

# Trazadora de líneas eléctrica para césped

332475A  
ES

*- Para trazado de líneas en césped exclusivamente*



## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

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

### Todos los modelos:

Presión máxima de trabajo 8,3 MPa (83 bar, 1200 psi)

Modelo	Voltaje del cargador
24N950	120 V
24R023	240 V
24R370	240 V
24R371	120 V/240 V



## ADVERTENCIA



### PELIGRO DE INCENDIO Y EXPLOSIÓN

Las emanaciones de disolvente o de pintura pueden incendiarse o explotar.



- Use solamente materiales a base de agua.
- No pulverice ni lave con materiales inflamables.

# Índice

<b>Índice</b> .....	<b>2</b>
<b>Advertencias</b> .....	<b>3</b>
<b>Identificación de los componentes</b> .....	<b>5</b>
<b>Carga de la batería</b> .....	<b>6</b>
Luces indicadoras del cargador .....	6
<b>Procedimientos comunes</b> .....	<b>7</b>
Válvula de cebado/pulverización .....	7
Procedimiento de alivio de presión .....	7
Boquilla de pulverización reversible .....	7
Pulverización .....	7
<b>Instalación del conjunto de boquilla de pulverización/protector (si no está instalado)</b> .....	<b>8</b>
<b>Comienzo de un nuevo trabajo</b> .....	<b>9</b>
Ajuste del ancho de línea .....	10
Extracción/limpieza del filtro .....	11
Vaciado de la tolva .....	11
<b>Parada y limpieza</b> .....	<b>12</b>
Lavado de la trazadora de líneas .....	12
Desobstrucción del conjunto de boquilla de pulverización/ protector .....	13
<b>Almacenamiento</b> .....	<b>14</b>
<b>Reparación</b> .....	<b>15</b>
Extracción/limpieza de la boquilla .....	15
Extracción/limpieza de la válvula Cleanshot ...	15
Reemplazo del fusible .....	16
Cambio de la batería .....	17
Sustitución del panel .....	18
Extracción de la bomba/motor .....	19
<b>Resolución de problemas</b> .....	<b>21</b>
<b>Esquema de conexiones eléctricas</b> .....	<b>23</b>
<b>Piezas</b> .....	<b>24</b>
<b>Datos técnicos</b> .....	<b>30</b>
<b>Notas</b> .....	<b>31</b>
<b>Garantía estándar de Graco</b> .....	<b>32</b>

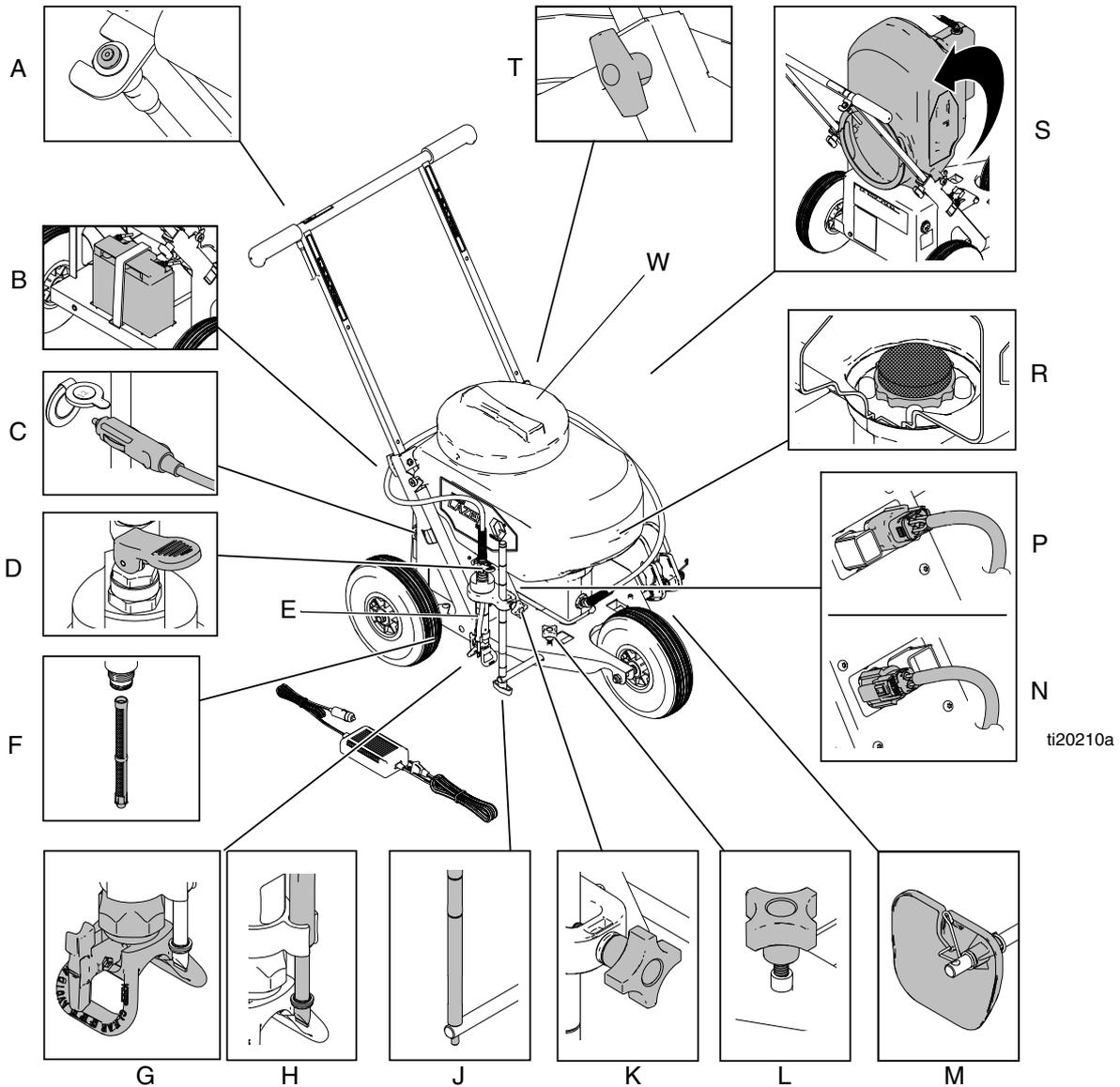
# Advertencias

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

 <h2 style="margin: 0;">ADVERTENCIA</h2>	
  	<p><b>PELIGRO DE INYECCIÓN A TRAVÉS DE LA PIEL</b></p> <p>La pulverización a alta presión puede inyectar toxinas en el cuerpo y causar lesiones graves. En caso de que se produzca la inyección, <b>deberá buscar tratamiento quirúrgico de inmediato.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No apunte la pistola para el material ni pulverice sobre personas o animales.</li> <li>• Mantenga las manos y otras partes del cuerpo alejadas de la descarga. Por ejemplo, no intente detener las fugas con ninguna parte del cuerpo.</li> <li>• Utilice siempre el protector de la boquilla. No pulverice si el protector de la boquilla no está en su lugar.</li> <li>• Utilice boquillas de pulverización Graco.</li> <li>• Sea cuidadoso al limpiar y cambiar las boquillas de pulverización. En caso de que la boquilla de pulverización se tape mientras pulveriza, siga el <b>Procedimiento de alivio de presión</b> para apagar la unidad y aliviar la presión antes de retirar la boquilla de pulverización para limpiarla.</li> <li>• No deje la unidad energizada o presurizada mientras no está vigilada. Cuando no use la unidad, apáguela y siga el <b>Procedimiento de alivio de presión.</b></li> <li>• Revise que las mangueras y las piezas no presenten signos de daños. Reemplace todas las mangueras y piezas dañadas.</li> <li>• Este sistema puede producir 8,3 Mpa (83 bar, 1200 psi). Utilice piezas de repuesto o accesorios Graco con capacidad para 8,3 MPa (83 bar, 1200 psi), como mínimo.</li> <li>• Antes de utilizar la unidad, revise todas las conexiones.</li> <li>• Sepa cómo parar la unidad y purgar rápidamente la presión. Familiarícese a fondo con los controles.</li> </ul>
 	<p><b>PELIGROS POR EL USO INCORRECTO DEL EQUIPO</b></p> <p>El uso incorrecto del equipo puede provocar la muerte o lesiones graves.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No utilice el equipo si está cansado o bajo los efectos de drogas o alcohol.</li> <li>• No exceda la presión máxima de trabajo ni la capacidad de temperatura del componente con menor capacidad del sistema. Consulte los <b>Datos técnicos</b> en todos los manuales del equipo.</li> <li>• Utilice fluidos y disolventes compatibles con las piezas húmedas del equipo. Consulte los Datos técnicos en todos los manuales del equipo. Lea las advertencias de los fabricantes de los fluidos y disolventes. Para obtener información completa sobre el material, solicite las HSDM (Hojas de seguridad del Material) al distribuidor o al minorista.</li> <li>• No abandone la zona de trabajo mientras el equipo está energizado o presurizado.</li> <li>• Apague todos los equipos y siga el <b>Procedimiento de alivio de presión</b> cuando no se esté usando el equipo.</li> <li>• Revise el equipo a diario. Repare o reemplace de inmediato las piezas desgastadas o dañadas únicamente con piezas de repuesto originales del fabricante.</li> <li>• No altere ni modifique el equipo. Las alteraciones o modificaciones pueden anular las aprobaciones de las agencias y generar peligros para la seguridad.</li> <li>• Asegúrese de que todos los equipos tengan la capacidad y estén aprobados acorde al entorno en que se los usa.</li> <li>• Use el equipo únicamente para el fin para el que ha sido diseñado. Si desea información, póngase en contacto con el distribuidor.</li> <li>• Tienda las mangueras y los cables alejados de zonas de tránsito intenso, bordes pronunciados, piezas móviles y superficies calientes.</li> <li>• No retuerza ni doble de más las mangueras ni las use para arrastrar el equipo.</li> <li>• Mantenga a los niños y animales alejados de la zona de trabajo.</li> <li>• Cumpla con todas las normas de seguridad correspondientes.</li> </ul>

 <b>ADVERTENCIA</b>	
	<p><b>RIESGOS ASOCIADOS A LA BATERÍA</b></p> <p>Si se la maneja de forma incorrecta, la batería puede sufrir fugas, explotar, causar quemaduras o provocar una explosión.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Es necesario usar únicamente el tipo de batería especificado para este equipo. Consulte <b>Datos técnicos</b>.</li> <li>• Evite cortocircuitos en los terminales de la batería. Sólo use herramientas con empuñaduras aisladas. No coloque herramientas ni piezas de metal sobre la batería.</li> <li>• No arroje la batería al fuego ni la exponga a temperaturas superiores a 50 °C (122 °F). La batería puede explotar.</li> <li>• Siga la normativa y las reglamentaciones locales para el desecho.</li> <li>• No abra ni altere la batería. Los electrolitos liberados dañan la piel y los ojos, y son tóxicos.</li> <li>• Cárguela sólo con un cargador aprobado por Graco según figura en este manual.</li> </ul>
   	<p><b>PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, INCENDIO Y EXPLOSIÓN DEL CARGADOR</b></p> <p>La configuración o el uso incorrectos pueden provocar descargas eléctricas, incendio y explosión.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Úsela sólo en lugares secos. No la exponga al agua o la lluvia. Sólo para uso en interiores.</li> <li>• Use sólo baterías recargables de ácido-plomo de 12 VCC.</li> <li>• No use un cargador que esté rajado o dañado.</li> <li>• Si el cable de suministro está dañado, reemplace el cargador.</li> <li>• Desconecte el cargador del tomacorriente antes de limpiarlo.</li> <li>• No desarme el cargador.</li> </ul>
	<p><b>PELIGRO DE PIEZAS DE ALUMINIO A PRESIÓN</b></p> <p>El uso de fluidos incompatibles con aluminio en un equipo presurizado puede provocar una reacción química grave y la destrucción del equipo. No observar esta advertencia puede causar la muerte, lesiones graves o daños a la propiedad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No utilice 1,1,1 tricloroetano, cloruro de metileno ni otros disolventes de hidrocarburos halogenados o líquidos que contengan dichos disolventes.</li> <li>• Muchos otros productos pueden contener sustancias químicas que pueden reaccionar con el aluminio. Consulte a su proveedor de materiales sobre compatibilidad.</li> </ul>
	<p><b>PELIGRO POR EMANACIONES O FLUIDOS TÓXICOS</b></p> <p>Las emanaciones o fluidos tóxicos pueden provocar lesiones graves o incluso la muerte si entran en contacto con los ojos o la piel, se inhalan o se ingieren.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lea las HSDM para conocer los peligros específicos de los productos que está usando.</li> <li>• Guarde los fluidos peligrosos en recipientes aprobados y deséchelos de acuerdo con las pautas pertinentes.</li> </ul>
	<p><b>EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL</b></p> <p>Utilice un equipo de protección adecuado en la zona de trabajo para contribuir a evitar lesiones graves, entre ellas, lesiones oculares, pérdida auditiva, inhalación de emanaciones tóxicas y quemaduras. Este equipo de protección incluye, pero no está limitado a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gafas protectoras y protección auditiva.</li> <li>• Respiradores, ropa de protección y guantes, según las recomendaciones de los fabricantes del fluido y el disolvente.</li> </ul>

# Identificación de los componentes



ti20210a

A	Botón de pulverización
B	Cubierta de la batería (la batería está en el interior)
C	Puerto de conexión para el cargador de la batería
D	Válvula de cebado/pulverización
E	Pistola para el material
F	Filtro
G	Boquilla de pulverización y protección
H	Manguera de cebado
J	Montaje para regulación de altura

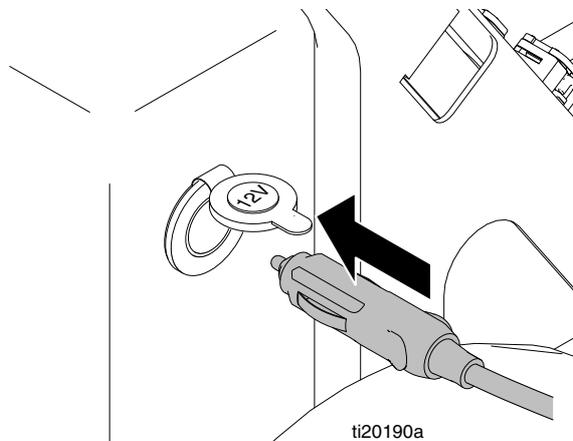
K	Perilla para regulación de la altura de la boquilla
L	Perilla para regulación del brazo pulverizador
M	Pantallas de pulverización
N	Enchufe del motor
P	Enchufe del botón de pulverización
R	Pantalla de la tolva de pintura
S	Tolva de pintura de vertido basculante
T	Perilla del manillar ajustable
W	Tapa de la tolva de pintura

## Carga de la batería

			
El cargador de la batería es sólo para uso en interiores. No exponga el cargador a la lluvia o la nieve. Cargue la batería con un cargador aprobado por Graco.			

1. Coloque la trazadora de líneas en un lugar seco y bien ventilado, alejada de materiales inflamables o combustibles, incluso pinturas y disolventes.

2. Enchufe el cargador a un tomacorriente y el enchufe del cargador de 12 V a la máquina pulverizadora.



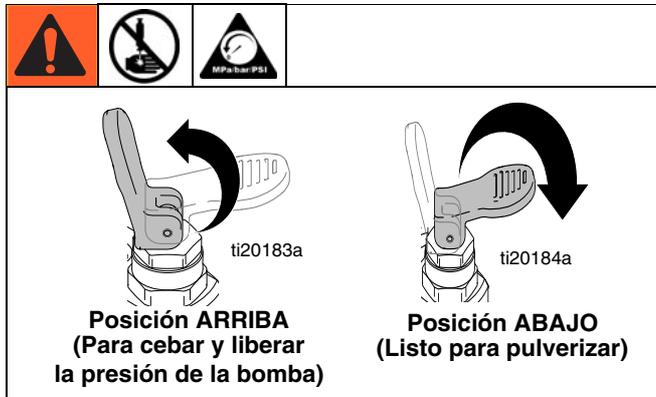
## Luces indicadoras del cargador

Aspecto	Descripción
VERDE	Encendido pero el cargador no está enchufado al receptáculo.
ROJO	El cargador está conectado al receptáculo y cargándose.
VERDE	Carga completa (el cargador está en modo flotante y mantendrá la carga completa).

**NOTA:** Se puede dejar el cargador conectado a la trazadora de líneas sin peligro de sobrecarga de la batería. Los tiempos de carga varían entre 0 y 14 horas según el nivel de descarga.

# Procedimientos comunes

## Válvula de cebado/pulverización



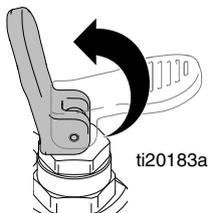
Siga el **Procedimiento de alivio de presión** cuando vea este símbolo.

## Procedimiento de alivio de presión

No use el equipo ni pulverice cerca de niños. No apunte la trazadora a personas o animales ni pulverice sobre ellos. Mantenga las manos y otras partes del cuerpo alejadas de la descarga. Por ejemplo, no intente detener el flujo de la pintura con ninguna parte del cuerpo.

Esta trazadora genera una presión interna de 8,3 MPa (83 bar, 1200 psi) durante su uso. Siga el **Procedimiento de alivio de presión** cuando deje de pulverizar y antes de limpiar, revisar o dar servicio o transportar al equipo para evitar lesiones graves.

1. Coloque la válvula de cebado/pulverización hacia ARRIBA para liberar presión.

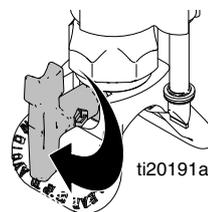


## Boquilla de pulverización reversible

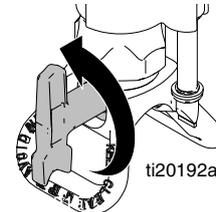
Efectúe siempre el **Procedimiento de descompresión** antes de ajustar la posición de la boquilla de pulverización.

En caso de que haya partículas o residuos que obstruyan la boquilla de pulverización, esta trazadora está diseñada con una boquilla de pulverización reversible que se puede usar para liberar rápida y fácilmente las partículas y reanudar la pulverización lo antes posible.

- Siempre apunte la boquilla de pulverización reversible hacia abajo al pulverizar.
- Cuando queden atrapados en la boquilla partículas o residuos, se la puede invertir rápidamente para limpiarla.
- Sólo opere la trazadora con la boquilla de pulverización en posición hacia adelante o invertida.



**Boquilla de pulverización hacia adelante (Posición de PULVERIZAR)**

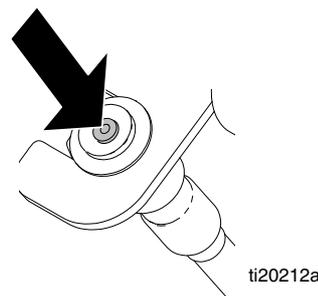


**Boquilla de pulverización invertida (Posición de DESOBSTRUIR)**



## Pulverización

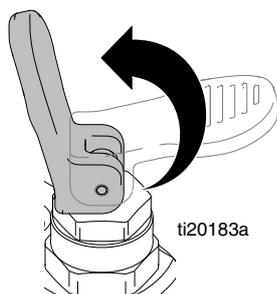
Presione el botón de pulverización para pulverizar. La pulverización continuará hasta que vuelva a presionar el botón de pulverizar para detenerla.



## Instalación del conjunto de boquilla de pulverización/protector (si no está instalado)

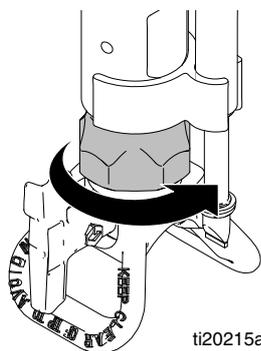
			
Efectúe siempre el <b>Procedimiento de alivio de presión</b> de instalar el conjunto de boquilla de pulverización/protector.			

1. Coloque la válvula de cebado/pulverización hacia ARRIBA para liberar presión.



			
NO coloque las manos delante de la boquilla.			

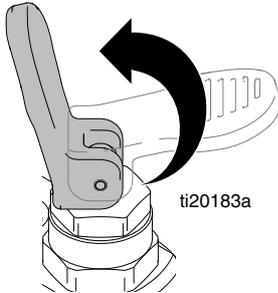
2. Enrosque el conjunto de boquilla de pulverización/protector en la trazadora. Ajuste la tuerca de retención hasta que esté completamente enganchada en la trazadora de líneas. No apriete excesivamente la tuerca.



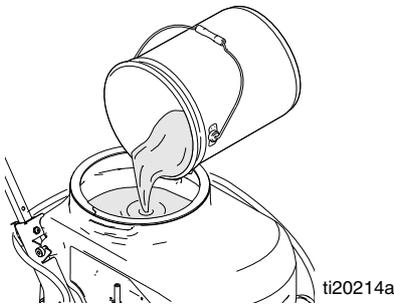
# Comienzo de un nuevo trabajo



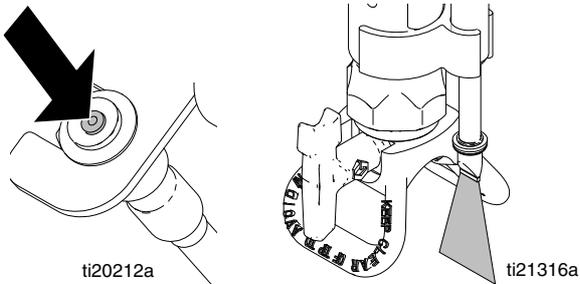
1. Realice el **Procedimiento de alivio de presión**, página 7.



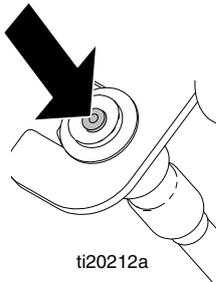
2. Vierta el producto en la tolva de material.



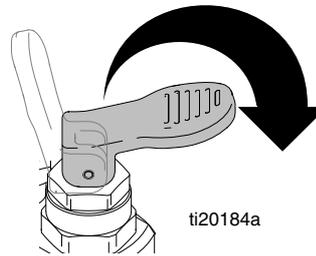
3. Para llenar la trazadora, presione el botón de pulverización y deje funcionar a la trazadora hasta que el material fluya por la manguera de cebado.



4. Detenga la trazadora de líneas presionando el botón de pulverización.

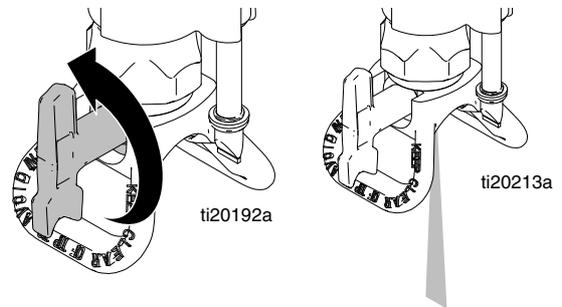


5. Ponga la válvula de cebado/pulverización en posición ABAJO.

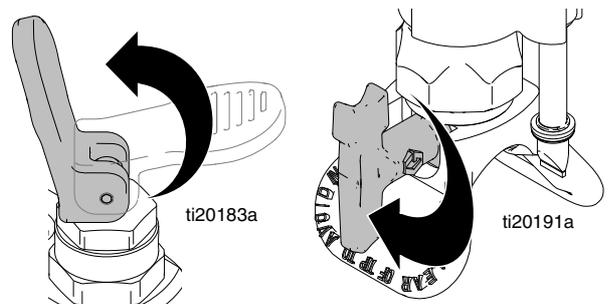


6. Invierta la boquilla de pulverización a la posición de DESOBSTRUIR, pulverice durante dos segundos y deténgala.

**NOTA:** No realizar esta operación puede resultar en un patrón de pulverización deficiente.



7. Coloque la válvula de cebado/pulverización hacia ARRIBA para liberar presión. Luego gire la boquilla de pulverización de vuelta a la posición de pulverizar.

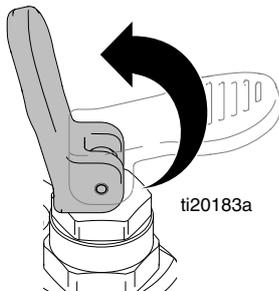


## Ajuste del ancho de línea

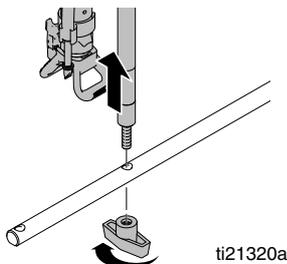


### Con Pantallas

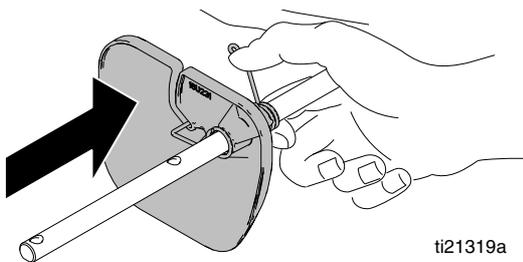
1. Realice el **Procedimiento de alivio de presión**, página 7.



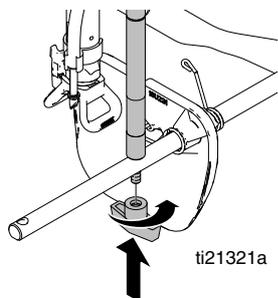
2. Retire el conjunto del brazo de la pistola para el material.



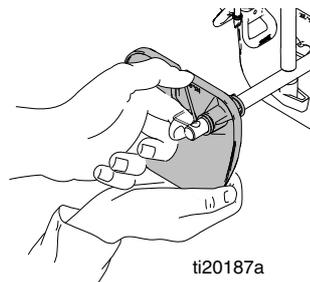
3. Instale el conjunto de pantalla de pulverización interna bajando el resorte y deslizando la pantalla por la barra en D horizontal.



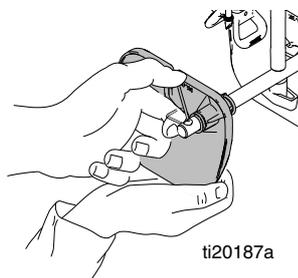
4. Instale el conjunto del brazo de la pistola.



5. Instale el conjunto de pantalla de pulverización externa bajando el resorte y deslizando la pantalla por la barra en D horizontal.

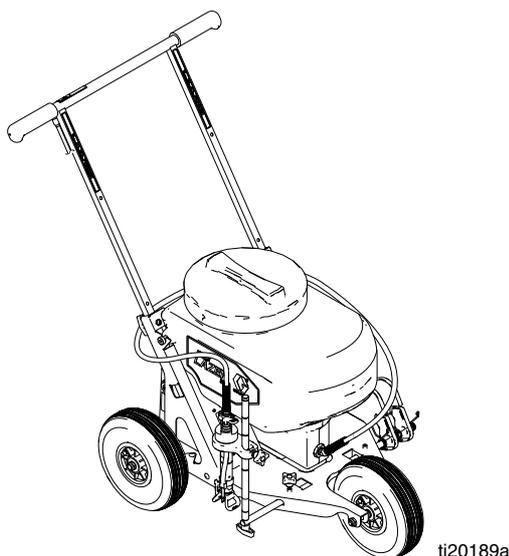


6. Ajuste como muestra la figura. La boquilla de pulverización debe quedar centrada entre las pantallas. El patrón de pulverización debe tocar las pantallas por encima de la parte inferior de las mismas.



### Sin pantallas

1. Realice el **Procedimiento de alivio de presión**, página 7.
2. Mueva el soporte de la barra vertical de la pistola a la posición externa.



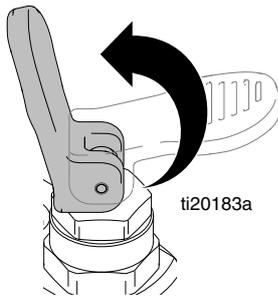
3. Regule la altura de la boquilla para ajustar el ancho de la línea (subir la altura de la boquilla produce líneas más anchas).

**NOTA:** Hay distintos tamaños de boquilla para líneas de más de 15 cm (6 pulg.) de ancho. Utilice la pieza número LL5417 de Graco para líneas más anchas.

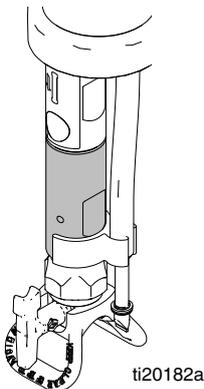
## Extracción/limpieza del filtro

			
<b>Efectúe siempre el Procedimiento de alivio de presión antes de retirar el filtro.</b>			

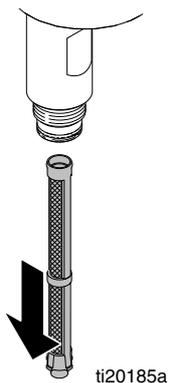
1. Realice el **Procedimiento de alivio de presión**, página 7.



2. Destornille y retire el gabinete del filtro.



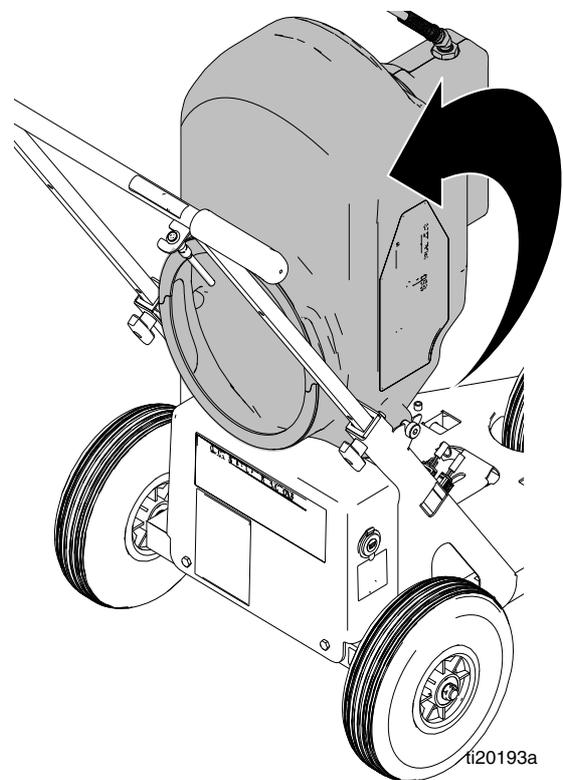
3. Quite el filtro.



4. Limpie el filtro con agua. Si está dañado o si no sirve para limpiar, reemplace el filtro.
5. Vuelva a instalar el filtro.
6. Instale y ajuste el gabinete del filtro.

## Vaciado de la tolva

1. Coloque la máquina trazadora de líneas cerca del contenedor de material.
2. Extraiga la tapa de la tolva.
3. Sujete el frente de la tolva y súbala lentamente. El material volverá a verterse en el contenedor de material.



# Parada y limpieza

## AVISO

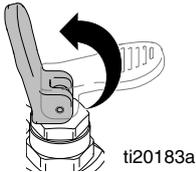
Si no limpia bien la trazadora después de cada uso, los materiales se endurecerán, la trazadora quedará dañada y la garantía perderá validez. No guarde disolventes en la trazadora. Siempre lave con Pump Armor de Graco antes de almacenar.

## Lavado de la trazadora de líneas

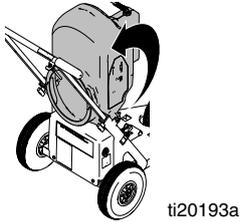


Use solamente materiales a base de agua. No utilice materiales que digan "INFLAMABLE" en el envase. Para obtener información sobre el material, solicite las HSDM al distribuidor o al minorista.

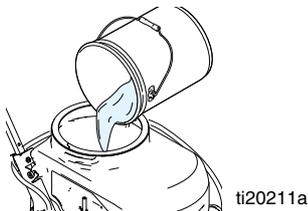
1. Mueva la válvula de cebado/pulverización hacia ARRIBA para liberar presión.



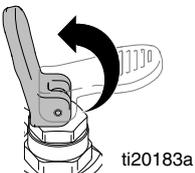
2. Vacíe la tolva.



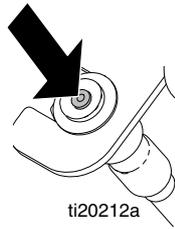
3. Limpie con agua el interior de la tolva. Incline la tolva hacia atrás y pulverice el interior con agua.
4. Retire la pantalla de la tolva y limpie.
5. Llene la tolva con 2 litros de agua (1/2 galón).



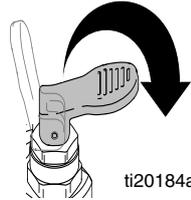
6. Coloque la válvula de cebado/pulverización hacia ARRIBA para limpiar la manguera de cebado.



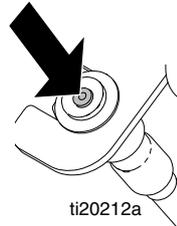
7. Presione el botón de pulverización para bombear agua por la manguera de cebado.



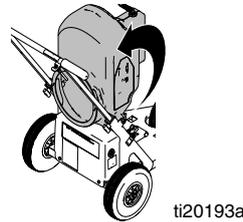
8. Lleve la válvula de cebado/pulverización hacia ABAJO en posición de pulverizar.



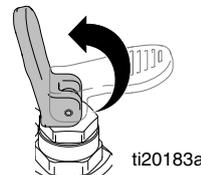
9. Presione el botón de pulverizar para pulverizar agua por la boquilla.



10. Vacíe la tolva.



11. Repita los pasos 5-10 hasta que el agua circule limpia.
12. Coloque la válvula de cebado/pulverización hacia ARRIBA para liberar presión.



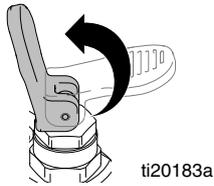
### Opcional:

- Desconecte el conector de alimentación y el regulador de la altura de la boquilla.
- Retire la tolva de pintura de la unidad.
- Limpie la tolva de pintura en un fregadero. Puede hacer esto con la tolva sobre la trazadora o en un fregadero. Para retirar la tolva, desconecte el conector de alimentación y la pistola para el material.

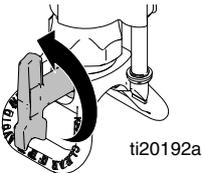
## Desobstrucción del conjunto de boquilla de pulverización/ protector

		
<p>Efectúe siempre el <b>Procedimiento de alivio de presión</b> antes de destapar el conjunto de boquilla de pulverización/protector.</p>		

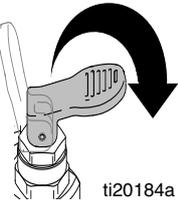
1. Realice el **Procedimiento de alivio de presión**, página 7.



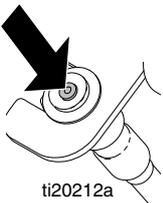
2. Invierta la boquilla de pulverización hasta la posición de DESOBSTRUIR.



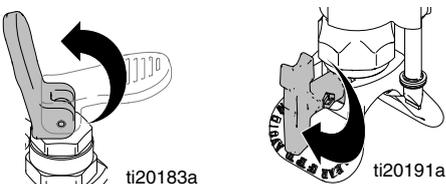
3. Lleve la válvula de cebado/pulverización hacia ABAJO en posición de pulverizar.



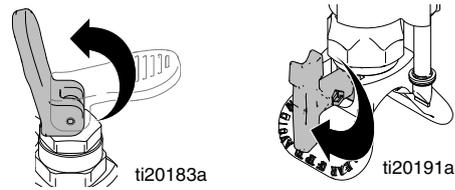
4. Presione el botón de pulverizar para que arranque la trazadora y se destape.



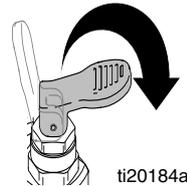
5. Vuelva a presionar el botón de pulverización para detener la trazadora de líneas.
6. Realice el **Procedimiento de alivio de presión**, página 7.



7. Gire la boquilla de pulverización de vuelta a la posición PULVERIZAR.



8. Lleve la válvula de cebado/pulverización hacia ABAJO en posición de pulverizar.



9. Empuje la válvula de cebado/pulverización.

10. Si la boquilla de pulverización sigue tapada puede repetir los pasos 1 a 7 y girar la boquilla varias veces de PULVERIZAR a DESOBSTRUIR. Repita el paso 1 para liberar presión, retire y limpie el filtro de la boquilla de pulverización, o reemplace con un conjunto nuevo de boquilla de pulverización/protector.



**NOTA:** El conjunto del filtro de la boquilla tiene rosca inversa:

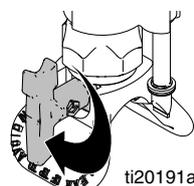
**Gírelo a la izquierda** (o en sentido contra horario) para instalarlo.

**Gírelo a la derecha** (o en sentido horario) para retirarlo.

### AVISO

Asegúrese de que el filtro de la boquilla de pulverización esté enroscado por completo en el conjunto de boquilla de pulverización/protector para evitar daños al filtro. No use un filtro dañado, ya que el rendimiento de la pulverizadora puede ser deficiente.

11. Si aún no pulveriza bien, realice el **Procedimiento de alivio de presión**, página 7.
12. **Retire el filtro** y limpie, página 11.
13. Si está dañado o si no sirve para limpiar, reemplace el filtro.
14. Una vez liberada la obstrucción, enganche el seguro de gatillo y gire la boquilla de pulverización nuevamente a la posición de PULVERIZAR.



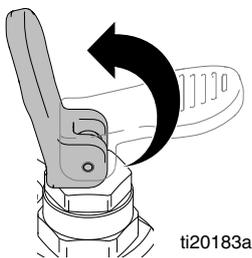
# Almacenamiento



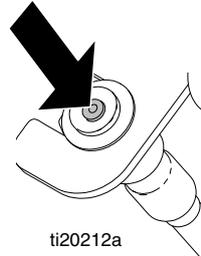
## AVISO

No almacenar la trazadora de líneas con Pump Armor causará problemas en el funcionamiento la próxima vez que pulverice. Siempre haga circular Pump Armor por la trazadora después de limpiarla. **El agua que quede en la trazadora corroerá la bomba y la dañará.**

1. Suba la válvula de cebado/pulverización a la posición de cebado.



2. Vierta una cantidad pequeña de Pump Armor dentro de la tolva.
3. Presione el botón de pulverizar para bombear material. Deténgala cuando el producto Pump Armor fluya por la manguera de cebado.



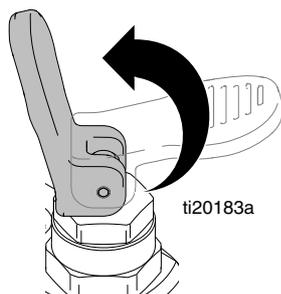
4. Enchufe el cargador a la trazadora de líneas. Consulte **Carga de la batería**, página 6. Cargue por completo y desconecte.
5. Guarde la trazadora de líneas bajo techo en lugar fresco y seco. Nunca almacene la trazadora de líneas con material en la tolva.

# Reparación

## Extracción/limpieza de la boquilla



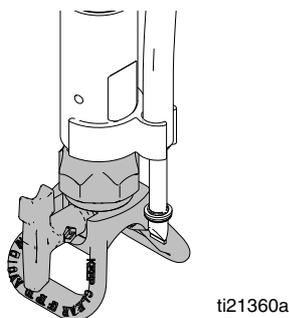
1. Realice el **Procedimiento de alivio de presión**, página 7.



2. Gire la boquilla  $\frac{1}{4}$  de vuelta y retire.
3. Lave la boquilla en un fregadero bajo el chorro de agua. Use un cepillo o raspe para quitar el exceso de material seco.



4. Con una manguera de cebado presurizada sople el material que quede en la boquilla. **NOTA:** Después de limpiarla, debe poder ver claramente a través del orificio de la boquilla.
5. Vuelva a instalar la boquilla y ubíquela para que pulverice como se indica.

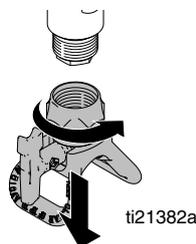


## Extracción/limpieza de la válvula Cleanshot

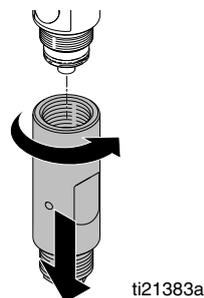


1. Realice el **Procedimiento de alivio de presión**, página 7.
2. Desconecte la pistola para el material de la trazadora de líneas.

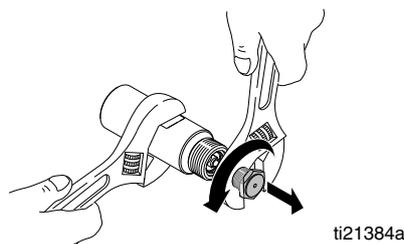
3. Retire el protector de boquilla.



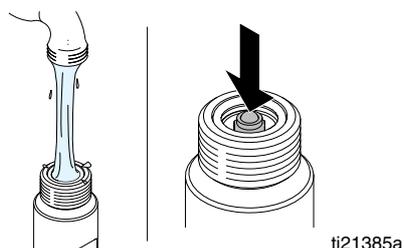
4. Retire el conjunto de la válvula Cleanshot.



5. Retire con dos llaves el asiento de la aguja.



6. Limpie la válvula Cleanshot bajo el chorro de agua. Mueva la válvula en un sentido y otro para retirar el material sobrante o endurecido.

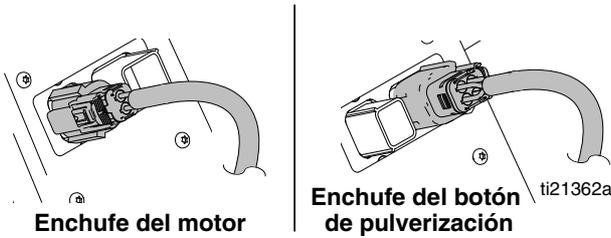


# Reemplazo del fusible

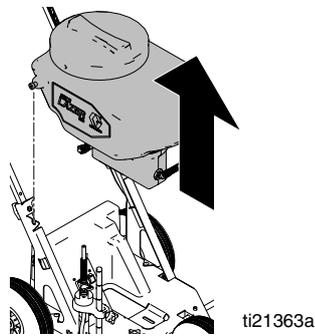


## Desmontaje

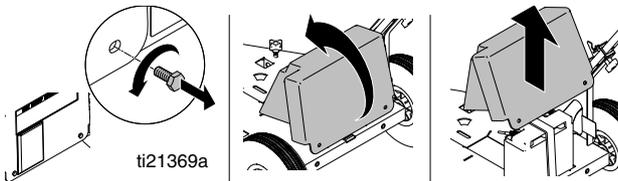
1. Desconecte el enchufe del motor y el de alimentación.



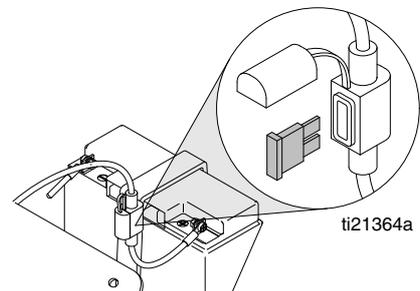
2. Retire la pistola para pulverizar y la tolva.



3. Con una llave quite dos pernos y retire la cubierta de la batería.

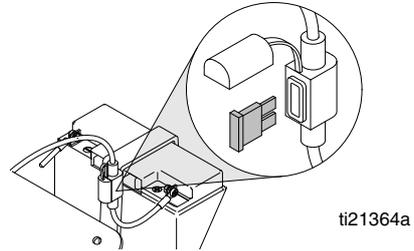


4. Abra la caja de fusibles y retire el fusible viejo.

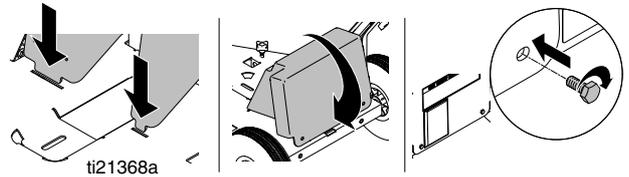


## Instalación

1. Inserte un fusible estándar 30 A nuevo en la caja.



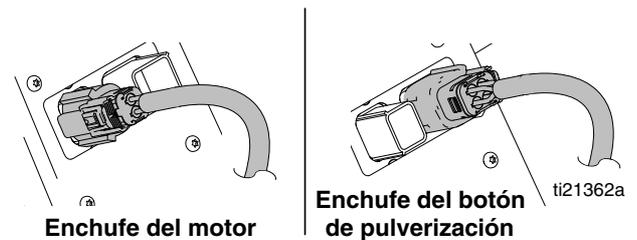
2. Coloque las pestañas delanteras de la cubierta de la batería en las ranuras y pivotee desde la cubierta hacia abajo. Use una llave para ajustar dos pernos y para que quede firme la cubierta.



**AVISO**

Al instalar la cubierta de la batería, los cables pueden quedar aplastados entre la cubierta y el bastidor y dañarse. Para evitarlo, asegúrese de que todos los cables queden delante de la batería al instalar la cubierta.

3. Instale la tolva y la pistola para pulverizar.
4. Conecte el enchufe del motor y el de alimentación.

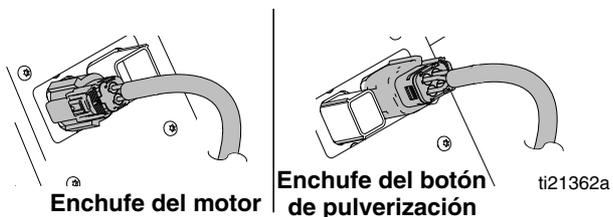


# Cambio de la batería

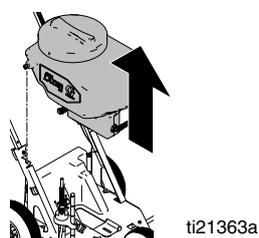


## Desmontaje

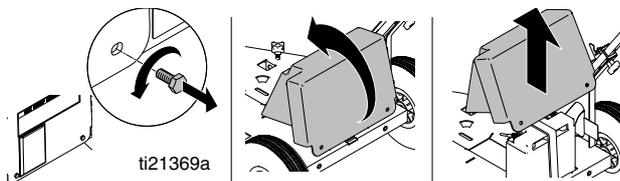
1. Desconecte el enchufe del motor y el de alimentación.



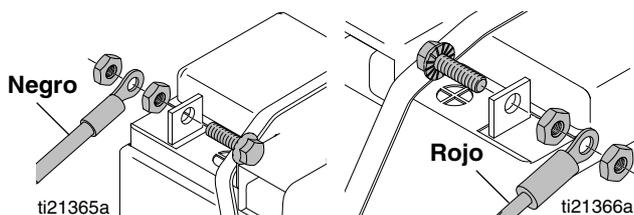
2. Retire la pistola para pulverizar y la tolva.



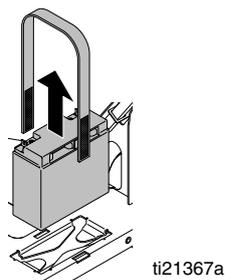
3. Con una llave quite dos pernos y retire la cubierta de la batería.



4. Use dos llaves para quitar la tuerca dentada en el terminal negativo de la batería (negro). Use dos llaves para quitar la tuerca dentada en el terminal positivo de la batería (rojo).

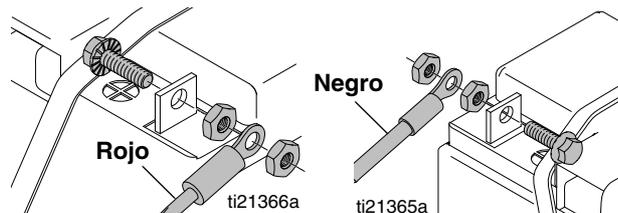


5. Sujete las bandas plásticas y suelte la banda de velcro de la batería. Retire la batería.

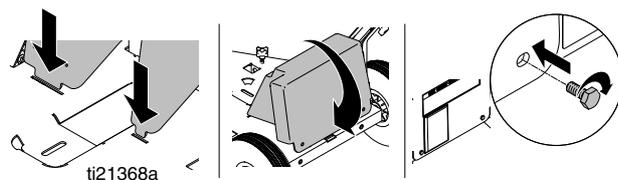


## Instalación

1. Instale la batería nueva. Ajuste la banda de velcro alrededor de la batería para afirmarla en su lugar. Vuelva a colocar las bandas plásticas alrededor de la batería para afirmarlas en su lugar.
2. Use dos llaves para acoplar la tuerca dentada en el terminal positivo de la batería (rojo). Use dos llaves para acoplar la tuerca dentada en el terminal negativo de la batería (negro).



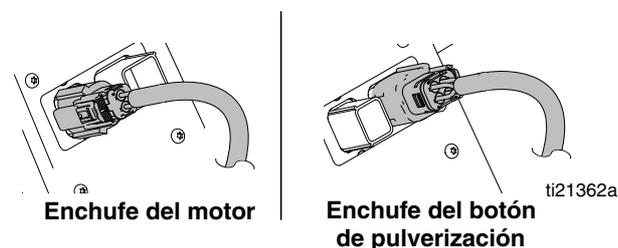
3. Coloque las pestañas delanteras de la cubierta de la batería en las ranuras y pivotee desde la cubierta hacia abajo. Use una llave para ajustar dos pernos y para que quede firme la cubierta.



### AVISO

Al instalar la cubierta de la batería, los cables pueden quedar aplastados entre la cubierta y el bastidor y dañarse. Para evitarlo, asegúrese de que todos los cables queden delante de la batería al instalar la cubierta.

4. Vuelva a colocar la tolva y la pistola para pulverizar.
5. Conecte el enchufe del motor y el de alimentación.

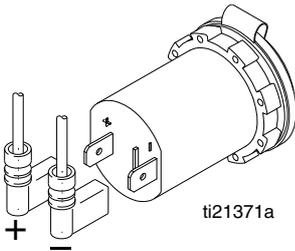


## Sustitución del panel

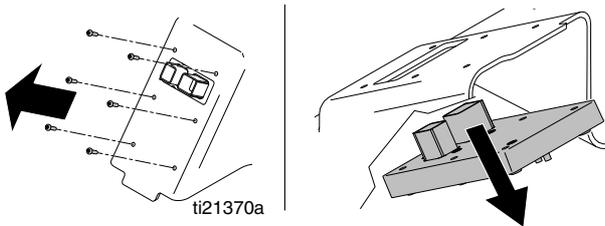


### Desmontaje

1. Retire la **batería**, página 17.
2. Desconecte dos cables de la conexión del cargador de 12 V.

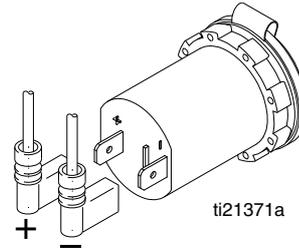


3. Quite seis tornillos Torx del panel. Quite el panel de la trazadora de líneas.



### Instalación

1. Instale un panel nuevo en la trazadora de líneas. Ajuste seis tornillos Torx en el panel.
2. Conecte el cable negativo (negro) al conector externo de la conexión del cargador. Conecte el cable positivo (rojo) al conector interno de la conexión del cargador.



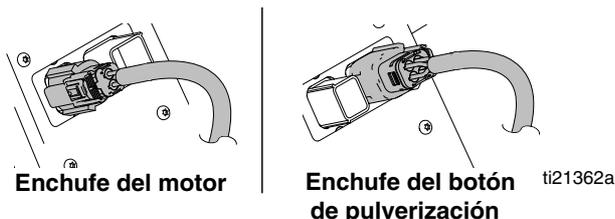
3. Instale la **Batería**, página 17.

## Extracción de la bomba/motor

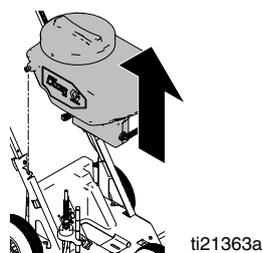


### Desmontaje

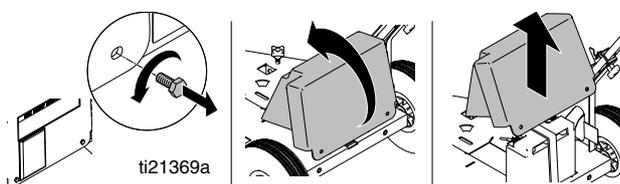
1. Realice el **Procedimiento de alivio de presión**, página 7.
2. Desconecte el enchufe del motor y el de alimentación.



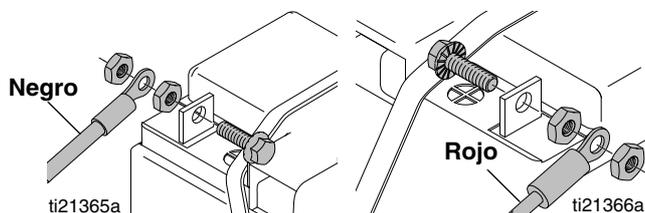
3. Retire la pistola para pulverizar y la tolva.



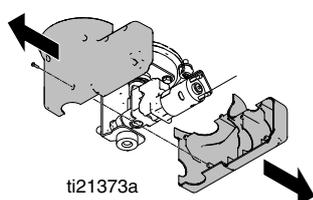
4. Con una llave quite dos pernos y retire la cubierta de la batería.



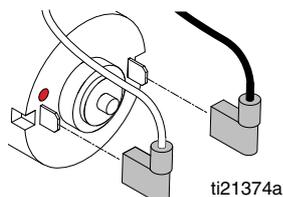
5. Use dos llaves para quitar la tuerca dentada en el terminal negativo de la batería (negro). Use dos llaves para quitar la tuerca dentada en el terminal positivo de la batería (rojo).



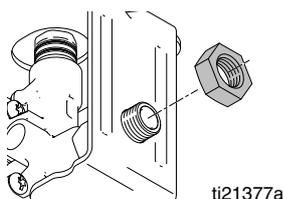
6. Quite seis tornillos Torx de la cubierta del motor. Quite la cubierta del motor.



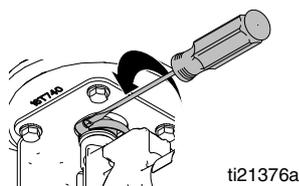
7. Desconecte los cables del motor y desmonte el cable de alimentación.



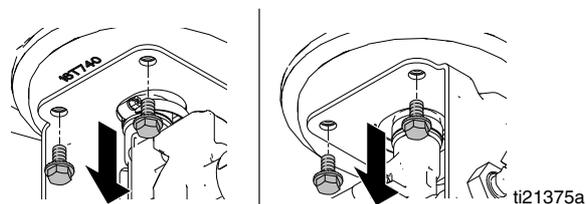
8. Con una llave afloje el pasante y desconecte la manguera.



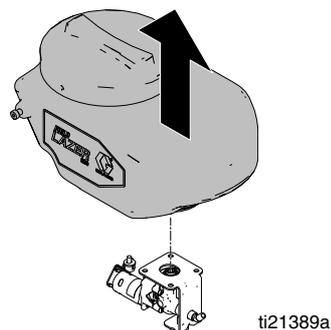
9. Afloje la abrazadera de la manguera debajo de la tolva.



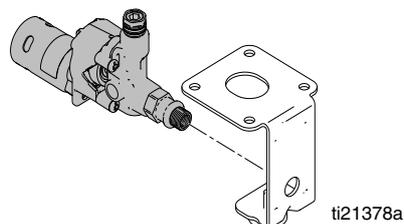
10. Quite cuatro tornillos de la ménsula de la tolva.



11. Quite la tolva del conjunto bomba/motor.

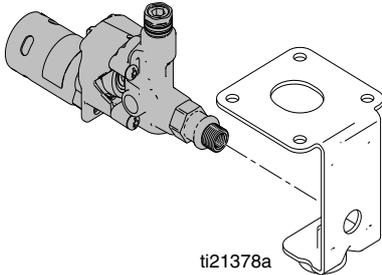


12. Retire el conjunto bomba/motor.

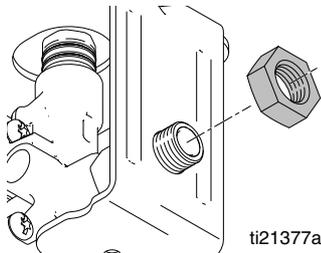


## Instalación

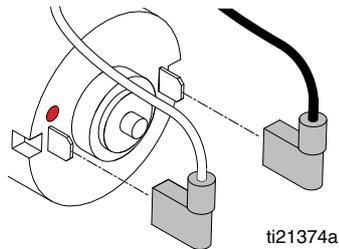
1. Instale el nuevo conjunto bomba/motor.



2. Instale la tolva en el conjunto bomba/motor.
3. Instale la ménsula de la tolva y ajuste cuatro tornillos.
4. Vuelva a colocar y ajuste la abrazadera de la manguera debajo de la tolva.
5. Conecte de nuevo la manera y ajuste el pasante.

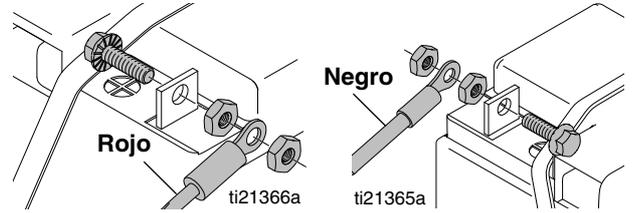


6. Vuelva a colocar el cable de alimentación y conecte los cables del motor.  
Conecte el cable blanco al terminal con la marca roja. Conecte el cable negro al terminal externo.

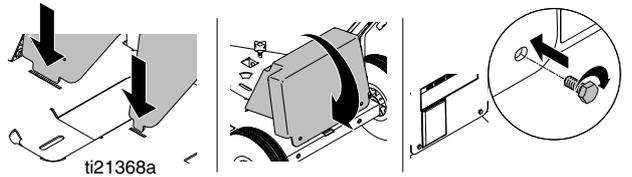


7. Vuelva a colocar la cubierta del motor y ajuste seis tornillos Torx.

8. Use dos llaves para acoplar la tuerca dentada en el terminal positivo de la batería (rojo). Use dos llaves para acoplar la tuerca dentada en el terminal negativo de la batería (negro).



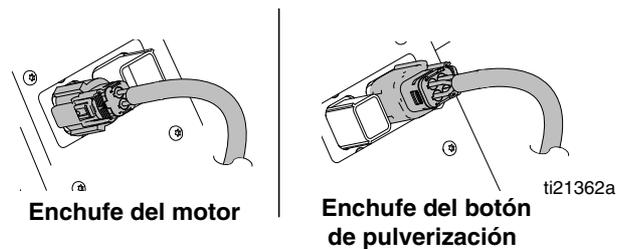
9. Coloque las pestañas delanteras de la cubierta de la batería en las ranuras y pivotee desde la cubierta hacia abajo. Use una llave para ajustar dos pernos y para que quede firme la cubierta.



### AVISO

Al instalar la cubierta de la batería, los cables pueden quedar aplastados entre la cubierta y el bastidor y dañarse. Para evitarlo, asegúrese de que todos los cables queden delante de la batería al instalar la cubierta.

10. Vuelva a colocar la tolva y la pistola para pulverizar.
11. Conecte el enchufe del motor y el de alimentación.



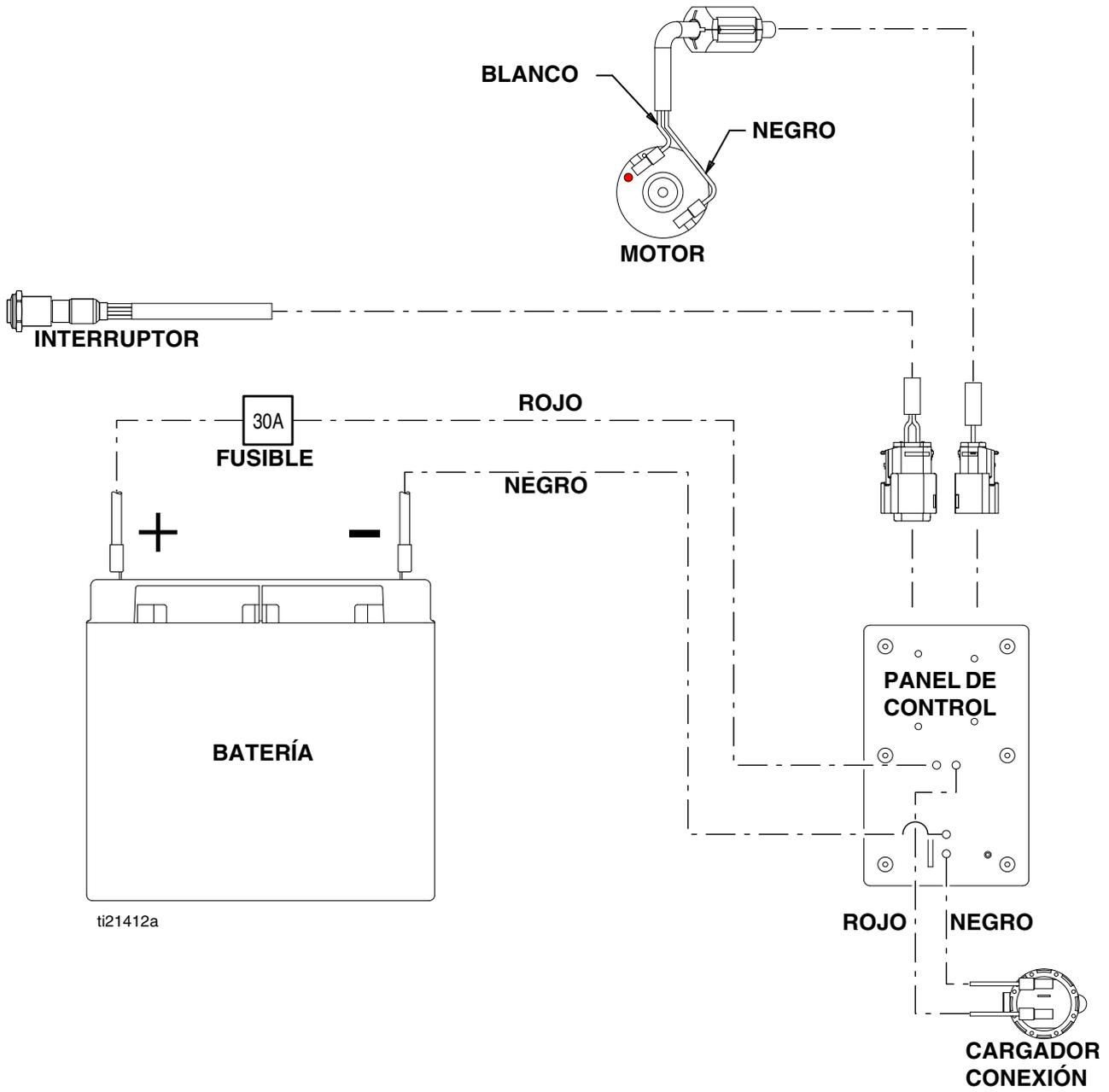
# Resolución de problemas



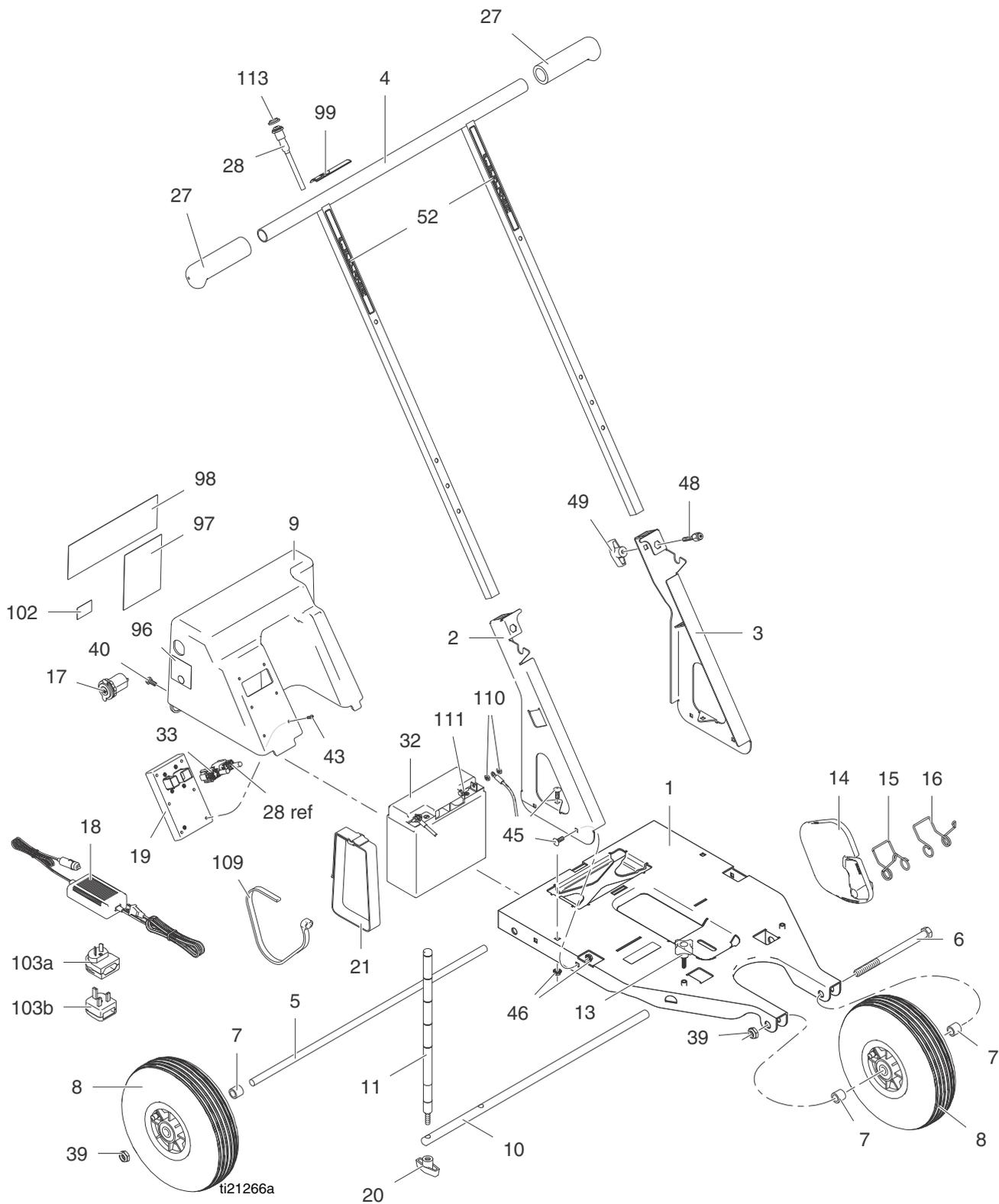
Problema	Causa	Solución
La bomba/el motor funciona pero no pulveriza material.	La trazadora de líneas no está cebada.	Cebado de la trazadora de líneas. Consulte <b>Comienzo de un nuevo trabajo</b> , página 9.
	La pistola para el material está enchufada.	Limpie la boquilla de la pistola para el material pulverizando a la inversa. Consulte <b>Boquilla de pulverización reversible</b> , página 7.
	La boquilla de la pistola para el material y/o el filtro están enchufados.	Limpie la boquilla de la pistola para el material pulverizando a la inversa y limpie el filtro. Consulte <b>Desobstrucción del conjunto de boquilla de pulverización/protector</b> , página 13.  Si la boquilla no se limpia usando el procedimiento de la Boquilla de pulverización reversible, retire la boquilla y limpie usando un alambre para limpieza, agua y aire presurizado o agua (aire comprimido o agua de la ciudad inyectada en la boquilla). Si no se puede limpiar la boquilla, reemplácela.  Consulte <b>Extracción/limpieza de la boquilla</b> , página 15.
	La tolva de pintura está vacía.	Llene la tolva de pintura con material para pulverizar.
	La válvula Cleanshot tiene partículas extrañas en el paso.	Consulte <b>Extracción/limpieza de la válvula Cleanshot</b> , página 15.
	La válvula de retención de bola de la entrada de la trazadora contiene partículas extrañas en el paso.	Retire el material extraño de la válvula de retención de bola de la entrada de la trazadora. Consulte <b>Extracción/limpieza de la válvula Cleanshot</b> , página 15.
La bomba/el motor no funciona.	La batería está descargada.	Conecte el cargador de la batería y vuelva a cargarla. Consulte <b>Carga de la batería</b> , página 6.
	El enchufe del motor está desconectado.	Conecte el enchufe del motor al receptáculo del motor en la cubierta de la batería. Consulte <b>Comienzo de un nuevo trabajo</b> , página 9.
	El enchufe para pulverización está desconectado.	Conecte el enchufe del motor al receptáculo del motor en la cubierta de la batería. Consulte <b>Comienzo de un nuevo trabajo</b> , página 9.
	El fusible de la batería falló y se produjo un circuito abierto (fusible quemado).	Quite la cubierta de la batería y reemplace el fusible. Consulte <b>Reemplazo del fusible</b> , página 16.
	Los cables a la batería se soltaron, desconectaron o dañaron.	Ajuste la conexión de cables o vuelva a conectar. Consulte <b>Reemplazo de la batería</b> , página 17.
	El curso del fluido de la trazadora está tapado entre la bomba y la válvula de cebado.	Realice el <b>Procedimiento de alivio de presión</b> , página 7. Si no es posible liberar presión a juzgar por el material que fluye de la manguera de cebado, DETÉNGASE y póngase en contacto con el Soporte Técnico de Graco, o lleve la trazadora a un distribuidor de Graco para su reparación.  <b>NOTA:</b> La luz roja en el botón de pulverizar parpadeará por este problema y su causa.
	La bomba/el motor está dañado.	Retire la bomba/el motor para su reparación. Consulte <b>Extracción de la bomba/motor</b> , página 19. Póngase en contacto con el Soporte Técnico de Graco, o lleve la trazadora a un distribuidor de Graco para su reparación.

Problema	Causa	Solución
La bomba/el motor funciona pero la luz roja en el botón de pulverizar está encendida.	La batería se descargó al nivel que el usuario recibe el aviso de que la batería tiene poca carga.	Recargue la batería. Conecte el cargador de la batería y vuelva a cargarla. Consulte <b>Carga de la batería</b> , página 6. <b>NOTA:</b> Cuando la luz roja se enciende por primera vez, al usuario le quedan 15 minutos aproximadamente de funcionamiento de la trazadora.
El ancho del patrón de pulverización disminuye.	La posición de la altura del soporte de la pistola para el material es incorrecta.	Vuelva a ajustar el soporte de la pistola para el material hasta alcanzar el ancho deseado. Consulte <b>Ajuste del ancho de línea</b> , página 10.
	La boquilla de la pistola para el material está gastada.	Reemplace la boquilla. Consulte <b>Extracción/limpieza de la boquilla</b> , página 15.
	El material es demasiado denso y/o viscoso.	Vuelva a ajustar el soporte de la pistola para el material hasta alcanzar el ancho deseado. Consulte <b>Ajuste del ancho de línea</b> , página 10. Diluya el material según sea necesario.
	La bomba/el motor no funciona a las RPM especificadas.	Revise el patrón de pulverización con agua solamente. Si el patrón de pulverización es bueno, diluya el material según sea necesario. Si el patrón de pulverización no es bueno con agua, póngase en contacto con el Soporte técnico de Graco o lleve la trazadora a un distribuidor de Graco para su reparación.
La bomba/el motor se detiene de manera errática; no se logra el patrón de pulverización completo.	Se debe filtrar el material para retirar los sólidos.	Use una media para filtrar el material a medida que se vierte en la tolva de pintura.
El material sigue fluyendo de la boquilla después de que dejó de pulverizar.	Material extraño en la válvula Cleanshot.	Retire la válvula Cleanshot y limpie. Consulte <b>Extracción/limpieza de la válvula Cleanshot</b> , página 15.
	La válvula Cleanshot está dañada.	Póngase en contacto con el Soporte Técnico de Graco, o lleve la trazadora a un distribuidor de Graco para su reparación
La batería no se cargó del todo.	El cargador de la batería se desconectó muy pronto (se interrumpió la carga antes de que finalizara).	Desconecte el cargador de la trazadora de líneas. Desconecte el cargador del tomacorriente y deje desconectado el cargador entre 5 y 10 minutos. Consulte <b>Carga de la batería</b> , página 6.
	La batería está dañada o a punto de terminar su ciclo de recargas.	Cambie la batería. Consulte <b>Reemplazo de la batería</b> , página 17.
	El cargador está dañado.	Reemplace el cargador. Póngase en contacto con el distribuidor de Graco para hacer el cambio correctamente.

# Esquema de conexiones eléctricas



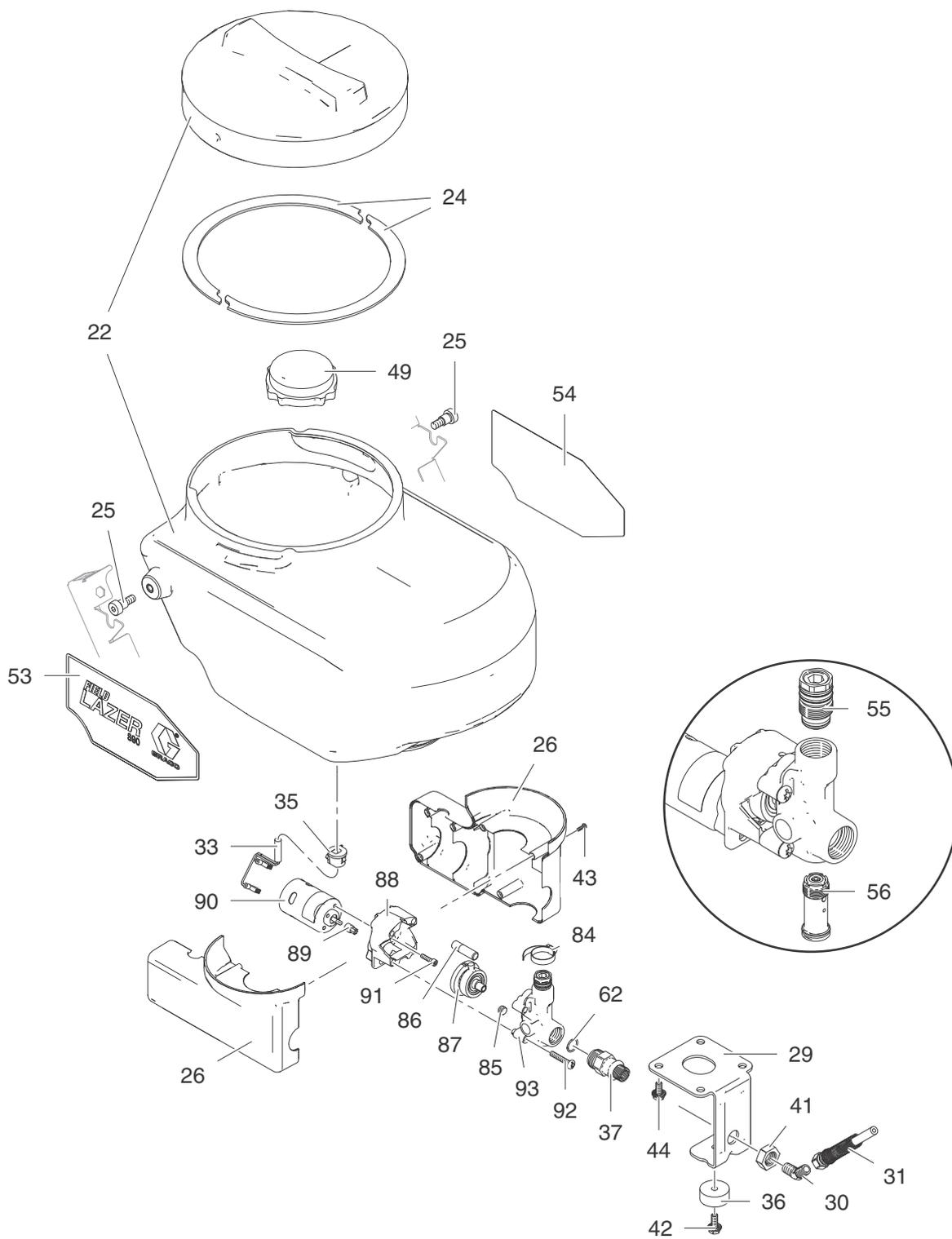
# Piezas



## Lista de piezas

Ref.	Pieza	Descripción	Cant.	Ref.	Pieza	Descripción	Cant.
1	16U476	BASTIDOR, estampado, S90	1	40	100270	TORNILLO, cabezal, cabeza hex.	2
2	16U478	MÉNSULA, bastidor, derecho	1	43	119236	TORNILLO Torx de cabeza plana	6
3	16U477	MÉNSULA, bastidor, izquierdo	1	45	111570	PERNO, cabeza redonda	6
4	24R069	BARRA, asa, soldadura	1	46	115942	TUERCA, hex., cabeza embreada	6
5	16U580	EJE, trasero, S90	1	48	24R664	KIT, sujetador para el manillar	1
6	126946	PERNO, cabezal, cabeza hex.	1	49	115480	PERILLA, tomar	1
7	195367	SEPARADOR	4	52	16U680	ETIQUETA, marca, S90, tolva, vertical	2
8	126947	LLANTA, 10 pulgadas, neumática	3	96	16V158	ETIQUETA, carga batería 12 V	1
9	24R882	KIT, cubierta, batería (incluye 96, 97a, 97b, 98, 102)	1	▲97a	16V162	ETIQUETA, advertencia, ISO, múltiple	1
10	16U229	BARRA, soporte	1	▲97b	16V507	ETIQUETA, advertencia, ISO, Europa	1
11	16U230	BARRA, ajuste, altura	1	98	16V161	ETIQUETA, instrucciones de inicio rápido	1
13	15D862	TUERCA, mariposa	1	99	16V157	ETIQUETA, luz indicadora	1
14†	16U231	PANTALLA, pulverización, guía, plástico	2	102	16D576	ETIQUETA. Fabricado en los EE. UU. con comp. global	1
15	15F142	GUÍA, cable, pantalla derecha	1	103a	124783	ENCHUFE, convertidor, Asia/Aus.	1
16	15F143	GUÍA, cable, pantalla izquierda	1	103b	124507	ENCHUFE, convertidor, Reino Unido	1
17	126951	CONEXIÓN, cargador, 12 voltios	1	109	108774	CORREA, sujeción, cable	1
18a	126948	CARGADOR, 120 VCA, EE. UU.	1	110	113505	BATERÍA, tuerca terminal	4
18b	16V456	KIT, cargador, S90, 240 V, Europa	1	111	125857	BATERÍA, perno terminal	2
18c	16V458	KIT, cargador, S90, 240 V, Reino Unido (incluye 103b)	1	113	16V701	BOTA PROTECTORA, reemplazo	1
18d	16V447	KIT, cargador, S90, 240 V, Asia/Aus. (incluye 103a)	1	†	KIT 24P894, pantalla para pulverización, S90 (incluye 14, 15, 16)		
19	24R792	KIT, panel, control, S90 (incluye 43)	1	▲	Hay disponibles repuestos gratis para las etiquetas de advertencia y seguridad.		
20	127052	PERILLA, asa en T	1				
21	126949	CORREA, batería	1				
27	114659	EMPUÑADURA, asa	2				
28	24P924	INTERRUPTOR, botón pulsador	1				
32	16U160	BATERÍA, 18 ah, sellada	1				
33	16U707	ARNÉS, cable del motor	1				
39	119547	TUERCA, hexagonal, seguridad, nailon, delgada	3				

# Piezas

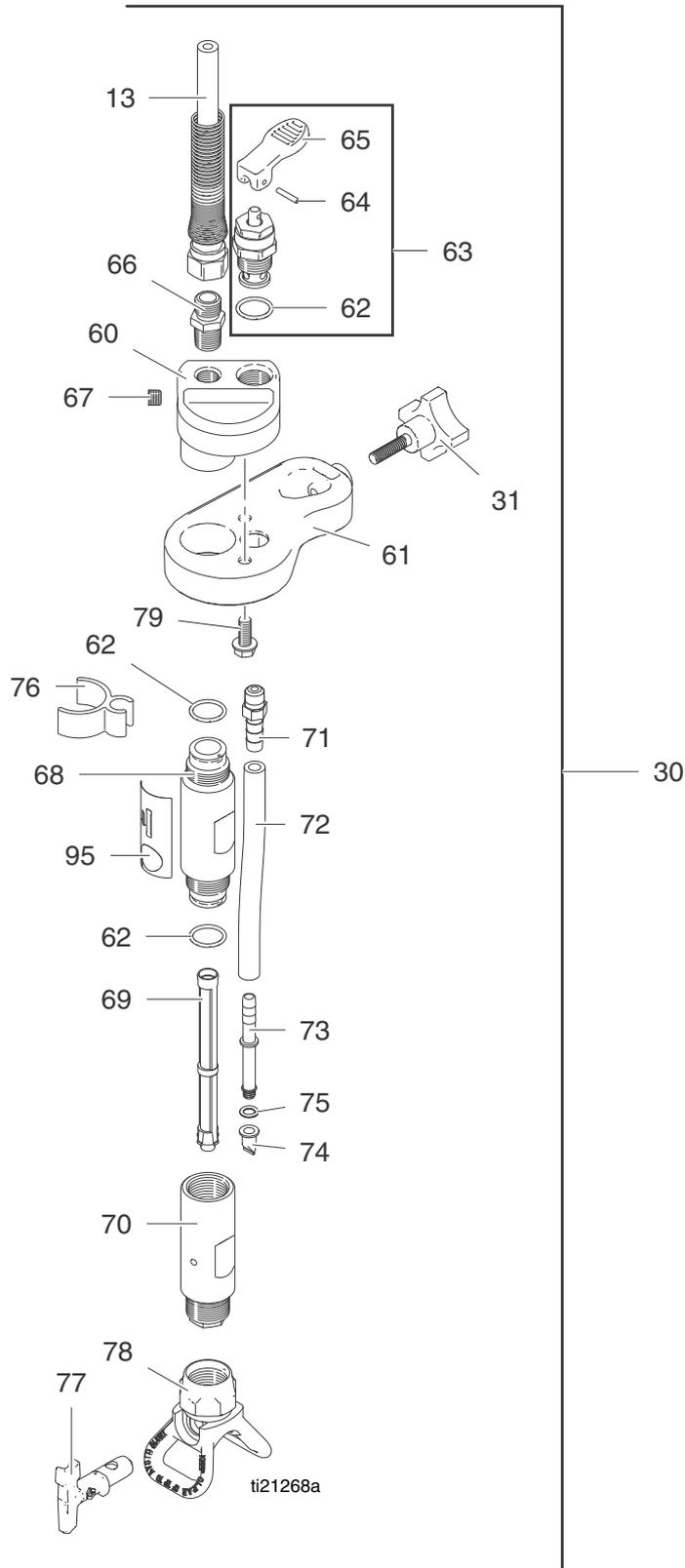


## Lista de piezas

Ref.	Pieza	Descripción	Cant.	Ref.	Pieza	Descripción	Cant.
22‡	24R795	KIT, tolva, S90 (incluye 24, 25, 53, 54)	1	56	16U602	CARCASA, conjunto de entrada	1
24	16U373	SELLO, tapa, tolva	2	62	109576	EMPAQUETADURA, junta tórica	1
25	126108	TORNILLO, de hombro, cabeza hueca	2	84	117464	ABRAZADERA, manguera, micro diám. 1,75 máx.	1
26	24R883	KIT, cubierta, bomba S90 (incluye 43)	1	85	104765	TAPÓN, tubería sin cabeza	1
29	16T186	MÉNSULA, bomba	1	86	16U606	VARILLA, pistón primario, S90	1
30	126954	ACCESORIO, codo, 45 grados, ¼ npt	1	87		RECIPROCADOR, conjunto, CC, G2	1
31	277183	MANGUERA, acopl., 3/16 in x 6 pies, 3300 wp	1	88		CARCASA, accionamiento, mecanizado	1
33	16U707	ARNÉS, cable del motor	1	89		ENGRANAJE, piñón	1
35	126955	CASQUILLO, aliviador de tensión	1	90	24R787	KIT, motor, CC, S90 (incluye 89)	1
36	113817	AMORTIGUADOR	1	91	108326	TORNILLO	2
37	16T185	ACCESORIO, adaptador de la bomba	1	92	115478	TORNILLO, Torx de cabeza plana y estrías slit	4
41	100071	TUERCA hexagonal	1		24R172	KIT, bomba ASM completa (incluye 85-90, 92, 93)	
42	117791	TORNILLO, cabezal, trilobulado	1		24R786	KIT, sólo la carcasa de la bomba, S90 (incluye 85, 86)	
43	119236	TORNILLO Torx de cabeza plana	6		16U603	KIT, carcasa completa (incluye 55, 56)	
44	111800	TORNILLO, cabezal, cabeza hex.	4				
49	16U370	FILTRO, tolva	1				
53	16U679	ETIQUETA, marca, S90, tolva, lado izq.	1				
54	16U677	ETIQUETA, marca, S90, tolva, lado der.	1				
55	16T184	VÁLVULA, salida, retención de bola	1				

‡ Kit de tapa 24R820 disponible (incluye 24)

# Piezas



## Lista de piezas

Ref.	Pieza	Descripción	Cant.	Ref.	Pieza	Descripción	Cant.
13	277183	MANGUERA, acopl., 3/16 in x 6 pies, 3300 wp	1	68	16T160	TUBO, filtro	1
30	24P124	KIT, soporte, boquilla (incluye 31-79)	1	69	287033	FILTRO, malla 100	1
31	15D862	TUERCA, mariposa	1	70	24P969	VÁLVULA, Cleanshot, césped	1
60	16T159	COLECTOR, filtro	1	71	103875	ADAPTADOR, manguera, dentado	1
61	16U255	SOPORTE, boquilla	1	72	16U667	TUBO, drenaje	1
62	109576	EMPAQUETADURA, junta tórica	3	73	16C645	TUBO, drenaje	1
63	24R790	KIT, válvula, dispositivo de cebado, S90 (incluye 62-65)	1	74	196467	VÁLVULA	1
64	119956	PASADOR, recto	1	75	104893	EMPAQUETADURA, junta tórica	1
65		ASA, válvula de drenaje	1	76	195400	ABRAZADERA, resorte	1
66	162453	ACCESORIO, (1/4 npsm; 1/4 npt)	1	77	LL5315	BOQUILLA, pulverización, RAC 5, trazado de líneas	1
67	103147	TAPÓN, tubería	1	78	243161	PROTECTOR, RAC IV/5	1
				79	112774	TORNILLO, de cabeza de arandela hexagonal ranurada	2

## Datos técnicos

	<b>EE. UU.</b>	<b>Métrico</b>
Presión máxima de trabajo	1200 psi	8,3 MPa, 83 bar
Peso	60 lb	27,2 kg
Dimensiones:		
Largo	13,75 in	34,9 cm
Ancho	5,25 in	13,3 cm
Altura	10,25 in	26,0 cm
Rango de temperaturas de almacenamiento ◆❖	1° a 120 °F	33° a 48 °C
Rango de temperaturas de funcionamiento ✓	1° a 120 °F	33° a 48 °C
Nivel de presión de sonido	73,2 dBA† de nivel de presión de sonido 84,2 dBA† de nivel de potencia de sonido	73,2 dBA† de nivel de presión de sonido 84,2 dBA† de nivel de potencia de sonido
Aceleración del nivel de vibración	Menos de 5,5 pies/s <sup>2</sup> ††	Menos de 1,7 m/s <sup>2</sup> ††
<b>Cargador:</b>		
Tiempo de carga	6 horas al 80%, 6 a 14 al 100%	6 horas al 80%, 6 a 14 al 100%
Fuente de alimentación	120 VCA	120 VCA
<b>Batería (ácido-plomo sellada):</b>		
Voltaje (CC)	12 V máximo	12 V máximo
Capacidad	18 Ah, 43,2 Wh	18 Ah, 43,2 Wh

◆ Se producirán daños en la bomba si el fluido se congela en su interior.

❖ Las piezas de plástico pueden dañarse si sufren impactos a bajas temperaturas.

✓ Los cambios en la viscosidad de la pintura a temperaturas muy altas o muy bajas pueden afectar el rendimiento de la trazadora de líneas.

† según la norma ISO 9614-2, medida a 1 m (3,3 pies) de distancia

†† según la norma ISO 5349, condición de sin carga



# Garantía estándar de Graco

Graco garantiza que todos los equipos a los que se hace referencia en este documento que han sido fabricados por Graco y que portan su nombre están libres de cualquier defecto de materiales y mano de obra en la fecha de venta al comprador original para su uso. Con la excepción de cualquier garantía especial, extendida o limitada publicada por Graco, y durante un período de doce meses desde la fecha de venta, Graco reparará o repondrá cualquier pieza del equipo que Graco determine que es defectuosa. Esta garantía es válida solamente si el equipo se instala, se utiliza y se mantiene de acuerdo con las recomendaciones escritas de Graco.

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

Esta garantía está condicionada a la devolución prepagada del equipo supuestamente defectuoso a un distribuidor autorizado de Graco quien comprobará el defecto que motiva el reclamo. Si se verifica que existe el defecto por el que se reclama, Graco reparará o repondrá gratuitamente todas las piezas defectuosas. El equipo se devolverá al comprador original previo pago del transporte. Si de la inspección del equipo no surge ningún defecto en el material o en la mano de obra, se harán reparaciones a un precio razonable; dichos cargos pueden incluir el coste de piezas, mano de obra y transporte.

**ESTA GARANTÍA ES EXCLUSIVA, Y SUSTITUYE CUALQUIER OTRA GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA INCLUYENDO, PERO SIN LIMITARSE A ELLO, LA GARANTÍA DE COMERCIALIZACIÓN O LA GARANTÍA DE APTITUD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR.**

La única obligación de Graco y el único recurso del comprador en relación con el incumplimiento de la garantía serán los estipulados en las condiciones anteriores. El comprador acepta que no habrá ningún otro recurso disponible (incluidos, pero sin limitarse a ello, daños accesorios o emergentes por pérdida de beneficios, pérdida de ventas, lesiones a las personas o daños a bienes, o cualquier otra pérdida accesorio o emergente). Cualquier acción 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, EQUIPOS, MATERIALES O COMPONENTES VENDIDOS PERO NO FABRICADOS POR GRACO.** Estos artículos vendidos pero no fabricados por Graco (como motores eléctricos, interruptores, manguera, 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, bajo ninguna circunstancia, por los daños indirectos, accesorios, especiales o emergentes resultantes del suministro por parte de Graco del equipo mencionado más adelante, o del equipamiento, rendimiento o uso de ningún producto u otros bienes vendidos, ya sea por un incumplimiento del contrato como por el incumplimiento de la garantía, negligencia de Graco o cualquier otro motivo.

## Información sobre Graco

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

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

**Teléfono:** 612-623-6926 **o el número gratuito:** 1-800-690-2894 **Fax:** 612-623-6893 **Fax gratuito:** 1-800-334-6955

*Todos los datos que contiene en forma escrita o en imágenes este documento reflejan la información más reciente sobre el producto disponible al momento de la publicación.*

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

*Traduction des instructions originales. This manual contains Spanish. MM 332119*

**Oficinas centrales de Graco:** Mineápolis

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

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

Copyright 2008, Graco Inc. está registrada en el I.S. conforme a la norma ISO 9001

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

Revisión A - Marzo de 2013