se muestra) 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. La pistola aloja la boquilla de pulverización (no se muestra), que está disponible en muchos tamaños para lograr diferentes patrones de pulverización y caudales. Consulte el manual de la pistola para obtener información sobre la instalación de la boquilla.

- Una unión giratoria (J) permite el libre movimiento de la pistola.
- La manguera de succión (N) con colador (P) permite que la bomba extraiga fluido de un recipiente de 5 galones (19 litros).
- Un filtro de fluido (F) con una malla 60 de filtración de acero inoxidable (250 micrones) filtra partículas del fluido a medida que salen de la bomba.
- DataTrak (V) ofrece información de diagnóstico de la bomba y uso de materiales. Consulte la página 27.

## Solo suministrado con paquetes electrostáticos con calentador

- 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 al contenedor de suministro.
- Una válvula de purga de fluido (G) descomprime el fluido en la manguera y la pistola.
- El calentador de fluido (D) calienta el fluido a medida 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 de aire y fluido

### 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 es disparada.

## Conexión a tierra

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

Cuando se utiliza la pistola electrostática, cualquier objeto sin conexión a tierra que se encuentre en la zona de pulverización (personas, recipientes, herramientas, etc.) pueden cargarse de electricidad estática. El equipo se debe conectar a tierra para reducir el riesgo de chispas estáticas y descarga eléctrica. Las chispas eléctricas o estáticas pueden ocasionar el encendido o la explosión de las emanaciones. La conexión de tierra inapropiada puede causar descargas eléctricas. La conexión de tierra proporciona un cable de escape para la corriente eléctrica.

Los siguientes son requisitos mínimos para la conexión a tierra de un sistema electrostático básico. Su sistema puede incluir otros equipos u objetos que deben tener conexión a tierra. Verifique el código eléctrico local para las instrucciones detalladas de conexión a tierra. Su sistema debe conectarse a una verdadera conexión a tierra.

**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 conexión a tierra verdadera.

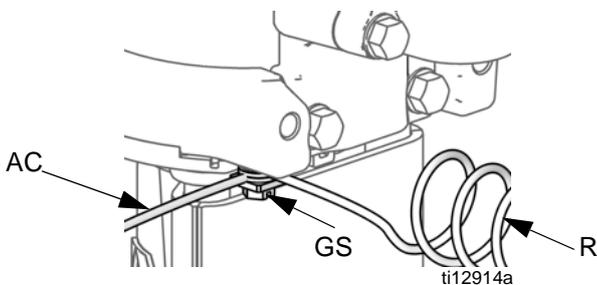


Fig. 3. Tornillo y cable a tierra

**Pistola electrostática de pulverización 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 a 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 fluido** deben estar debidamente conectadas a tierra. Utilice únicamente mangueras con conexión a tierra de una longitud máxima combinada de 500 pies (150 m) para garantizar la continuidad de la conexión a tierra.

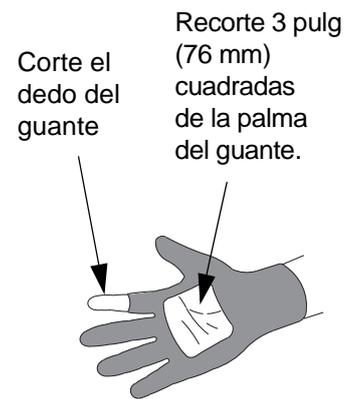
**Todos los cables eléctricos** deben estar correctamente conectados a tierra.

**Objeto que se está pulverizando:** mantenga los ganchos de donde colgarán las piezas de trabajo limpios y con conexión a tierra en todo momento. Siga los códigos locales.

**Todos los objetos o dispositivos conductores de electricidad** que se encuentren en el área de pulverización, incluidos los recipientes de pintura, los recipientes metálicos y las herramientas deben estar debidamente conectados a tierra.

**Todas las personas que entren en la zona de pulverización:** los zapatos deben tener suelas conductoras,

como cuero, o utilizar correas de conexión a tierra personales. Las suelas de goma o plástico no son conductoras. El operador no debe usar guantes que aíslen la mano de la pistola de pulverización. Los guantes deben ser conductores o 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 conexión a tierra.

Los **líquidos inflamables** que se encuentren 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 de fluido:** siga los códigos locales.

**Todos los cubos de solvente:** siga los códigos locales. Use solo recipientes metálicos conductores colocados sobre una superficie conectada a tierra. No coloque el cubo en una superficie no conductora, como papel o cartón, ya que se interrumpe la conexión a tierra.

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

## Configuración

### Paquetes ambiente

1. Consulte la 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 de aire flexible (L) a la entrada de aire en la base de la pistola.
5. Sujete la unión 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 de fluido flexible (K) a la unión giratoria de la pistola (J).
8. Aplique tapas protectoras a ambas lentes del manómetro.
9. Verifique que los accesorios de la manguera de aspiración estén apretados.

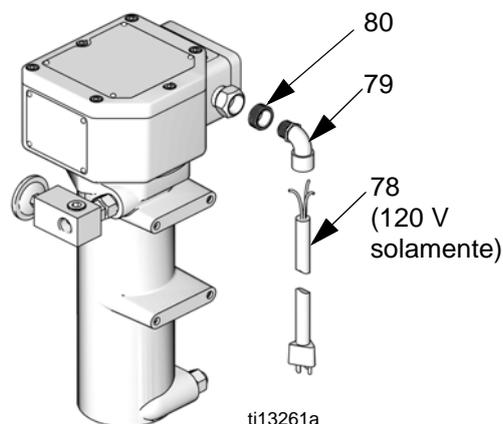
### Paquetes con calentador

						
El calentador Viscon HP debe ser instalado por un electricista calificado y cumplir con todos los códigos y reglamentos estatales y locales.						

**Conexiones eléctricas de montaje en pared.** Siga todas las instrucciones y requisitos indicados en el manual del calentador Viscon HP 309524.

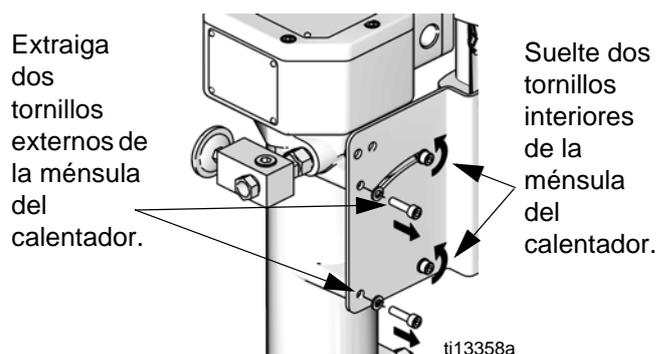
**Cableado para ubicaciones peligrosas con montaje de carro.** El calentador se entrega con un adaptador adecuado para el cableado en ubicaciones peligrosas. Siga todas las indicaciones y requisitos del manual del calentador Viscon HP 309524. **No utilice el cable eléctrico suministrado** que **solo**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

**Cableado para ubicaciones no peligrosas con montaje en carro.** Consulte la FIG. 4. Reemplace el adaptador instalado con el casquillo (80), se envía por separado. Una el casquillo de alivio de la tensión (79). Siga todas las instrucciones del manual del calentador Viscon HP 309524 para conectar el cable de alimentación eléctrica de 120 V suministrado (78) o el cable suministrado por el usuario para aplicaciones de 240 V.

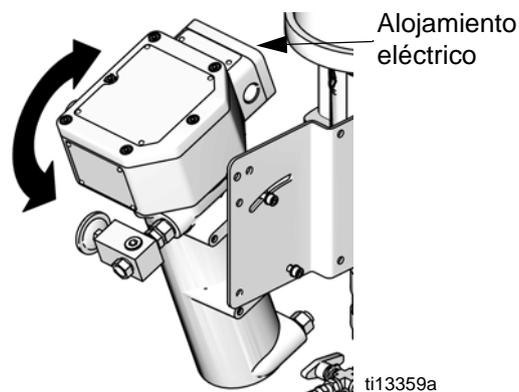


**FIG. 4. Cableado para ubicaciones no peligrosas para montaje en carro**

### Acceso a la caja eléctrica.

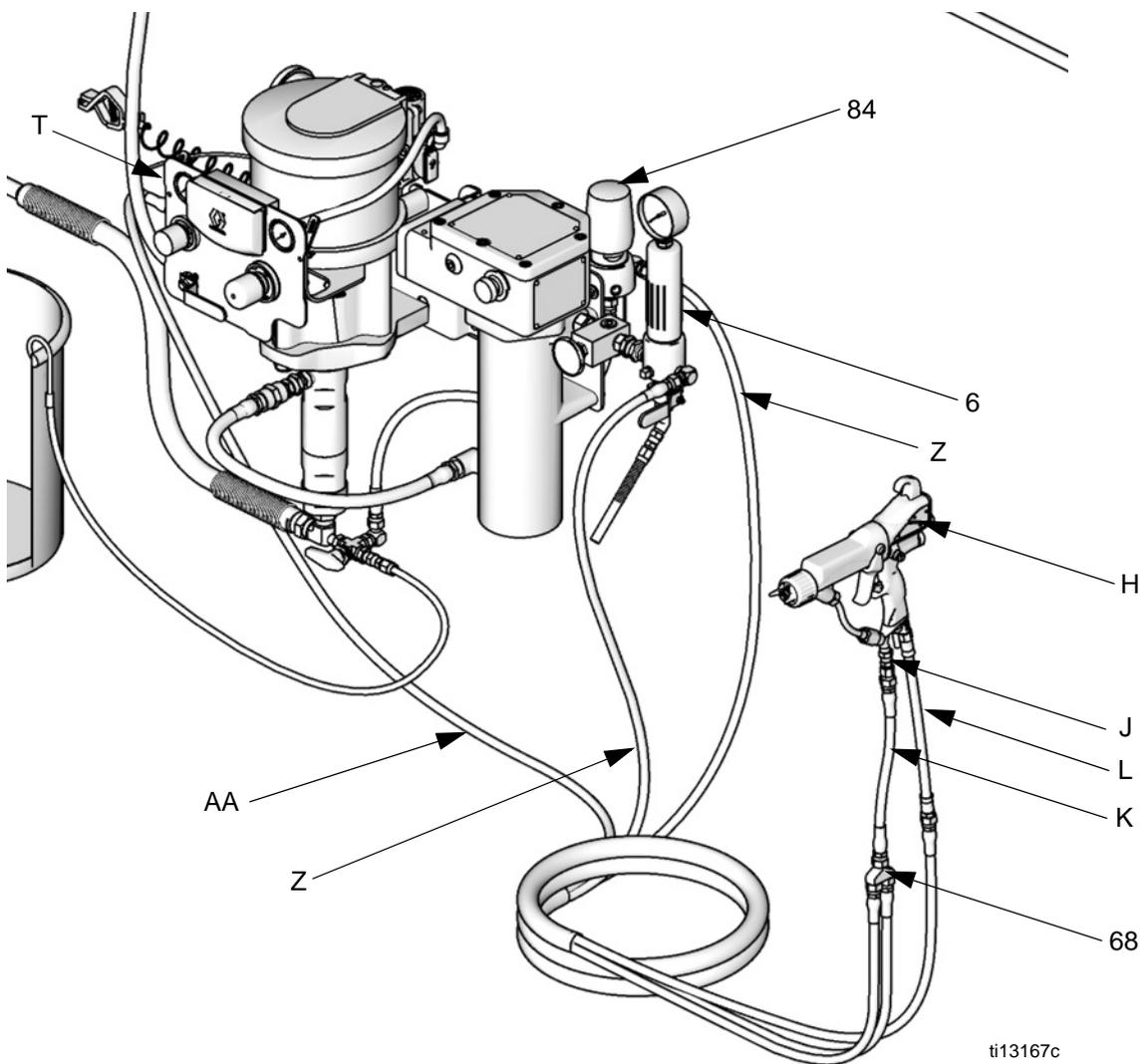


Incline el calentador alejándolo de la bomba para lograr un acceso más fácil a los tornillos en la cubierta de la carcasa eléctrica.



**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 unión 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 unión giratoria de la pistola y el otro extremo al colector (68).
6. 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 tapas protectoras a ambas lentes del manómetro.
9. Verifique que los adaptadores de la manguera de aspiración y de drenaje estén ajustados.



**FIG. 5. Configuración de la manguera**

# Funcionamiento

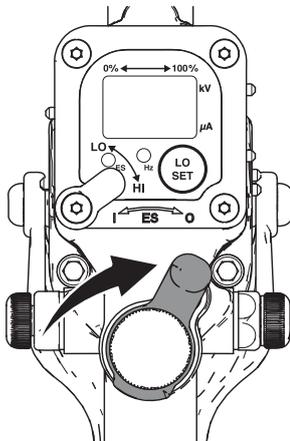
						
---	---	---	---	--	--	--

Es fundamental una correcta conexión a tierra de todas las piezas del sistema. Lea todas las **Advertencias**. Siga todas las instrucciones de **Conexión a tierra**. Consulte la página 18. Controle la resistencia de la pistola tal como se explica en el manual de la pistola.

## Procedimiento de descompresión

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

1. Coloque el seguro del gatillo.
2. Coloque la palanca ES ON-OFF de la pistola en la posición OFF.



ti12582b

3. Cierre la válvula de aire principal de purga.
4. Quite el seguro del gatillo.
5. Sostenga una parte metálica de la pistola firmemente contra un recipiente metálico conectado a tierra. Dispare la pistola para aliviar presión.
6. Coloque el seguro del gatillo.
7. Abra todas las válvulas de drenaje de fluido del sistema y tenga un recipiente de residuos listo para recoger lo drenado. Deje las válvulas de drenaje abiertas hasta que esté listo para pulverizar nuevamente.

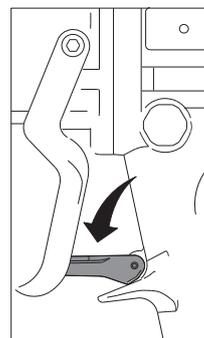
8. Si sospecha que la boquilla de pulverización o la manguera están obstruidas, o que no se ha liberado completamente la presión después de llevar a cabo los pasos anteriores, afloje **MUY LENTAMENTE** la tuerca de retención del protector de la boquilla o el acoplador del extremo de la manguera para liberar la presión de manera gradual, luego afloje del todo. Limpie la obstrucción de la manguera o boquilla.

## Lave antes de utilizar el equipo

El equipo fue probado con aceite liviano, que se deja en los conductos de fluido para proteger las piezas. Para evitar la contaminación del fluido con aceite, lave el equipo con un solvente compatible antes de utilizarlo. Consulte **Cebado de la bomba** en la página 22.

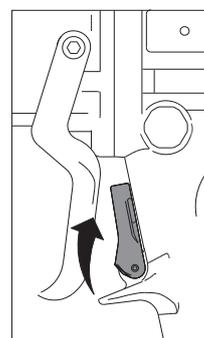
## Seguro del gatillo

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



ti1356a

Gatillo de la pistola con seguro



ti1406a

Gatillo de la pistola sin seguro

## Vaso de lubricante



Antes de comenzar, llene el vaso de lubricante hasta un 1/3 de su capacidad con líquido de sellado de cuello (TSL) de Graco o un solvente compatible.

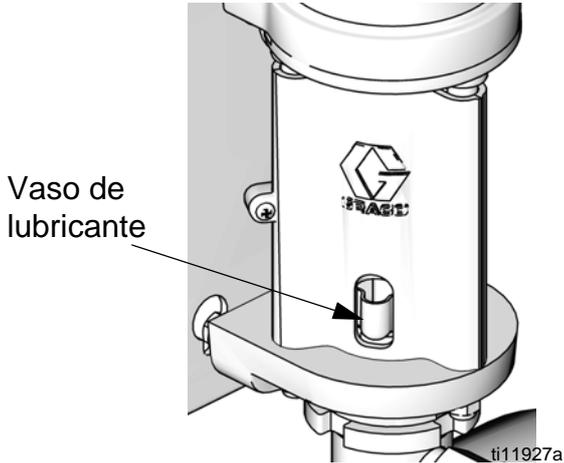


Fig. 6. Llene el vaso de lubricante

## Cebado de la bomba

### AVISO

Para bombas con fuelles la presión máxima de entrada del fluido es de 15 psi (0,1 MPa, 1,0 bar). Los fuelles se pueden dañar si se excede esta presión. No utilice otra bomba o dispositivo de retención para suministrar fuelles a la bomba.

1. Coloque la palanca ES ON-OFF de la pistola en la posición OFF.
2. Consulte la FIG. 1 o la FIG. 2. Active el seguro del gatillo de la pistola. Retire la protección de la boquilla y la boquilla de pulverización de la pistola (H). Consulte el manual 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 a la izquierda y reducir la presión hasta cero. Cierre la válvula de aire de tipo purga (U). Verifique también que todas las válvulas de drenaje 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 cubo cerca de la bomba. La manguera de aspiración es de aproximadamente 4 pies (1,2 m) de largo. No estire demasiado la manguera; déjela colgando para ayudar a que el fluido entre en la bomba.
7. Sujete firmemente la parte metálica de la pistola (H) contra el borde de un recipiente metálico con conexión a tierra, desactive el gatillo y mantenga el gatillo abierto.
8. *Solo unidades con protección contra embalamiento:* 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 a la derecha 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 haya expulsado todo el aire y las mangueras estén completamente cebadas.
11. *Solo unidades con protección contra embalamiento:* desactive la función cebar/lavar pulsando el botón cebar/lavar en el DataTrak.
12. Suelte y bloquee el gatillo de la pistola. La bomba se debe calar contra la presión.

### AVISO

No permita nunca que la bomba funcione en seco. Una bomba en seco se acelera rápidamente a una alta velocidad, con la posibilidad de que se produzcan daños. Si la bomba se acelera rápidamente, o si funciona demasiado rápido, deténgala de inmediato y revise el suministro de fluido. Si el recipiente de suministro está vacío y se ha bombeado aire a las tuberías, llene el recipiente y ceba la bomba y las tuberías con fluido, o lávelas y déjelas llenas con un solvente compatible. Elimine completamente el aire del sistema del fluido.

## Instalación de la boquilla de pulverización



Siga el **Procedimiento de descompresión** en la página 21. Instale la boquilla de pulverización y el protector como se explica en el manual de la pistola de pulverización suministrado por separado. Tenga cuidado de no doblar el cable del electrodo.

La salida del fluido y el ancho del patrón dependen del tamaño de la boquilla de pulverización, la viscosidad del fluido y la presión de fluido. Use la tabla de selección de boquilla de pulverización del manual de instrucciones de la pistola como guía para seleccionar una boquilla de pulverización apropiada para su aplicación.

## Ajuste de la pulverización



1. No conecte el suministro de aire de pulverización.
2. Coloque la palanca ES ON-OFF de la pistola en la posición OFF.
3. La presión de aire suministrada a la bomba (regulador de aire de la bomba) controla la presión de fluido. Configure la presión de fluido con una presión de arranque baja. Para los fluidos de baja viscosidad (menos de 25 seg., copa Zahn n.º 2) con menor porcentaje de sólidos (normalmente menos de 40 %), comience con 300 psi (2,1 MPa, 21 bar) en la salida de la bomba. Para los fluidos de mayor viscosidad o con mayor contenido de sólidos, comience con 600 psi (4,2 MPa, 42 bar). Consulte el siguiente ejemplo.

### Ejemplo:

Relación de la bomba		Configuración del regulador de aire de la bomba psi (MPa, bar)		Presión de fluido aproximada psi (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)

4. Mantenga la pistola perpendicular y a aproximadamente 12 pulg (304 mm) de la superficie.
5. Mueva la pistola primero, luego tire del gatillo de la pistola para pulverizar sobre el papel de prueba.
6. Aumente la presión de fluido a incrementos de 100 psi (0,7 MPa, 7 bar), justo hasta el punto en que el aumento de la presión de fluido no mejora significativamente la pulverización del fluido. Consulte el siguiente ejemplo.

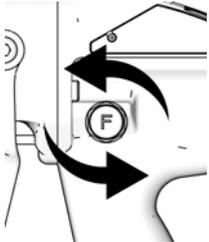
### Ejemplo:

Relación de la bomba		Incremento del regulador de aire de la bomba psi (MPa, bar)		Presión de fluido resultante 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

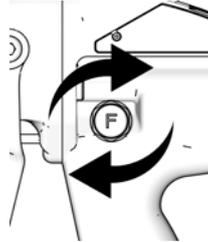
1. Consulte la FIG. 7. Cierre el aire de ajuste de la forma del chorro girando completamente la manija a la derecha (hacia adentro). Esto configura la pistola para obtener el patrón más ancho.

**HACIA AFUERA**  
(patrón más angosto)



ti1345b

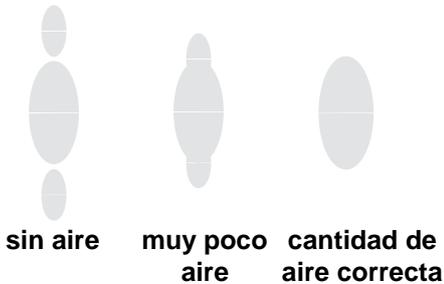
**HACIA ADENTRO**  
(patrón más ancho)



ti1409b

**FIG. 7. Manija de aire de chorro**

2. Consulte la FIG. 8. Ajuste la presión de aire de pulverización a aproximadamente 5 psi (0,35 bar, 35 kPa) cuando tire del gatillo. Verifique el patrón de pulverización, luego aumente lentamente la presión de aire hasta que las colas estén completamente atomizadas y sean atraídas al centro del patrón de pulverización. No exceda 100 psi (0,7 MPa, 7 bar) de presión de aire a la pistola.



T10792A

**FIG. 8. Problemas del patrón de pulverización**

3. Para conseguir un chorro más estrecho, gire el mando de la válvula de ajuste del chorro de pulverización a la izquierda (hacia afuera). Si el patrón aún no es suficientemente angosto, aumente levemente la presión de aire a la pistola o use una boquilla de tamaño diferente.

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

## Apagado



Siga el **Procedimiento de descompresión** en la página 21.

Lave siempre la bomba antes de que el fluido se seque en la varilla de desplazamiento. Consulte **Lave la bomba** en la página 25.

# Mantenimiento

## Programa de mantenimiento preventivo

Las condiciones de funcionamiento de su sistema en particular determinan con qué frecuencia es necesario el mantenimiento. Establezca un programa de mantenimiento preventivo registrando cuándo y qué clase de mantenimiento se necesita y luego determine un programa regular para verificar el sistema.

Sustituya las protecciones de lente en las lentes del manómetro del regulador cuando la suciedad dificulte la lectura del manómetro.

## Apriete las conexiones roscadas

Antes de cada uso, verifique todas las mangueras en busca de desgaste o daños. Sustituya cuando sea necesario. Verifique que todas las conexiones roscadas estén ajustadas y no presenten fugas.

## Lave la bomba

						
<p>Lea todas las <b>Advertencias</b>. Siga todas las instrucciones de <b>Conexión a tierra</b>. Consulte la página <b>18</b>.</p>						

Lave la bomba:

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

Lave con la menor presión posible. Lave con un fluido compatible con el fluido que está bombeando y con las piezas húmedas del equipo. Verifique con el fabricante o proveedor los fluidos recomendados para el lavado y la frecuencia de lavado.

1. Siga el **Procedimiento de descompresión** en la página 21.
2. Asegúrese de que la palanca ES ON-OFF esté en la posición OFF.
3. Extraiga la protección de la boquilla y la boquilla de pulverización de la pistola. Consulte el manual de la pistola que se proporciona por separado.
4. Coloque el tubo de sifón en un cubo metálico conectado a tierra que contenga fluido limpio.
5. Ajuste la bomba con la menor presión del fluido posible y póngala en marcha.
6. Sostenga una parte metálica de la pistola firmemente contra un recipiente metálico conectado a tierra.
7. *Solo unidades con protección contra embalamiento:* active la función cebar/lavar pulsando el botón cebar/lavar en el DataTrak.
8. Dispare la pistola. Lave el sistema hasta que salga solvente limpio por la pistola.
9. *Solo unidades con protección contra embalamiento:* desactive la función cebar/lavar pulsando el botón cebar/lavar en el DataTrak.
10. Siga el **Procedimiento de descompresión** en la página 21.
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.

## Vaso de lubricante

Llene el vaso de lubricante hasta la mitad con líquido de sellado de cuello (TSL) de Graco. Mantenga el nivel diariamente.

# Solución de problemas



**Libere la presión** antes de revisar el equipo o realizar una operación de mantenimiento.

- Compruebe todos los problemas y causas posibles antes de desmontar la bomba.
- Consulte la sección de solución de problemas en el manual de su pistola para todos los problemas relacionados con la electrostática.

Problema	Causa	Solución
La bomba no funciona.	Tubería restringida o suministro de aire no adecuado; válvulas cerradas u obstruidas.	Limpie la tubería o aumente el suministro de aire. Verifique si 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 durante el recorrido inferior; mantenga el vaso de lubricante llena hasta 1/3 de su capacidad con líquido de sellado de cuello (TSL) de Graco.
	Las piezas del motor neumático están sucias, gastadas o dañadas.	Limpie o repare el motor neumático. Consulte el manual 312796.
	Modelos DataTrak únicamente: La válvula de aire no puede efectuar ciclos porque el pasador del solenoide está extendido	Habilite la protección contra embalamiento (Consulte <b>Funcionamiento de DataTrak, Modo de configuración</b> , en la página 28). Purgue el aire del motor. Pulse  en la pantalla DataTrak para retraer el pasador del solenoide.
La bomba funciona, pero el caudal es bajo en ambos recorridos.	Tubería restringida o suministro de aire no adecuado; válvulas cerradas u obstruidas.	Limpie la tubería o aumente el suministro de aire. Verifique si 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 bomba de desplazamiento.	Sustituya las empaquetaduras. Consulte el manual 312792.
La bomba funciona, pero la salida es baja durante el recorrido descendente.	Válvula de bola de retención o empaquetaduras de pistón abiertas o gastadas.	Limpie la válvula, reemplace las empaquetaduras. Consulte el manual 312794.
Velocidad de la bomba errática o acelerada.	Suministro de fluido agotado.	Llene y cebe.
	Válvula de bola de retención o empaquetadura abierta o gastada.	Limpie la válvula, reemplace las empaquetaduras; consulte el manual 312794.
El fluido que se está bombeando es visible en el depósito de TSL.	Empaquetaduras del cuello gastadas.	Reemplace las empaquetaduras de cuello. Consulte el manual 312794.
Se ve fluido en la cámara de desbordamiento.	Fuelles dañados.	Reemplácelos. Consulte el manual 312793.

\* Para determinar si la manguera de fluido o la pistola están obstruidas, alivie la presión. Desconecte la manguera de fluido y coloque un recipiente en la salida de fluido de la bomba para recoger todos los fluidos. Conecte el aire solo lo necesario para poner en marcha la bomba. Si la bomba se pone en marcha cuando se conecta el aire, la obstrucción está en la manguera o la pistola.

# Controles e indicadores de DataTrak

## Leyenda para FIG. 9

- AA Límite de embalamiento, en ciclos por minuto (ajustable por el usuario; 00=OFF)
- AB Desplazamiento de la base de bomba (ajustable por el usuario)
- AC Unidades de caudal (ajustable por el usuario en  $\updownarrow$ /min, gpm [EE. UU.], gpm [imperial], oz/min [EE. UU.], oz/min imperial], l/min o cc/min)
- AD LED (indicador de fallo cuando está encendido)
- AE Pantalla
- PF Tecla de cebado/lavado (Habilita el modo Cebado/lavado. Mientras está en modo Cebado/lavado, se inhabilita la protección contra embalamiento y el totalizador de lote (BT) no recontará). El LED destellará mientras esté en modo Cebado/lavado.

- RK Tecla de restablecimiento (Restablece los fallos. Púlsela y manténgala pulsada durante 3 segundos para borrar el totalizador de lote). Púlsela para alternar entre caudal y régimen de ciclos. Con protección contra embalamiento habilitada, púlsela para extender y retraer el pasador del solenoide.
- CF Régimen de ciclos/caudal
- BT Totalizador de lote
- GT Totalizador global
- RT Interruptor de embalamiento (habilita/inhabilita)
- UT Conmutador E1
- DT Conmutador E2
- ST Conmutador E5

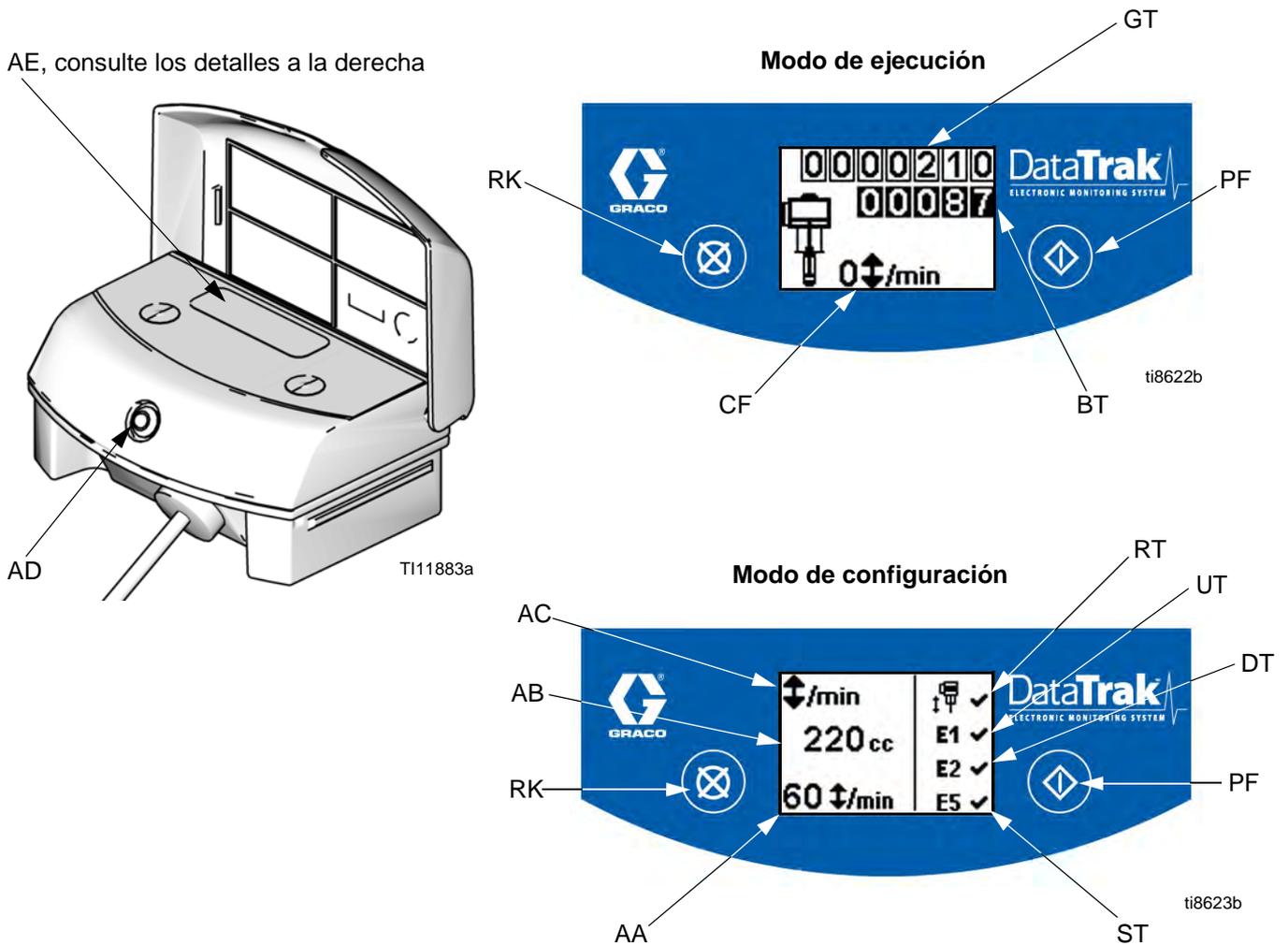


FIG. 9. Controles e indicadores de DataTrak

# Funcionamiento de DataTrak

**NOTA:** La pantalla (AE) se apagará después de 1 minuto para ahorrar carga de la batería. Pulse cualquier tecla para activar la pantalla.

<b>AVISO</b>
Para evitar daños en los botones de tecla variable, no pulse los botones con objetos punzantes como lapiceras, tarjetas plásticas o uñas.

## Modo de configuración

1. Consulte la FIG. 9. Pulse y mantenga presionado  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. Consulte la página 30 para una descripción de los códigos de diagnóstico E1, E2 y E5.

**NOTA:** Graco recomienda fijar el embalamiento (si está equipado en 60 ). Todos los módulos DataTrak se despachan con la protección contra embalamiento inhabilitada.

**NOTA:** Cuando se produzca un embalamiento, se activarán las opciones de error E1, E2 y E5 y en la pantalla de configuración aparecerá una . Consulte la 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 Configuración.

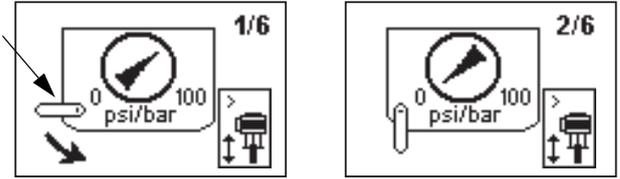
## Modo de ejecución

### Embalamiento

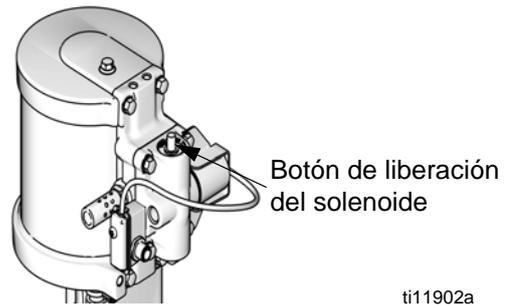
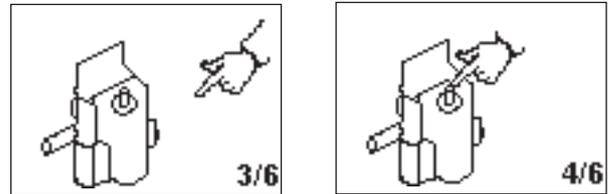
**NOTA:** DataTrak está disponible con y sin protección contra embalamiento. Los paquetes con motores neumáticos M02xxx se suministran sin un solenoide de embalamiento. Todos los demás sistemas están equipados con un solenoide de embalamiento.

1. Consulte la FIG. 9. Si se produce embalamiento de la bomba, se accionará el solenoide de embalamiento y la bomba se parará. El LED (AD) destellará y la pantalla (AE) indicará una condición de embalamiento (consulte la Tabla 1). La pantalla hará un ciclo a través de seis pantallas de instrucciones.

2. Pantallas de embalamiento 1 y 2: Para restablecer en cero el solenoide de embalamiento, cierre la válvula de aire maestra (U). Espere a que el aire se haya purgado completamente del motor neumático.

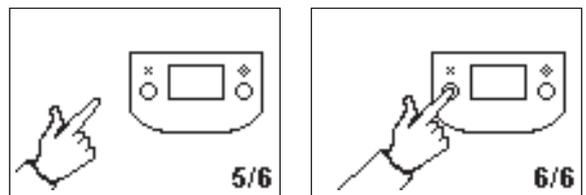


3. Pantallas de embalamiento 3 y 4: Una vez purgado el aire, pulse el botón de liberación del solenoide para restablecer la válvula de aire. El botón saldrá hacia afuera cuando se presurice la válvula de aire.



**FIG. 10. Restablecer la válvula de aire**

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

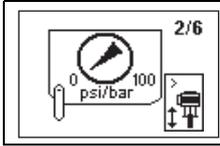


5. Abra la válvula de aire maestra (U) para volver a poner en marcha la bomba.

**NOTA:** Para inhabilitar la supervisión de embalamiento, vaya al modo Configuración y configure el valor de embalamiento en 0 (cero) o conmute (RT) a OFF  (consulte la FIG. 9).

## Cebado/lavado

1. Consulte la FIG. 9. Para ingresar al modo Cebado/lavado, pulse cualquier tecla para activar la pantalla, luego pulse . Aparecerá el símbolo de cebado/lavado en la pantalla y el LED destellará



2. Mientras esté en modo Cebado/lavado, se inhabilita la protección contra embalamiento y el totalizador de lote (BT) no contará. El totalizador global (GT) continúa contando.
3. Para salir del modo Cebado/lavado, pulse cualquier tecla para activar la pantalla, luego pulse . Desaparecerá el símbolo de cebado/lavado de la pantalla y el LED dejará de destellar.

## Contador/totalizador

Consulte la FIG. 9. El último dígito del totalizador de lote (BT) representa décimos de galón o litros. Para restablecer en cero el totalizador, pulse cualquier tecla para activar la pantalla y después pulse y mantenga presionado  durante 3 segundos.

- Si AC está configurado para galones u onzas, BT y GT muestran galones.
- Si AC está configurado para litros o cc, BT y GT muestran litros.
- Si AC está configurado para ciclos, BT y GT muestran ciclos.

Presione  para pasar entre las tasas de caudal y los ciclos. Una letra debajo de la pantalla BT indica que ambos, BT y GT, están mostrando galones (g) o litros (l). Si no hay letra, significa que ambos, BT y GT, están mostrando ciclos.

## Pantalla

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

**NOTA:** DataTrak continuará contando los ciclos cuando se apague la pantalla.

**NOTA:** La pantalla (AE) se puede apagar si se aplica una descarga estática de alto nivel a DataTrak. Pulse cualquier tecla para activar la pantalla.

## Diagnóstico

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

Para reconocer 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 únicamente)	Bomba funcionando más rápido que el límite de embalamiento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mayor presión de aire.</li> <li>Mayor salida de fluido.</li> <li>Suministro de fluido agotado.</li> </ul>
	E-1	Subida	Fugas durante la carrera ascendente.	Válvulas o empaquetaduras de pistón desgastadas.
	E-2	Caída	Fugas durante la carrera descendente.	Válvula de entrada desgastada.
	E-3	Batería descargada	Voltaje de la batería demasiado bajo para detener el embalamiento.	Batería descargada. Reemplace la batería; consulte la página 31.
	E-4	Componente de servicio 1 (unidades con protección contra embalamiento únicamente)	Problema al detener el embalamiento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Solenoido dañado.</li> <li>Carro de válvulas dañado.</li> <li>La protección contra embalamiento (RT, FIG. 9) puede estar habilitada con una bomba que no tiene una válvula de solenoide de embalamiento. Entre a la pantalla Configuración e inhabilite la protección contra embalamiento.</li> </ul>
	E-4	Solenoido desconectado (unidades con protección contra embalamiento únicamente)	El solenoide está desconectado. El solenoide no engancha en la copa del pistón.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Válvula de solenoide desenchufada.</li> <li>Cables de la válvula de solenoide dañados.</li> <li>La ménsula y el solenoide no están bien ajustados contra el alojamiento de la válvula de aire.</li> </ul>
	E-5	Componente de servicio 2	Problema con el movimiento de la válvula sensora.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sensores desenchufados.</li> <li>Sensores montados incorrectamente.</li> <li>Sensores dañados.</li> <li>Carro de válvulas dañado.</li> </ul>
	E-6	Fusible fundido	El fusible está fundido. Reemplace el fusible; consulte la página 31.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Solenoido o cableado del solenoide defectuoso.</li> <li>Temperaturas extremas (superiores a 60 °C [140 °F]).</li> <li>La protección contra embalamiento (RT, FIG. 9) puede estar habilitada con una bomba que no tiene una válvula de solenoide de embalamiento. Entre a la pantalla Configuración e inhabilite la protección contra embalamiento.</li> </ul>

## Reemplazo de la batería o del fusible de DataTrak

					
<p>Para reducir el riesgo de incendio y explosión, la batería y el fusible deben sustituirse en una ubicación no peligrosa.</p> <p>Use solo una batería de repuesto aprobada, mostrada en la TABLA 2, y un fusible aprobado, mostrado en la TABLA 3. El uso de una batería o un fusible no aprobados anulará la garantía de Graco y las aprobaciones de Intertek y Ex.</p>					

- Quite dos tornillos de la parte trasera del módulo para acceder a la batería.
- Desconecte la batería usada y reemplácela con una batería aprobada. Vea la TABLA 2.

Tabla 2. Baterías aprobadas
Energizer alcalina # 522
Varta alcalina # 4922
Ultralife de litio # U9VL
Duracell alcalina # MN1604

### Remplazo de la batería

- Desenrosque el cable de la parte trasera del conjunto de interruptor de láminas. Consulte la FIG. 11.
- Retire el cable de las dos pinzas de cable.

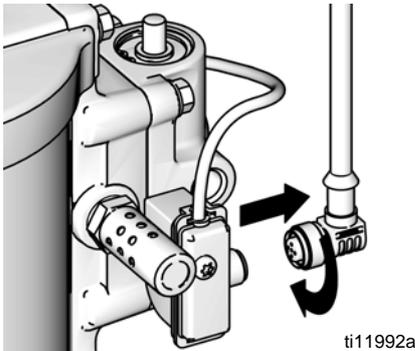


FIG. 11. Desconexión de DataTrak

- Retire el módulo DataTrak de la ménsula. Consulte la FIG. 12. Lleve el módulo y el cable conectado a una ubicación no peligrosa.

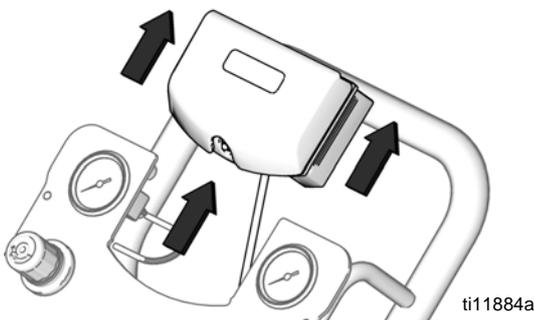


FIG. 12. Extracción del módulo DataTrak

## Reemplazo del fusible

1. Quite el tornillo, la correa metálica y el soporte
2. Extraiga el fusible de la tarjeta de circuito.
3. Reemplácelo con un fusible nuevo Tabla 3.

Número de pieza de DataTrak	Serie*	Fusible necesario
289822	A o B	24C580
	C y posteriores	24V216
Todos los demás números de pieza	A	24C580
	B y posteriores	24V216

\* La FIG. 13 muestra dónde se encuentra la letra de la serie.

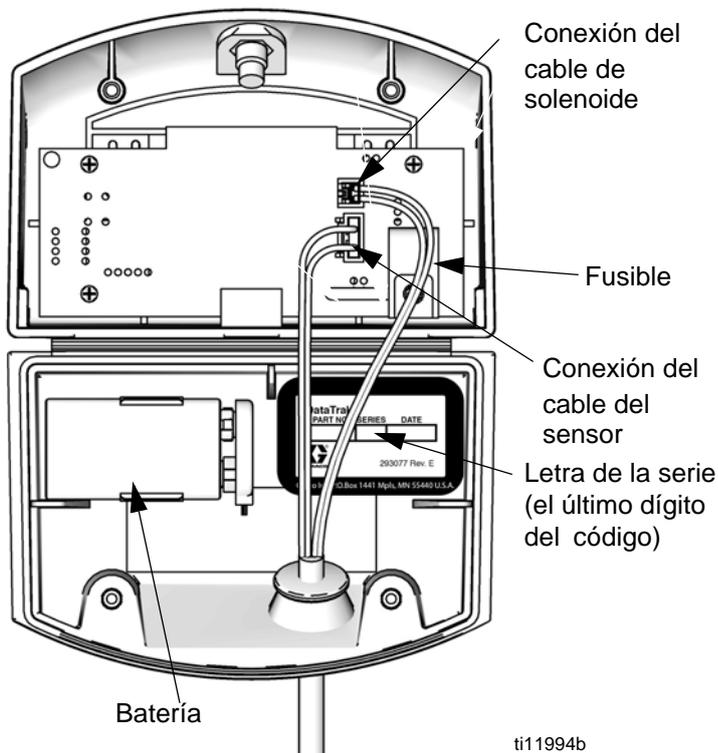
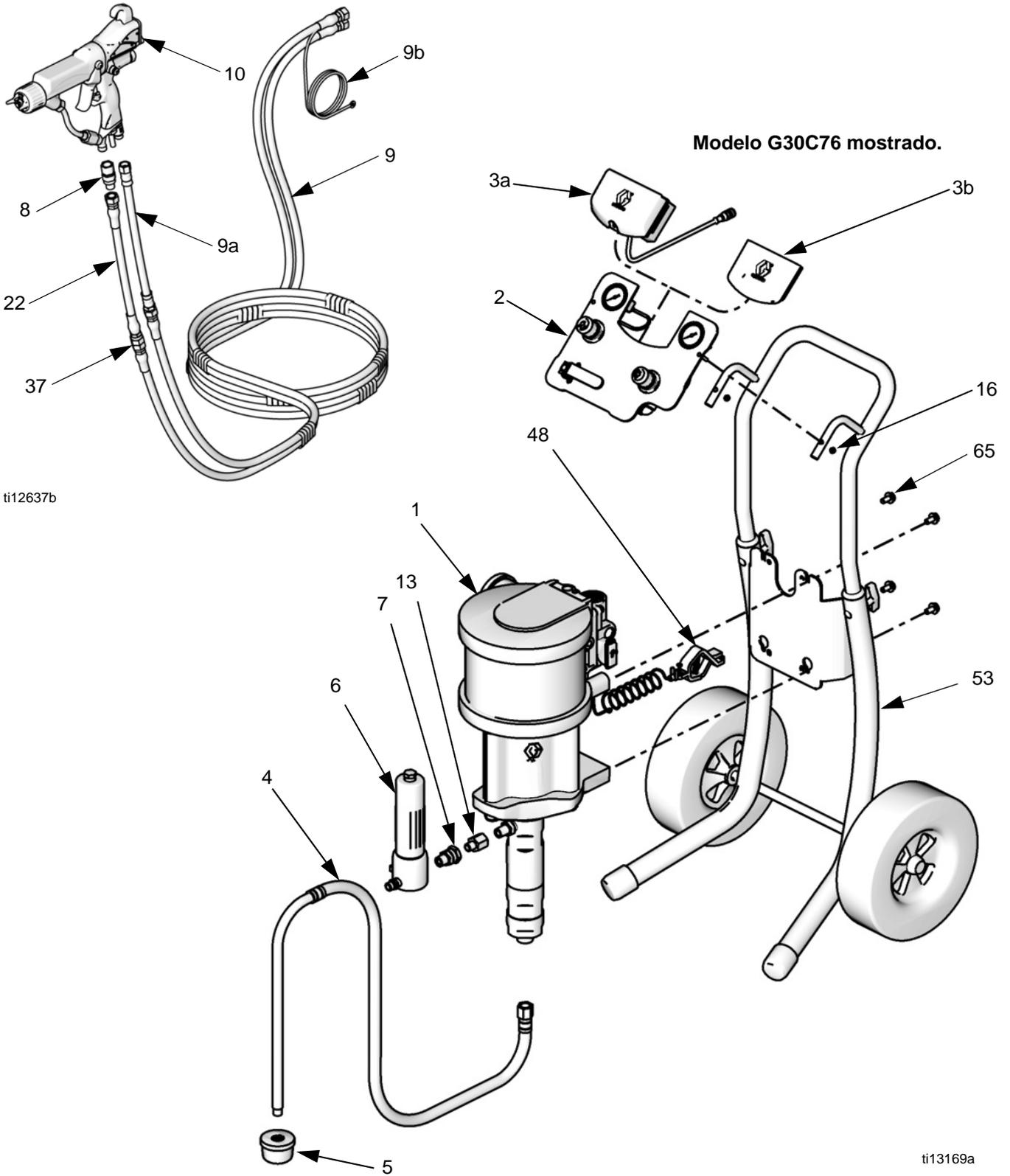


FIG. 13. Ubicación de la batería y del fusible de DataTrak

# Piezas

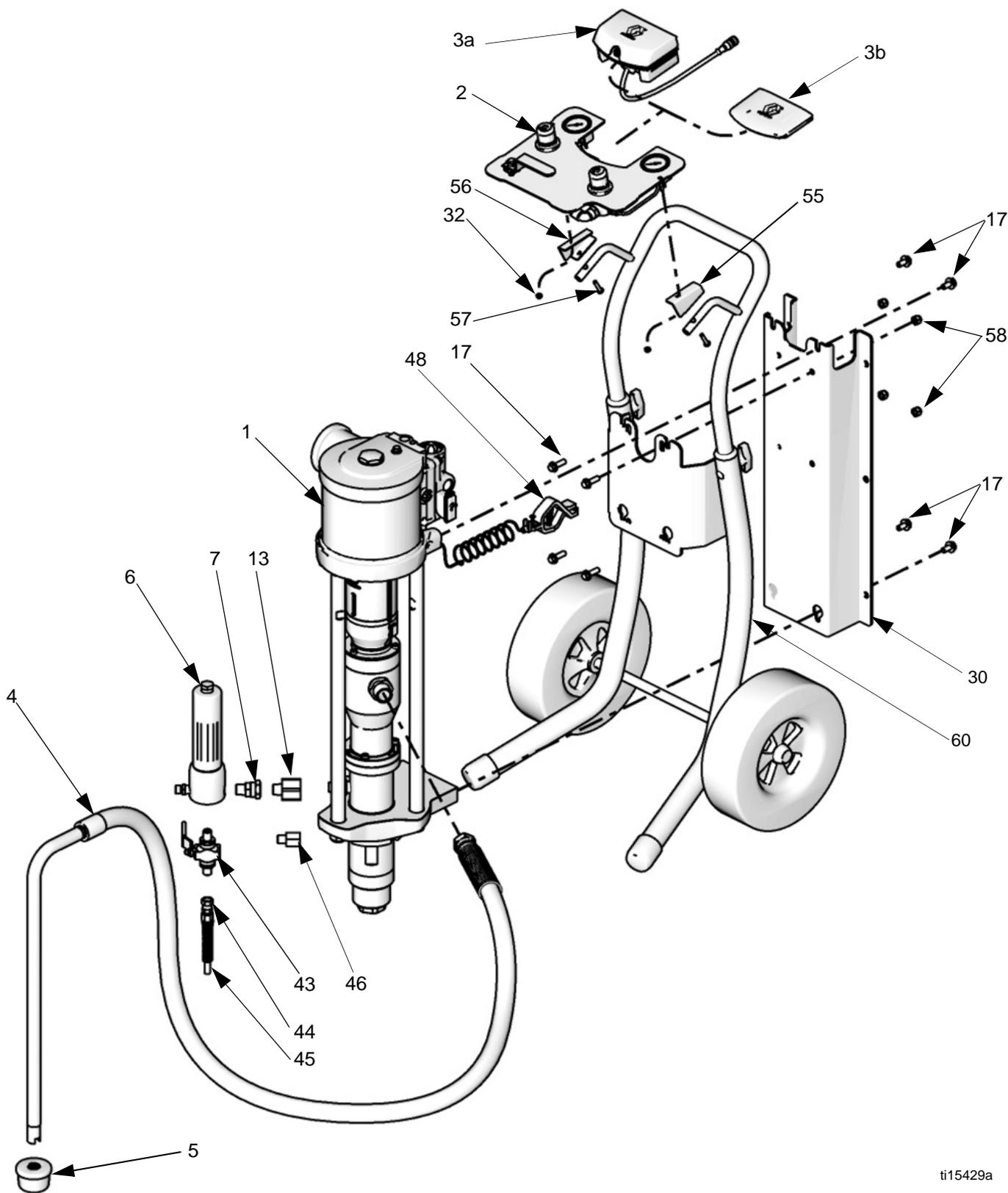
## Modelos ambiente, montaje en carro o pared



ti12637b

ti13169a

# Fuelles, montaje en carro



ti15429a

## Piezas

Ref.	Pieza	Descripción	Cant.
1	Varía	Conjunto de bomba, <i>consulte las tablas de modelos en las páginas 9 a 13 y el manual 312794 o 312795 (Fuelles)</i>	1
2	24A581 24A584	PANEL, control de aire, <i>consulte la página 41</i> modelos G15xxx a G30xxx modelos G35xxx, 85 psi	1
3a	24A576	DATATRAK, conjunto; <i>consulte el manual 313541</i>	1
3b	-----	INSERTO, panel (se incluye con la pieza 2)	1
4	256422 256424 256421 256423	MANGUERA, aspiración (incluye la pieza 5) G15Cxx, G18Cxx, G24Cxx, G28Cxx G15Bxx, G15Wxx, G18Wxx, G24Bxx, G24Wxx, G28Wxxx G23Cxx, G30Cxx G23Bxx, G23Wxx, G30Wxx, G35Bxx	1
5	-----	COLADOR (se incluye con la pieza 4)	1
6	24A587	FILTRO, fluido (incluye pieza 7)	1
7	235208	ACCESORIO, unión, 3/8-18 npsm x 3/8-18 npt (se incluye con la pieza 6)	1
8	189018	UNIÓN GIRATORIA, manguera de fluido	1
9	24A956	MANGUERA, acoplada, aire y fluido, 25 pies (incluye piezas 9a y 9b) (todos los modelos excepto G30C95))	1
	244967	MANGUERA, aire, 50 ft. (G30C95 solamente)	1
	24B562	MANGUERA, fluido, 50 ft. (G30C95 solamente)	1
9a	236130	MANGUERA, aire, flexible, 3 pies, 0,9 m, (se incluye con la pieza 9)	1
9b	-----	CABLE A TIERRA, pistola de pulverización (se incluye con la pieza 9)	1
10	H60T10 H85T10 H85M10	PISTOLA, Pro Xp 60 (G28C23, G30C87) Pro Xp 85 (G28C25, G30C89) Pro Xp 85, inteligente (Todos los demás modelos)	1
11	AEM413	BOQUILLA (no se muestra)	1
12	AEMxxx AEFxxx	OPCIÓN DE BOQUILLA (no se muestra)	1
13	121237 121238	ADAPTADOR, salida 3/8 nptm x 1/2 nptf utilizado en los modelos G18xxx y G28xxx 3/8 nptm x 3/4 nptf utilizado en los modelos G15xxx y G24xxx	1

Ref.	Pieza	Descripción	Cant.
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
41	256425	VÁLVULA, drenaje, acero inoxidable (incluye las piezas 44 y 45); solo paquetes con fuelles	1
44	-----	ACOPLAMIENTO, manguera, drenaje (se incluye con la pieza 41)	1
45	-----	MANGUERA, drenaje (se incluye con la pieza 41)	1
48	238909	CABLE, conjunto de conexión a tierra	1
85▲	15W718	ETIQUETA, advertencia, no se muestra	1
86▲	15W719	ETIQUETA, advertencia, no se muestra	1

## Piezas de montaje sin fuelles

Ref.	Pieza	Descripción	Cant.
16	-----	TUERCA, fijación, M5 x 0,08 (se incluye con la pieza 49)	2
49	24E883	KIT DE MONTAJE DE CONTROLES DE AIRE, montaje en pared, (incluye 16 y 51)	1
51	-----	TORNILLO, cabeza hex., M8 x 16 mm (se incluye con la pieza 49)	2
53	256427	KIT DE MONTAJE EN CARRO, <i>consulte la página 39</i> (modelos GxxCxx solamente)	1
54	24A578	KIT DE MONTAJE EN PARED, <i>consulte la página 39</i> (modelos GxxWxx solamente)	1

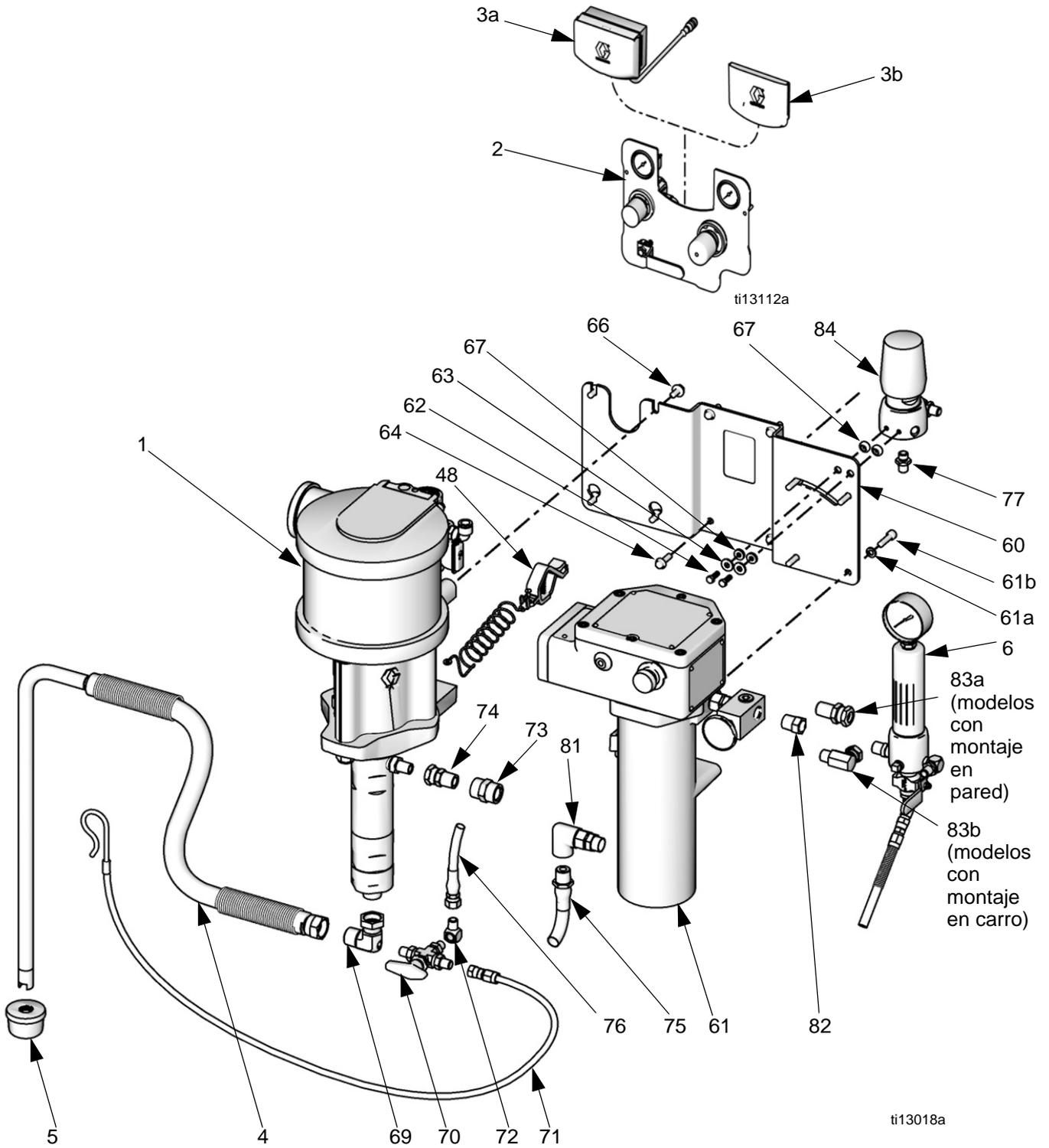
## Piezas de montaje con fuelles

Ref.	Pieza	Descripción	Cant.
17	111799	TORNILLO, M8 x 16; se incluye con la pieza 30	8
30	24E880	PLACA, montaje; incluye hardware	1
32	105332	TUERCA DE SEGURIDAD, 5 mm	2
55	-----	CUÑA DE MONTAJE, izquierda, tablero de control de aire, montaje en carro	1
56	-----	CUÑA DE MONTAJE, derecha, tablero de control de aire, montaje en carro	1
57	110873	TORNILLO, M5 x 0,8	2
58	104541	TUERCA DE SEGURIDAD, M8	4
60	24E879	KIT DE MONTAJE EN CARRO; <i>consulte el Kit de montaje en carro con fuelles en la página 40</i>	1

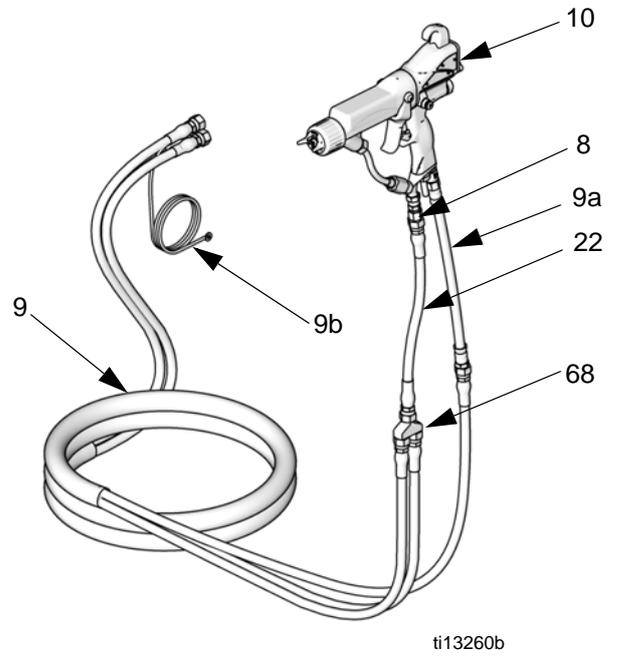
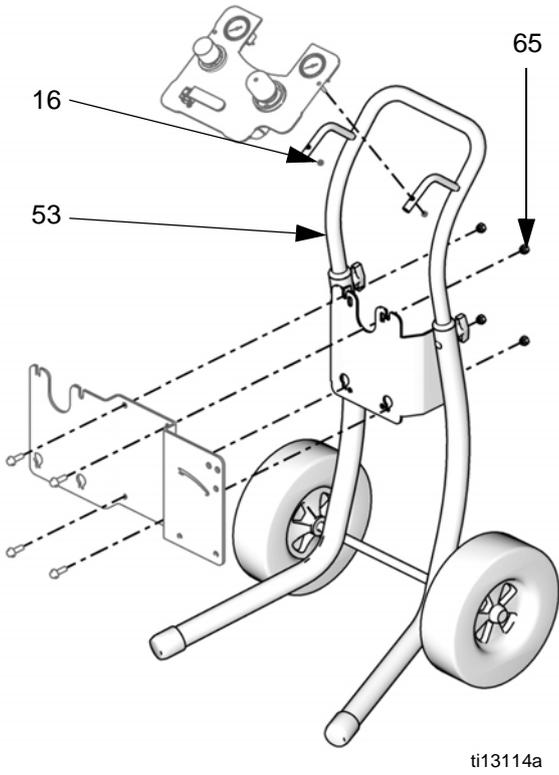
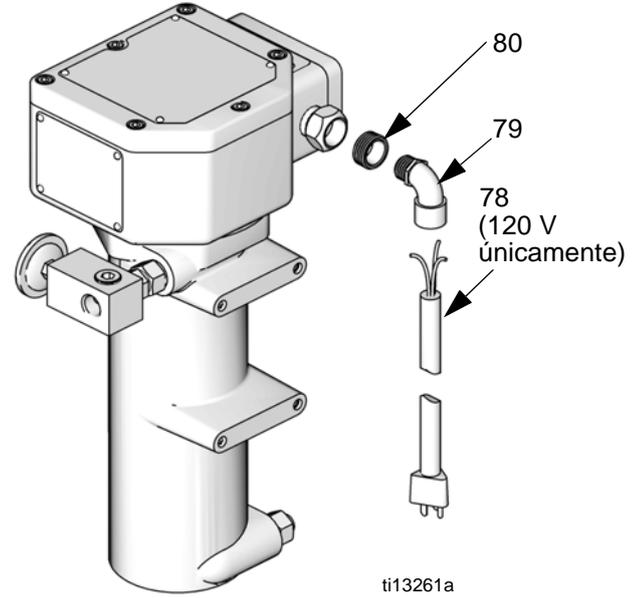
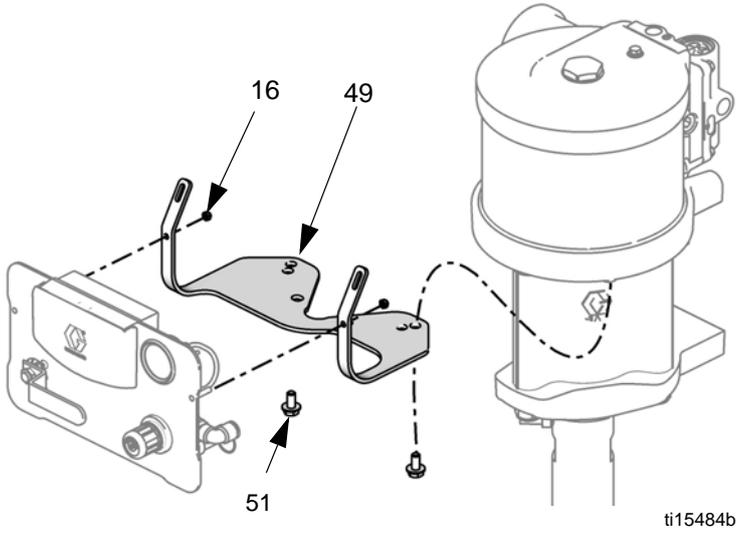
▲ Pueden solicitarse etiquetas, señales, placas y tarjetas de advertencia de repuesto sin cargo.

# Modelos con calentador, montaje en carro o pared

Modelo G30W86 mostrado



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



## Modelos con calentador (continuación)

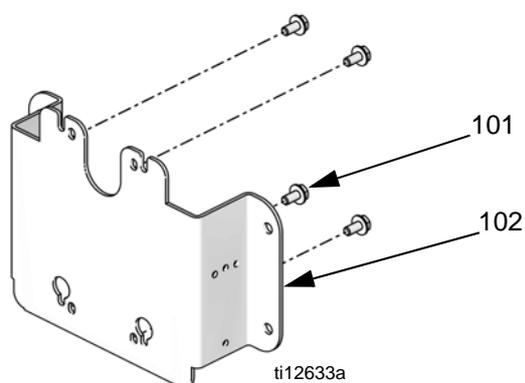
Ref.	Pieza	Descripción	Cant.
1	Varía	Conjunto de bomba, consulte las tablas de modelos en las páginas a 9 y el manual 31279413	1
2	24A581	PANEL, controles de aire	1
3a	24A576	DATATRAK, montaje, consulte el manual 313541	1
3b	-----	INSERTO, panel (se incluye con la pieza 2)	1
4	256422 256423	MANGUERA, aspiración, conjunto (incluye la pieza 5) modelos G18xxx y G28xxx modelos G30xxx	1
5	-----	COLADOR, aspiración (se incluye con la pieza 4)	1
6	239300	FILTRO, fluido, hacer inox., consulte el manual 307273	1
8	189018	UNIÓN 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 A TIERRA, pistola de pulverización	1
10	H85M10	PISTOLA, Pro Xp 85	1
11	AEM413	BOQUILLA DE PISTOLA (no se muestra)	1
12	AEMxxx	OPCIÓN DE BOQUILLA (no se muestra)	1
16	-----	TUERCA, fijación, M5 x 0,08 (se incluye con la pieza 49)	2
22	239069	MANGUERA, fluido, flexible, 2 pies (0,6 m)	1
48	238909	CABLE A TIERRA, bomba	1
49	24E883	KIT DE MONTAJE DE CONTROLES DE AIRE, montaje en pared (incluye 16 y 51)	1
51	-----	TORNILLO, cabeza hex., M8 x 16 mm (se incluye con la pieza 49)	2
53	256427	KIT DE MONTAJE EN CARRO, consulte la página 39 (modelos GxxCxx solamente)	1
54	24A578	KIT DE MONTAJE EN PARED, consulte la página 39 (modelos GxxWxx solamente)	1
60	24A590	MÉNSULA, calentada, kit, (incluye 64, 65 y 66)	1
61	245848 245863	CALENTADOR, fluido, incluye 61a y 61b 120 V, consulte el manual 309524 240 V, consulte el manual 309524	1
61a	-----	ARANDELA	4
61b	-----	TORNILLO, M8 x 1,25 pulg.	4
62	100022	TORNILLO CON CABEZA, cabeza hex., 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

Ref.	Pieza	Descripción	Cant.
68	239864	COLECTOR, recirculación, 1/4 npsm	1
69	15V521 15V522	UNIÓN, unión giratoria modelos G18xxx y G28xxx modelos G30xxx	1
70	113834	VÁLVULA DE BOLA, 3 vías, 1/4 npt(m), acero inox.	1
71	239062	MANGUERA, drenaje, nailon, accesorios de acero inox., 1/4 pulg. (6 mm) de diámetro interno; 1/4 npsm(f)	1
72	166866	CODO; 1/4 npt (m x f), acero inox.	2
73	117627	ACCESORIO, acoplamiento	1
74	114190 236892	UNIÓN, unión giratoria modelos G18xxx y G28xxx modelos G30xxx	1
75	239154	MANGUERA, fluido, nailon, accesorios de acero inox.; 1/2 pulg. (13 mm) de diámetro interno, 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	CABLE, eléctrico (solo para paquetes de montaje en carro de 120 V)	1
79	112408	ALIVIO DE TENSION, 90° (solo para paquetes de montaje en carro 120 V)	1
80	107219 185065	CASQUILLO Para utilizar con el cable suministrado (solo para paquetes de montaje en carro de 120 V), 3/4 npt(m) x 1/2 nptf Suministrado con calentador para aplicaciones con conducto	1
81	113934	UNIÓN, unión giratoria, entrada del calentador, 90°, acero inox., 1/2 npt(fbe)	1
82	502265	CASQUILLO, reductor, tubería	1
83a	235207	UNIÓN, giratoria, acero inox., 3/8 npt(m) x 3/8 npsm(f), solo para paquetes de montaje en pared	1
83b	207123	UNIÓN, giratoria, 90°, solo para paquetes de montaje en carro	1
84	238926	REGULADOR, presión de retorno, acero inox., consulte el manual 306860	1
85▲	15W718	ETIQUETA, advertencia, no se muestra	1
86▲	15W719	ETIQUETA, advertencia, no se muestra	1

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

# Kits

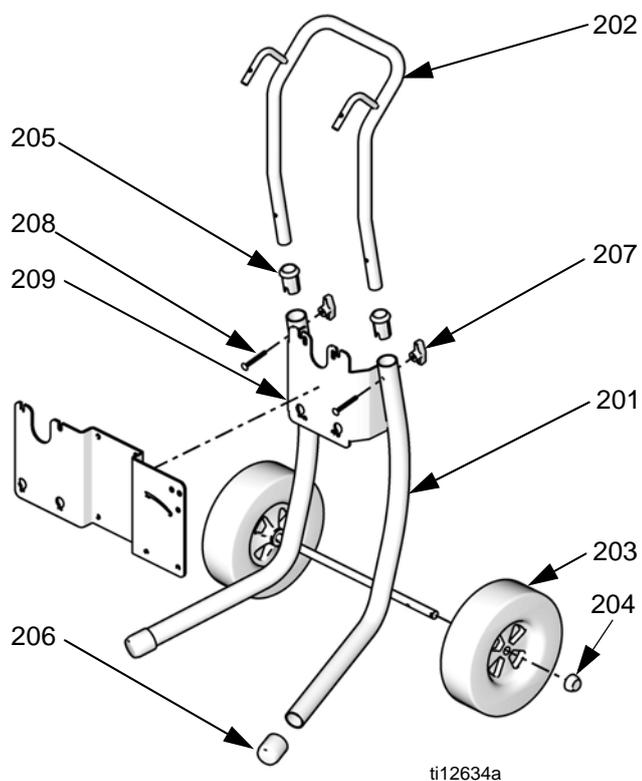
## Kit de montaje en pared 24A578 (sin fuelles)



Ref.	Descripción	Cant.
101	TORNILLO, cabeza, M8 x 1,25	4
102	PLACA, montaje en pared	1

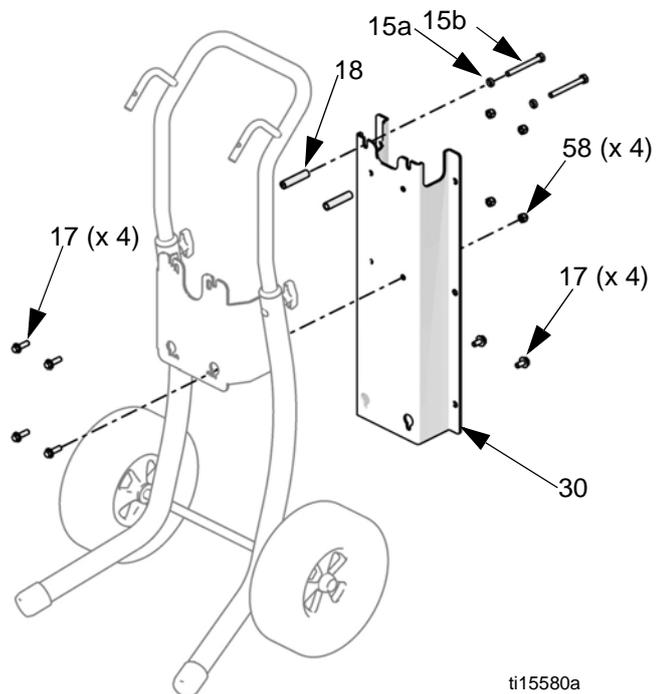
**NOTA:** El kit de montaje de control de aire 24E883 también es necesario para montar en pared un sistema con tablero de control. Consulte la página 42.

## Kit de montaje en carro 256427 (sin fuelles)



Ref.	Pieza	Descripción	Cant.
201	----	CARRO, marco	1
202	----	ASA, carro	1
203	119451	RUEDA, semineumática	2
204	119452	TAPA, buje	2
205	----	MANGUITO, asa del carro	2
206	15C871	TAPA, pata	2
207	115480	PERILLA, asa en T	2
208	116630	TORNILLO, carro	2
209	----	MÉNSULA, calentador, carro	1

## Kit de montaje en carro con fuelles 24E879

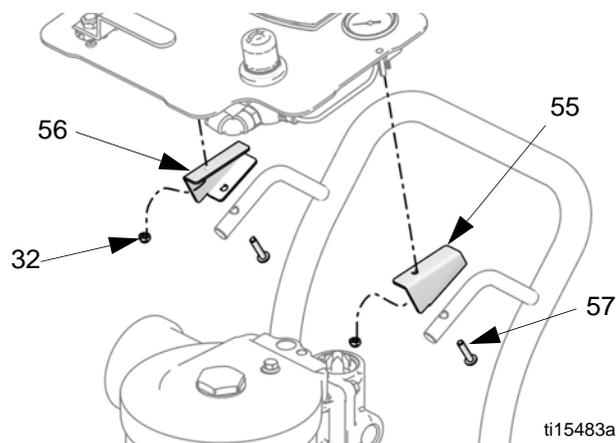


ti15580a

Ref.	Descripción	Cant.
15a	Arandela (no se usa)	2
15b	Tornillo (no se usa)	2
17	Tornillo, M8 x 16	8
18	Separadores (no se usan)	2
30	Placa, montaje	1
58	Tuerca de seguridad, 13 mm	4

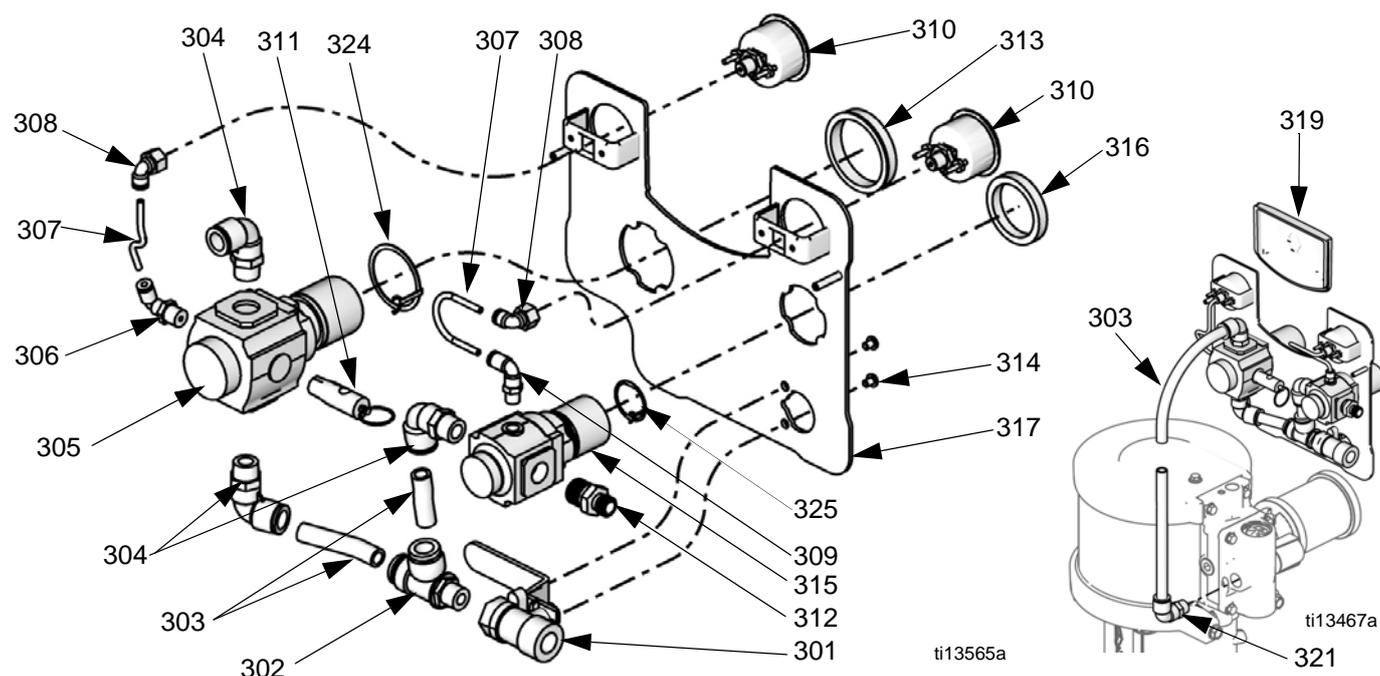
## Kit de montaje de controles de aire con fuelles

El Kit 24E884 incluye cuñas de montaje derecha e izquierda (55 y 56), tuercas hexagonales (32) y tornillos (37).



ti15483a

## Kits de tablero de control de bomba y pistola



### Kit 24A581 y kit 24A584

Ref.	Pieza	Descripción	Cant.
301	114362	VÁLVULA, bola	1
302	15T643	UNIÓN GIRATORIA, T, 3/8 npt(m) x 1/2T	1
303	-----	TUBO, D.E. 1/2, cortado a medida, pida el kit de tubería 24D496	1,3 pies
304	121212	CODO, unión giratoria, 1/2T x 3/8 npt(m)	3
305	15T536	REGULADOR, aire, bomba, 3/8 npt	1
306	-----	UNIÓN GIRATORIA, T, 5/32 x 1/4 npt	1
307	-----	TUBO, negro, cortado a medida, pida el kit de tubería 24D496	4 pulg.
308	15T498	UNIÓN GIRATORIA, 90°, 5/32T x 1/8 npt(f)	2
309	15T866	CODO, unión giratoria, 5/32T x 1/8 npt	1
310	15T500	MANÓMETRO, presión	2
311		VÁLVULA, seguridad	1
	113498	Kit 24A581 (100 psi)	
	120306	Kit 24A584 (85 psi)	
312	164672	ADAPTADOR	1
313	15T538	TUERCA, regulador	1
314	114381	TORNILLO, tapa, cabeza de botón	2
315	15T539	REGULADOR, aire, pistola, 3/8 npt	1
316	116514	TUERCA, regulador	1
317	-----	PANEL	1
318	-----	ETIQUETA, panel (no se muestra)	1
319	-----	INSERTO	1
320	105332	TUERCA, seguridad (no se muestra)	2
321	-----	CODO, 1/2T x 1/2 npt	1
322	-----	PROTECCIÓN, lente, hoja con 12 adhesivos (no se muestra), pida el kit 24A540 con 5 hojas	1
324	24P814	ANILLO, conexión a tierra	1
325	24P813	ANILLO, conexión a tierra	1

## Kit de montaje de controles de aire (sin fuelles)

Incluye un soporte de montaje (49), dos tuercas de seguridad (16) y dos tornillos hexagonales (51).

Kit	Sistemas
24E883	Kit de montaje de controles de aire, montaje en pared

## Kits de manguera de aspiración para 5 galones

Incluye la manguera de aspiración (4) y el colador (5).

Kit	Sistemas	Pared/ carro
256421	Ambiente G23Cxx, G30Cxx	Carro
256422	Ambiente: G15Cxx, G18Cxx, G24Cxx, G28Cxx Con calentador: G18xxx, G28xxx	Carro Ambos
256423	Ambiente: G23Wxx, G30Wxx Fuelles de ambiente: G23Bxx, G35Bxx Con calentador: G30xxx	Pared Carro Ambos
256424	Ambiente: G15Wxx, G18Wxx, G24Wxx, G28Wxxx Fuelles de ambiente: G15Bxx, G24Bxx	Pared Carro

## Kits de manguera de aspiración para 55 galones

Incluye manguera de aspiración, adaptador de tapón y colador.

24A954 - Manguera de 3/4 pulg.

24B598 - Manguera de 1 pulg.

## Kits de mangueras de aspiración de PTFE

Para bombear materiales ácidos que sean compatibles con el PTFE. Incluye la manguera de aspiración, la unión giratoria y el colador.

Kit	Descripción	Pared/ carro
24B337	Manguera de 3/4 pulg., forrada con PTFE, con codo de unión giratorio	Carro
24B338	Manguera de 1 pulg., forrada con PTFE, con codo de unión giratorio	Carro
24B424	Manguera de 3/4 pulg., forrada con PTFE, con unión giratoria recta	Pared
24B425	Manguera de 1 pulg., forrada con PTFE, con unión giratoria recta	Pared

## DataTrak

**NOTA:** Consulte el manual de DataTrak, 313541, para obtener toda la información sobre números de pieza y kits relacionados, incluido el interruptor de láminas y el solenoide.

## Kit de válvula de drenaje 256425

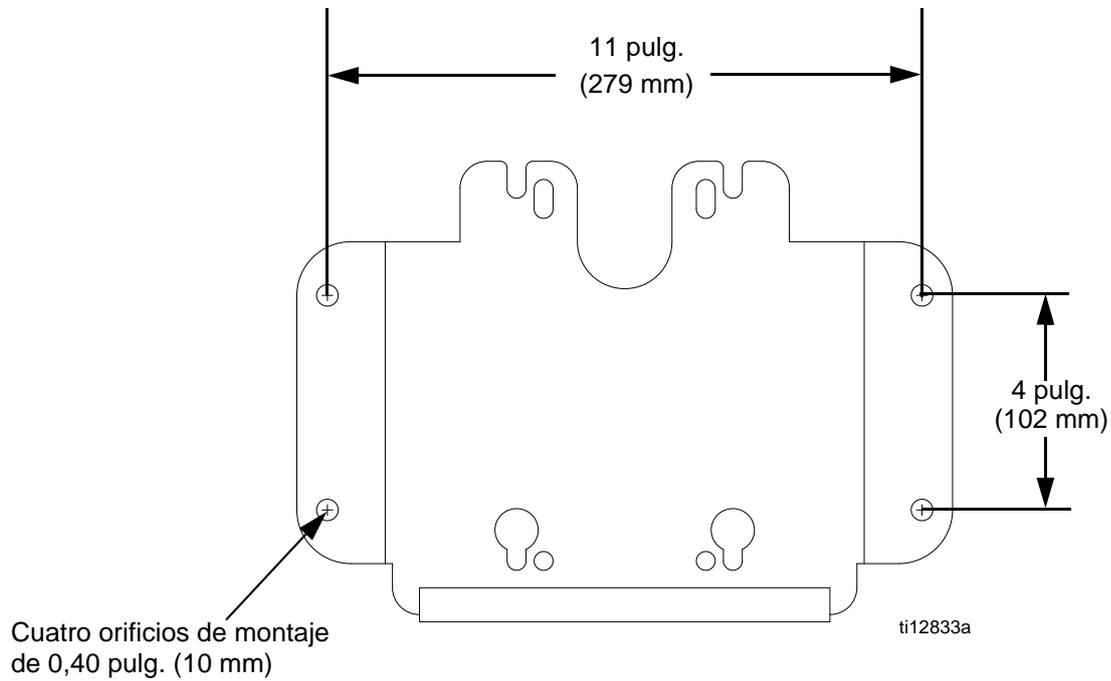
Incluye la válvula de drenaje (43), el acoplamiento (44) y la manguera (45).

## Kit de cámara de desbordamiento 24E298

Únicamente modelos con fuelles Merkur. Consulte el manual 312793. Incluye la copa de desbordamiento con sellos y el hardware necesario.

## Dimensiones de montaje

### Soporte en pared (sin fuelles)



## California Proposition 65

RESIDENTES DE CALIFORNIA

 **ADVERTENCIA:** Cáncer y daño reproductivo – [www.P65warnings.ca.gov](http://www.P65warnings.ca.gov).

## Datos técnicos

Sistemas de pulverización electrostática Merkur		
	EE. UU.	Métrico
Presión máxima de funcionamiento del fluido	Consulte la tabla <b>Modelos</b> en la página 8.	
Presión máxima de entrada de fluido (fuelles)	15 psi	0,1 MPa, 1,0 bar
Presión máxima de entrada de aire a la bomba	100 psi	0,7 MPa, 7,0 bar
Presión máxima de entrada de aire a la pistola	100 psi	0,7 MPa, 7,0 bar
Relación	Consulte la tabla <b>Modelos</b> en la página 8.	
Gama de temperaturas del aire ambiental	35-120 °F	2-49 °C
Temperatura máxima de funcionamiento	120 °F	49 °C
Datos de sonido	Consulte los Datos técnicos en el manual del motor neumático 312796.	
Piezas húmedas (bomba de desplazamiento)	Consulte el manual 312792 (Merkur) o 312793 (fuelles Merkur).	
Piezas húmedas (pistola de pulverización)	Consulte el manual 3A2495.	
Piezas húmedas (mangueras de fluidos)	nylon	
Piezas húmedas (conjunto de aspiración)	acero inoxidable, nylon	
Piezas húmedas (filtro de fluido)	Consulte el manual 307273.	
Piezas húmedas (válvula de drenaje)	acero inoxidable, nylon	

# Pesos del sistema

## Ambiente

Relación, paquete	Peso en lb (kg)
<b>Montaje en carro</b>	
15:1, G15C85	104 (48)
15:1, G15C86	105 (48)
15:1, G15B83	129 (59)
15:1, G15B84	130 (60)
18:1, G18C09	103 (47)
18:1, G18C10	104 (48)
23:1, G23C15	101 (46)
23:1, G23C16	102 (47)
23:1, G23B33	125 (57)
23:1, G23B34	126 (58)
24:1, G24C13	106 (49)
24:1, G24C14	107 (49)
24:1, G24B33	129 (59)
24:1, G24B34	130 (60)
28:1, G28C13	106 (49)
28:1, G28C14	107 (49)
28:1, G28C23	107 (49)
28:1, G28C25	107 (49)

Relación, paquete	Peso en lb (kg)
30:1, G30C75	98 (45)
30:1, G30C76	99 (45)
30:1, G30C87	99 (45)
30:1, G30C89	99 (45)
35:1, G30B33	125 (57)
35:1, G30B34	126 (58)
<b>Montaje en pared</b>	
15:1, G15W57	77 (36)
15:1, G15W58	78 (36)
18:1, G18W11	77 (36)
18:1, G18W12	78 (36)
23:1, G23W13	74 (34)
23:1, G23W14	75 (35)
24:1, G24W11	80 (37)
24:1, G24W12	81 (37)
28:1, G28W15	78 (36)
28:1, G28W16	79 (37)
30:1, G30W77	71 (33)
30:1, G30W78	72 (33)

## Con calentador

Relación, paquete	Peso en lb (kg)
<b>Montaje en carro</b>	
28:1, G28C19	174 (80)
28:1, G28C20	175 (80)
28:1, G28C21	174 (80)
28:1, G28C22	175 (80)
30:1, G30C81	165 (76)
30:1, G30C82	166 (76)
30:1, G30C83	165 (76)
30:1, G30C84	166 (76)

Relación, paquete	Peso en lb (kg)
<b>Montaje en pared</b>	
18:1, G18W13	148 (68)
18:1, G18W14	149 (68)
28:1, G28W21	148 (68)
28:1, G28W22	149 (68)
28:1, G28W23	148 (68)
28:1, G28W24	149 (68)
30:1, G30W83	139 (64)
30:1, G30W84	140 (64)
30:1, G30W85	139 (64)
30:1, G30W86	140 (64)

# Garantía estándar de Graco

Graco garantiza que todos los equipos mencionados en este documento fabricados por Graco y que portan su nombre, no tienen defectos de materiales ni mano de obra en la fecha de venta al comprador original para su uso. Con excepción de cualquier garantía especial, extendida o limitada publicada por Graco y durante un período de doce meses desde la fecha de venta, Graco reparará o reemplazará cualquier pieza del equipo que Graco determine como defectuosa. Esta garantía es válida solamente si el equipo se instala, utiliza y mantiene de acuerdo con las recomendaciones escritas de Graco.

Esta garantía no cubre el desgaste o las roturas generales, o cualquier falla de funcionamiento, daño o desgaste causado por instalación defectuosa, aplicación incorrecta, abrasión, corrosión, mantenimiento incorrecto o inadecuado, negligencia, accidente, manipulación o remplazo con piezas que no sean de Graco; asimismo, Graco no será responsable de todo lo mencionado anteriormente. Graco tampoco asumirá ninguna responsabilidad por fallas de funcionamiento, daños o desgaste causados por la incompatibilidad del equipo Graco con estructuras, accesorios, equipos o materiales que no hayan sido suministrados por Graco, o por el incorrecto diseño, fabricación, instalación, funcionamiento o mantenimiento de estructuras, accesorios, equipos o materiales que no hayan sido suministrados por Graco.

Esta garantía está condicionada a la devolución prepagada del equipo supuestamente defectuoso a un distribuidor de Graco para la verificación del supuesto defecto. Si se verificara el supuesto defecto, Graco reparará o reemplazará gratuitamente todas las piezas defectuosas. El equipo será devuelto al comprador original previo pago del transporte. Si la inspección del equipo no revela ningún defecto en el material o la mano de obra, se harán reparaciones a un precio razonable; dichos cargos podrían incluir el costo de las piezas, la mano de obra y el transporte.

**ESTA GARANTÍA ES EXCLUSIVA Y SUSTITUYE CUALQUIER OTRA GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUIDAS, ENTRE OTRAS, LA GARANTÍA DE COMERCIALIZACIÓN O LA GARANTÍA DE APTITUD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR.**

La única obligación de Graco y el único recurso del comprador con relación al incumplimiento de la garantía serán los estipulados en las condiciones anteriores. El comprador acepta que no habrá ningún otro recurso disponible (incluidos, entre otros, daños accesorios o emergentes por lucro cesante, pérdida de ganancias o ventas, lesiones a las personas o daños a los bienes, o cualquier otra pérdida accesorio o emergente). Cualquier acción legal por incumplimiento de la garantía debe presentarse dentro de los dos (2) años posteriores a la fecha de venta.

**GRACO NO GARANTIZA Y RECHAZA TODA SUPUESTA GARANTÍA DE COMERCIALIZACIÓN Y APTITUD PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR, EN LO QUE SE REFIERE A ACCESORIOS, EQUIPO, MATERIALES O COMPONENTES VENDIDOS PERO NO FABRICADOS POR GRACO.** Estos artículos vendidos pero no fabricados por Graco (como motores eléctricos, interruptores, mangueras, etc.) están sujetos a la garantía, si la hubiera, de su fabricante. Graco ofrecerá al cliente asistencia razonable para realizar reclamos derivados del incumplimiento de dichas garantías.

Graco no será responsable en ninguna circunstancia por los daños indirectos, accesorios, especiales o emergentes resultantes del suministro por parte de Graco del equipo mencionado más adelante, o del equipo, rendimiento o uso de ningún producto u otros bienes vendidos en el presente, ya sea por incumplimiento de contrato como por incumplimiento de garantía, negligencia por parte de Graco o por ningún otro motivo.

## Información sobre Graco

Para consultar la información más reciente sobre los productos Graco, visite [www.graco.com](http://www.graco.com).

Para obtener información, consulte [www.graco.com/patents](http://www.graco.com/patents).

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

**Teléfono: Información sobre Graco 612-623-6921 o llame gratis al 1-800-328-0211 Fax: 612-378-3505**

*Todos los datos presentados por escrito y visualmente contenidos en este documento reflejan la información más reciente sobre el producto disponible en el momento de la publicación.*

*Graco se reserva el derecho de efectuar cambios en cualquier momento sin aviso.*

*Traducción de las instrucciones originales. This manual contains Spanish. MM 312798*

**Oficinas centrales de Graco: Minneapolis**

**Oficinas internacionales: Bélgica, China, Japón, Corea**

**GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA**  
**Copyright 2008, Graco Inc. Todas las instalaciones de fabricación de Graco están registradas conforme a la norma ISO 9001.**

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

Revisión U, Febrero de 2021