

# Trazadora de líneas para instalaciones deportivas

332475J  
ES

*Para trazado de líneas en campos deportivos solamente*



## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

Lea todas las advertencias e instrucciones de este manual y las existentes en la unidad. Debe estar familiarizado con los controles y el uso adecuado del equipo.

Guarde estas instrucciones.

### Todos los modelos:

Presión máxima de trabajo 1 200 psi (8,3 MPa, 83 bar)

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



## ⚠️ ADVERTENCIA



### PELIGRO DE INCENDIO Y EXPLOSIÓN

Los vapores de disolvente o de pintura pueden incendiarse o explotar.



- **Utilice solamente materiales a base de agua.** No utilice materiales que tengan la palabra "INFLAMABLE" en el envase. Para obtener más información sobre el material, pida las Hojas de datos de seguridad del material (SDS) al distribuidor o al minorista.
- No pulverice ni lave con materiales inflamables.



# Índice

<b>Advertencias</b> .....	<b>3</b>	<b>Parada y limpieza</b> .....	<b>15</b>
<b>Identificación de los componentes</b> .....	<b>6</b>	Lavado de la trazadora de líneas .....	15
Lista de identificación de componentes .....	7	Limpieza opcional: .....	16
<b>Carga de la batería (Serie A)</b> .....	<b>8</b>	Desobstrucción del conjunto de boquilla de	
Luces indicadoras del cargador .....	8	pulverización/protector .....	17
<b>Carga de la batería (Serie B)</b> .....	<b>9</b>	<b>Almacenamiento</b> .....	<b>18</b>
Luces indicadoras del cargador .....	9	<b>Reparación</b> .....	<b>19</b>
<b>Procedimientos comunes</b> .....	<b>10</b>	Extracción/limpieza de la boquilla .....	19
Válvula de cebado/pulverización .....	10	Limpieza de CleanShot™ (si es necesario) . . . .	19
Procedimiento de descompresión .....	10	Sustitución del fusible .....	21
Instale el conjunto de boquilla		Sustitución de la batería .....	22
de pulverización/protector (si no está instalado)		Sustitución de la tarjeta de control .....	24
10		Extracción de la bomba/motor .....	25
Boquilla de pulverización reversible .....	11	<b>Resolución de problemas</b> .....	<b>28</b>
Extracción/limpieza del filtro .....	11	<b>Cableado</b> .....	<b>30</b>
Pulverización .....	12	<b>Piezas</b> .....	<b>31</b>
Vaciado de la tolva de pintura .....	12	Lista de piezas .....	32
<b>Comienzo de un nuevo trabajo</b> .....	<b>13</b>	<b>Piezas</b> .....	<b>33</b>
Ajuste del ancho de línea .....	14	Lista de piezas .....	34
		<b>Piezas</b> .....	<b>35</b>
		Lista de piezas .....	36
		<b>Datos técnicos</b> .....	<b>37</b>
		<b>Garantía estándar de Graco</b> .....	<b>38</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 aparezcan estos símbolos en el cuerpo de este manual o en las etiquetas de advertencia, consulte nuevamente estas Advertencias. Los símbolos y advertencias de peligro específicos de un producto no incluidos en esta sección pueden aparecer en todo el cuerpo de este manual en 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 corporales 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 dirija la pistola ni el chorro de pulverización hacia las personas o animales.</li> <li>• Mantenga las manos y otras partes del cuerpo alejadas de la descarga. Por ejemplo, no intente detener fugas con ninguna parte del cuerpo.</li> <li>• Utilice siempre el protector de boquilla. No pulverice si el protector de la boquilla no está en su lugar.</li> <li>• Utilice boquillas de pulverización de Graco.</li> <li>• Sea cuidadoso al limpiar y cambiar las boquillas de pulverización. En caso de que la boquilla de pulverización se atasque mientras pulveriza, siga el <b>Procedimiento de descompresión</b> para apagar la unidad y descomprimirla antes de retirar la boquilla de pulverización para limpieza.</li> <li>• El equipo mantiene la presión una vez se ha apagado la alimentación. No deje la unidad encendida ni presurizada mientras esté desatendida. Siga el <b>procedimiento de descompresión</b> cuando el equipo esté desatendido o no esté en uso, y antes de realizar tareas de mantenimiento, limpieza o extracción de piezas.</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 1 200 psi (8,3 MPa; 83 bar). Utilice piezas de repuesto o accesorios Graco con capacidad para 1 200 psi (8,3 MPa; 83 bar), como mínimo.</li> <li>• Antes de utilizar la unidad, verifique todas las conexiones.</li> <li>• Debe saber cómo detener la unidad y purgar rápidamente la presión. Familiarícese completamente con los controles.</li> </ul>
 	<p><b>PELIGROS DEBIDOS A LA UTILIZACIÓN INCORRECTA DEL EQUIPO</b></p> <p>La utilización incorrecta 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 medicamentos o del alcohol.</li> <li>• No exceda la presión máxima de trabajo o la temperatura nominal del componente con menor valor nominal del sistema. Consulte los <b>Datos técnicos</b> de 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 los disolventes. Para obtener información completa sobre su material, pida la SDS 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 descompresión</b> cuando el equipo no esté en uso.</li> <li>• Verifique el equipo a diario. Repare o cambie inmediatamente las piezas desgastadas o deterioradas 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 crear peligros para la seguridad.</li> <li>• Asegúrese de que todos los equipos tengan los valores nominales y las aprobaciones acordes al entorno en que los usa.</li> <li>• Utilice 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 cables alejados de zonas de tránsito intenso, bordes pronunciados, piezas móviles y superficies calientes.</li> <li>• No retuerza o doble en exceso las mangueras, ni las utilice para arrastrar el equipo.</li> <li>• Mantenga a los niños y a los animales alejados de la zona de trabajo.</li> <li>• Cumpla con todas las normas de seguridad correspondientes.</li> </ul>

# ⚠️ ADVERTENCIA

	<p><b>PELIGRO DEBIDO A LA PILA</b></p> <p>Si la batería se maneja de forma incorrecta, podría sufrir fugas, explotar, causar quemaduras o provocar una explosión. El contenido de una batería abierta puede producir irritaciones graves y/o quemaduras químicas. Si cae en la piel, lávela con agua y jabón. Si cae en los ojos, lávelos con agua durante 15 minutos como mínimo y obtenga atención médica inmediata.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Es necesario usar únicamente el tipo de batería especificado para este equipo. Consulte los <b>Datos técnicos</b>.</li> <li>• Sustituya la batería únicamente en un lugar bien ventilado y alejado de materiales inflamables o combustibles, tales como pinturas y disolventes.</li> <li>• Cuando la batería no esté en uso, manténgala alejada de objetos metálicos tales como llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos que puedan cortocircuitar los terminales de 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>• No la tire al fuego.</li> <li>• Cárguela solamente con el cargador aprobado por Graco que figura en este manual.</li> <li>• No exponga la batería al agua o a la lluvia.</li> <li>• No desmonte, triture o perforo la batería.</li> <li>• No use ni cargue una batería que esté agrietada o dañada.</li> <li>• Siga las ordenanzas o regulaciones locales para desecharla.</li> </ul>
   	<p><b>PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, INCENDIO Y EXPLOSIÓN DEL CARGADOR</b></p> <p>La preparación o el uso incorrecto puede causar descargas eléctricas, incendios y explosiones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Efectúe la carga solamente en un lugar bien ventilado y alejado de materiales inflamables o combustibles, tales como pinturas y disolventes.</li> <li>• No efectúe la carga en una superficie combustible o inflamable.</li> <li>• No deje la batería desatendida mientras se carga.</li> <li>• Cuando la carga se haya completado, desconecte inmediatamente el cargador y retire la batería.</li> <li>• Efectúe la carga solamente de baterías aprobadas por Graco que figuran en este manual; otras baterías podrían explotar.</li> <li>• Úsela sólo en lugares secos. No la exponga al agua o a la lluvia.</li> <li>• No use un cargador agrietado o dañado.</li> <li>• Si el cable de alimentación está dañado, reemplace el cargador o cable, dependiendo del modelo.</li> <li>• Nunca fuerce la batería en el cargador.</li> <li>• Al utilizar el cargador al aire libre, siempre debe ser en un lugar seco y utilizarse un cable alargador adecuado para el uso exterior.</li> <li>• Desconecte el cargador del tomacorriente antes de limpiarlo.</li> <li>• Asegúrese de que la superficie exterior de la batería esté limpia y seca antes de enchufarla en el cargador.</li> <li>• No intente cargar baterías no recargables.</li> <li>• No desmonte el cargador. Cuando sea necesario efectuar el mantenimiento o la reparación del cargador, llévelo a un centro de servicio autorizado.</li> </ul>
	<p><b>PELIGRO DE PIEZAS DE ALUMINIO A PRESIÓN</b></p> <p>El uso de fluidos que son incompatibles con el aluminio en un equipo presurizado puede provocar una reacción química grave y roturas del equipo. Cualquier incumplimiento de esta advertencia puede causar la muerte, lesiones graves o daños a la propiedad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No use tricloroetano 1,1,1, cloruro de metileno u otros disolventes de hidrocarburos halogenados o productos que contengan dichos disolventes.</li> <li>• No use lejías cloradas.</li> <li>• Muchos otros fluidos pueden contener sustancias químicas que pueden reaccionar con el aluminio. Consulte con su proveedor de materiales para comprobar la compatibilidad.</li> </ul>
	<p><b>PELIGRO DE VAPORES O FLUIDOS TÓXICOS</b></p> <p>Los fluidos o los vapores tóxicos pueden provocar serios daños o incluso la muerte si entran en contacto con los ojos o la piel, se inhalan o se ingieren.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lea las SDS para conocer los peligros específicos de los fluidos que está utilizando.</li> <li>• Guarde los fluidos peligrosos en un envase adecuado que haya sido aprobado. Proceda a su eliminación siguiendo las directrices pertinentes.</li> </ul>

 **ADVERTENCIA****EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL**

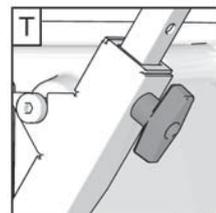
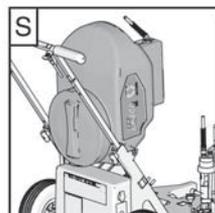
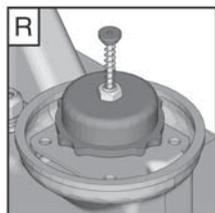
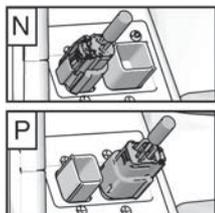
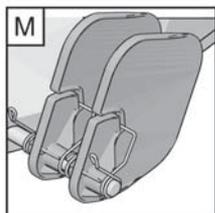
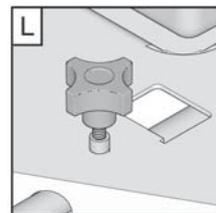
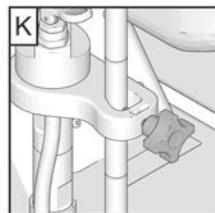
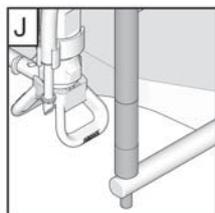
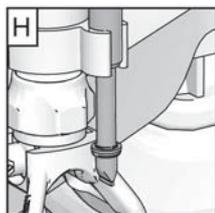
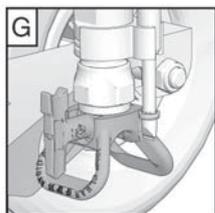
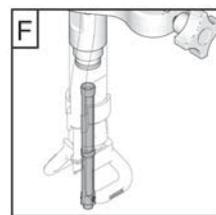
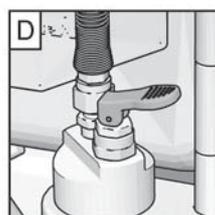
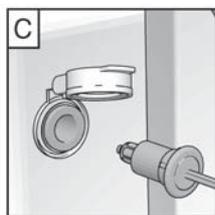
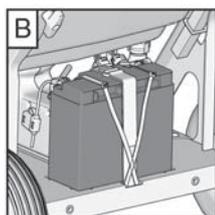
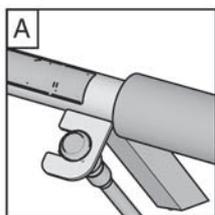
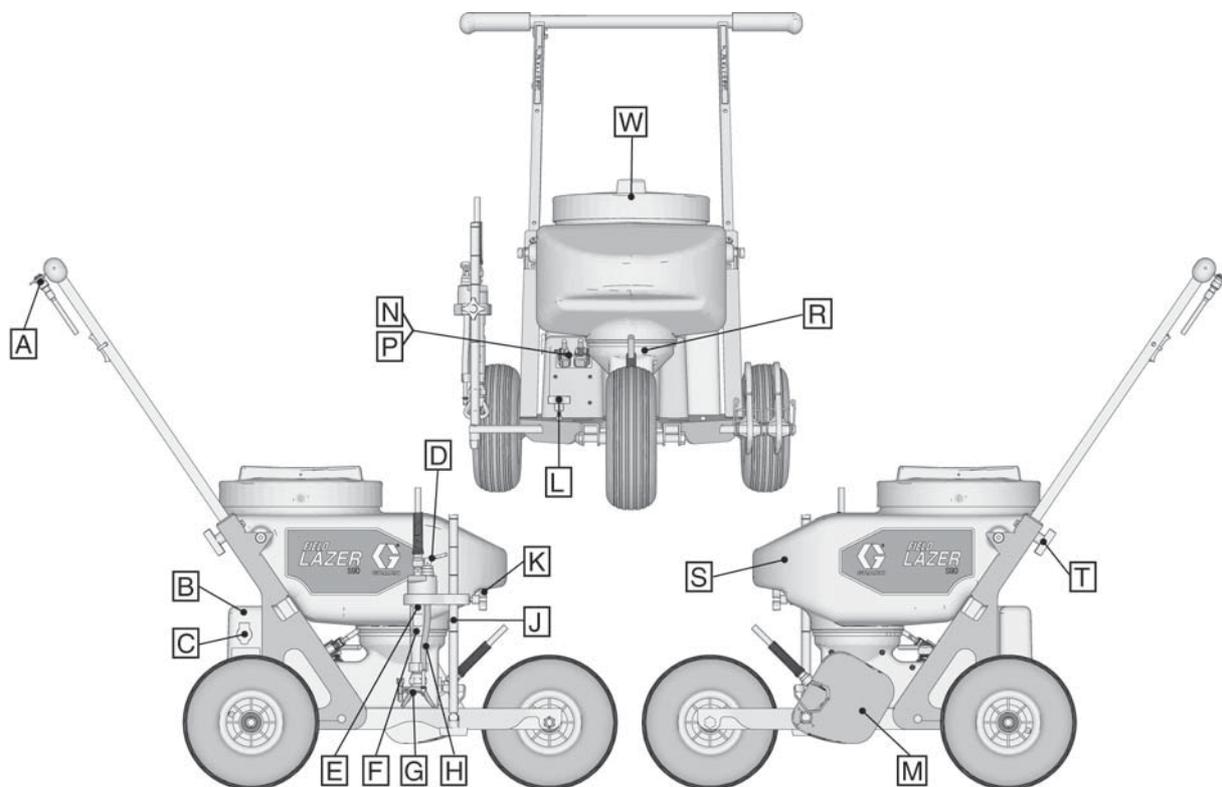
Use equipo de protección adecuado en la zona de trabajo para contribuir a evitar lesiones graves, incluidas lesiones oculares, pérdida auditiva, quemaduras y las ocasionadas por inhalación de emanaciones tóxicas. Este equipo de protección incluye, pero no está limitado a:

- Gafas protectoras y protección auditiva.
- Respiradores, ropa de protección y guantes según lo recomendado por los fabricantes del fluido y el disolvente.

**PROPOSICIÓN 65 DE CALIFORNIA**

Este producto contiene un producto químico reconocido por el Estado de California como causante de cáncer, defectos de nacimiento u otros daños reproductivos. Lávese las manos después de su manejo.

# Identificación de los componentes



ti24683a

## Lista de identificación de componentes

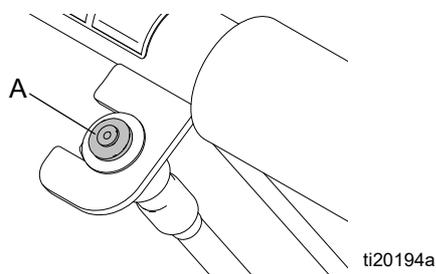
A	Botón de pulverización
B	Cubierta de la batería (la batería está en el interior)
C	Puerto de conexión para el cargador de la batería
D	Válvula de cebado/pulverización
E	Pistola de material
F	Filtro
G	Conjunto de boquilla/protector del pulverizador
H	Manguera de cebado
J	Montaje para regulación de altura

K	Perilla de regulación de altura de la pistola de material
L	Perilla de regulación de altura del brazo de la pistola de material
M	Pantallas de pulverización
N	Enchufe del motor
P	Enchufe del botón de pulverización
R	Filtro/aldaba de bola de la tolva de pintura
S	Tolva de pintura de vertido basculante
T	Perilla del manillar ajustable
W	Tapa de la tolva de pintura

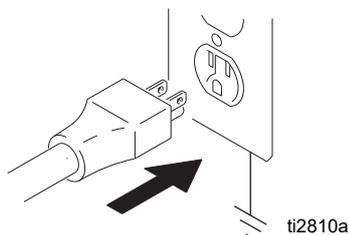
## Carga de la batería (Serie A)

						
<p>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.</p> <p><b>NOTA:</b> Cargue completamente la batería antes de la primera utilización.</p>						

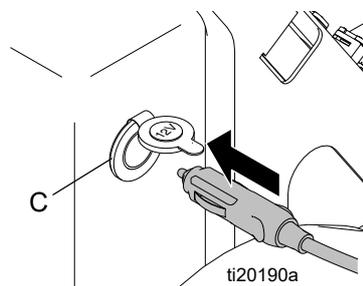
1. Coloque la trazadora de líneas en un lugar seco y bien ventilado, alejada de materiales inflamables o combustibles, incluidos pinturas y disolventes.
2. Antes de proceder a cargar, asegúrese de que el botón de pulverización (A) esté elevado (posición DESACT).



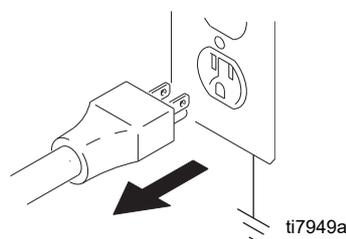
3. Conecte el cargador a una toma eléctrica.



4. Enchufe la conexión del cargador de 12 V al puerto de conexión de la batería (C) de la trazadora de líneas.



5. Cuando la carga finalice, desconecte el cargador de la toma eléctrica. A continuación, desconecte el cargador del puerto de conexión de la batería de la trazadora de líneas.



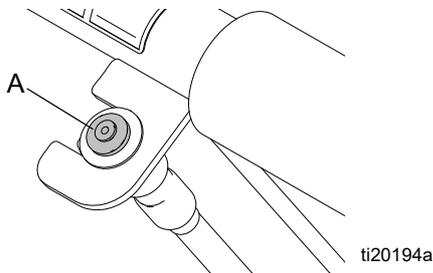
## Luces indicadoras del cargador

Aspecto	Descripción
ROJO	La batería se está cargando.
VERDE	La carga ha finalizado.
<p><b>NOTA:</b> Desconecte el cargador de la trazadora de líneas una vez la batería esté totalmente cargada. Los tiempos de carga varían entre 0 y 14 horas según el nivel de descarga.</p> <p><b>NOTA:</b> La luz verde del cargador estará encendida si:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La carga ha finalizado.</li> <li>• El cargador NO está enchufado a la toma eléctrica, sino al puerto de conexión del cargador de batería de la trazadora de líneas.</li> <li>• El cargador está enchufado a la toma eléctrica pero NO está enchufado al puerto de conexión del cargador de batería de la trazadora de líneas.</li> </ul>	

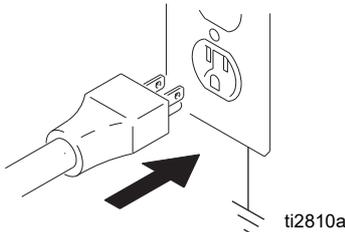
## Carga de la batería (Serie B)

						
<p>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.</p> <p><b>NOTA:</b> Cargue completamente la batería antes de la primera utilización.</p>						

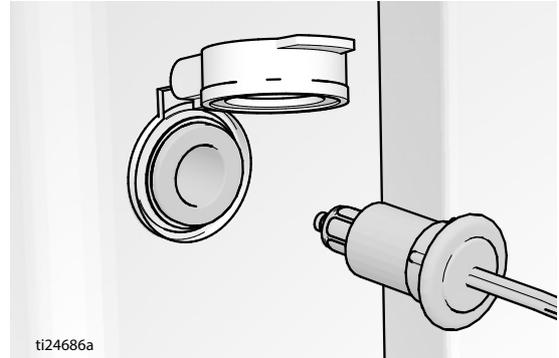
1. Coloque la trazadora de líneas en un lugar seco y bien ventilado, alejada de materiales inflamables o combustibles, incluidos pinturas y disolventes.
2. Antes de proceder a cargar, asegúrese de que el botón de pulverización (A) esté elevado (posición DESACT).



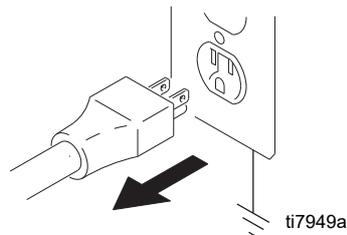
3. Conecte el cargador a una toma eléctrica.



4. Enchufe la conexión del cargador de 12 V al puerto de conexión de la batería de la trazadora de líneas.



5. Cuando la carga finalice, desconecte el cargador de la toma eléctrica. A continuación, desconecte el cargador del puerto de conexión de la batería de la trazadora de líneas.

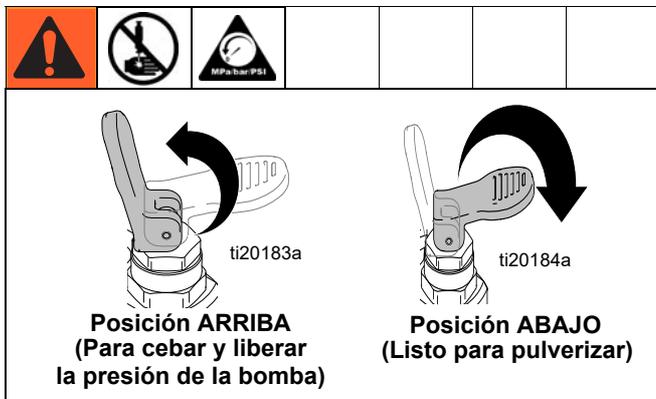


## Luces indicadoras del cargador

Descripción	Aspecto
Encendido sin batería conectada	LED de alimentación de color rojo
Desulfatante	Primero el indicador de carga es de color verde y permanece encendido hasta que se inicie el ciclo de carga masiva.
Cargándose	Las luces de carga se encienden para mostrar el estado de la carga.
Cargada/carga flotante	Los cuatro indicadores de carga están encendidos.
Polaridad inversa	Los cuatro indicadores de carga parpadean.
Modo de reposo. Si la batería está totalmente cargada o se conecta el cargador a una batería completamente cargada, el cargador puede entrar en modo de reposo.	Los cuatro indicadores de carga se atenúan y parpadean.
<p><b>NOTA:</b> Desconecte el cargador del trazador de líneas una vez la batería esté totalmente cargada. Los tiempos de carga varían entre 0 y 14 horas según el nivel de descarga.</p>	

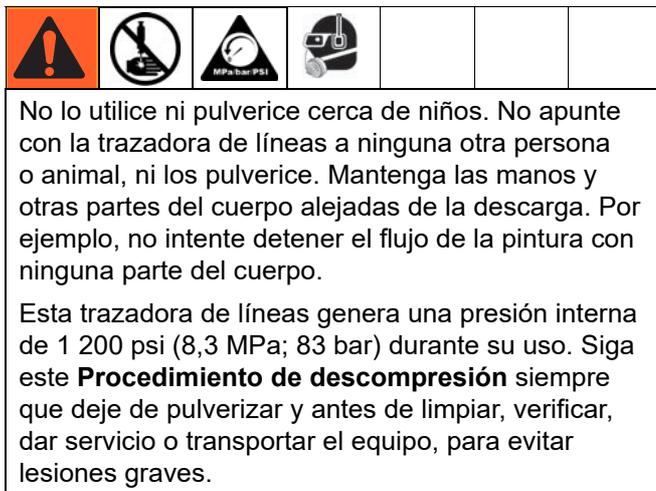
# Procedimientos comunes

## Válvula de cebado/pulverización

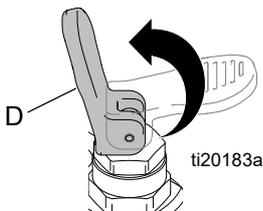


Siga el **Procedimiento de descompresión** siempre que vea este símbolo.

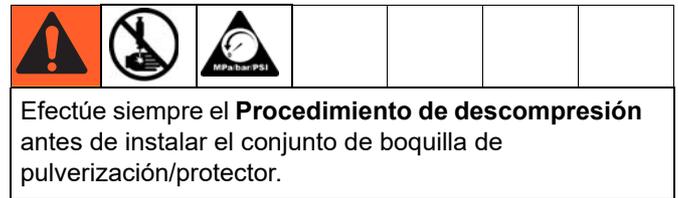
## Procedimiento de descompresión



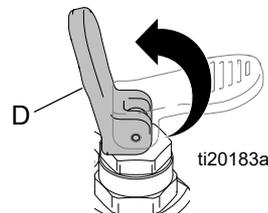
1. Coloque la válvula de cebado/pulverización (D) hacia ARRIBA para liberar presión.



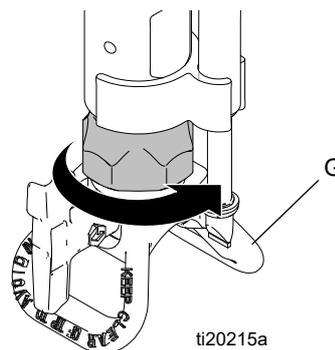
## Instale el conjunto de boquilla de pulverización/protector (si no está instalado)



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



2. Enrosque el conjunto de boquilla de pulverización/protector (G) en la trazadora de líneas. Apriete la tuerca de retención hasta que esté completamente enganchada en la trazadora de líneas. No apriete en exceso la tuerca.

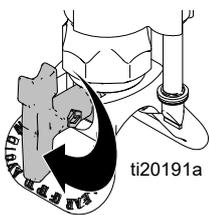


## Boquilla de pulverización reversible

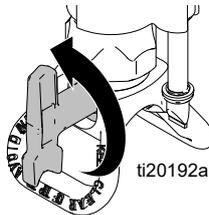
						
Efectúe siempre el <b>Procedimiento de descompresión</b> antes de ajustar la posición de la boquilla de pulverización.						

En caso de que partículas o residuos obstruyan la boquilla de pulverización, esta trazadora de líneas está diseñada con una boquilla de pulverización reversible que se puede usar para liberar rápida y fácilmente las partículas y reanudar la pulverización tan rápido como sea 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.
- Utilice solamente la trazadora de líneas con la boquilla de pulverización en posición hacia adelante o invertida.



**Boquilla de pulverización directa**  
(Posición P  
ULVERIZAR)



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

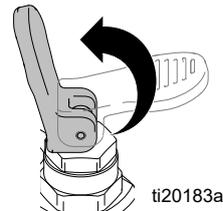


ti21416a

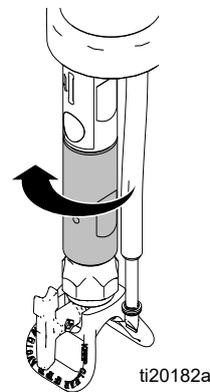
## Extracción/limpieza del filtro

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

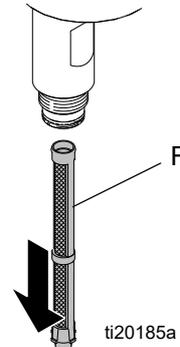
1. Lleve a cabo el **Procedimiento de descompresión**, en la página 10.



2. Desenrosque la tapa para sacar el filtro.



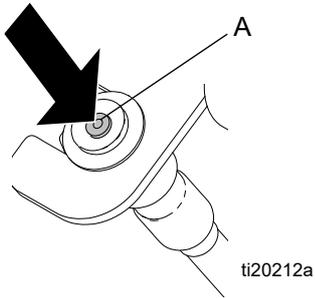
3. Saque el filtro hacia afuera (F).



4. Limpie el filtro con agua. Si está dañado o si no es posible limpiarlo, sustituya el filtro.
5. Vuelva a colocar el filtro.
6. Instale y ajuste el alojamiento del filtro.

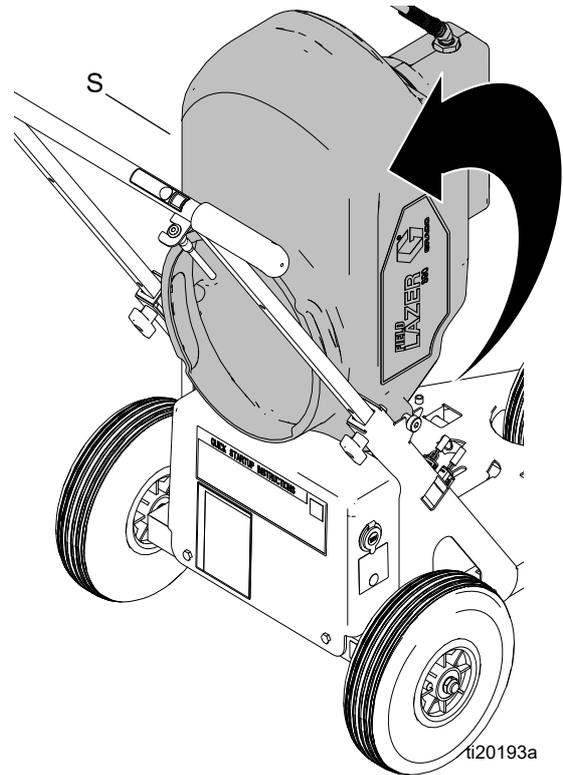
## Pulverización

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



## Vaciado de la tolva de pintura

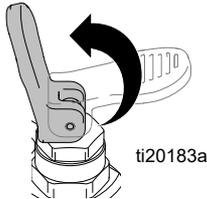
1. Coloque la máquina trazadora de líneas cerca del contenedor de material.
2. Retire la tapa de la tolva de pintura.
3. Sujete la parte frontal de la tolva (S) y súbala lentamente. El material volverá a verse en el contenedor de material.



# Comienzo de un nuevo trabajo

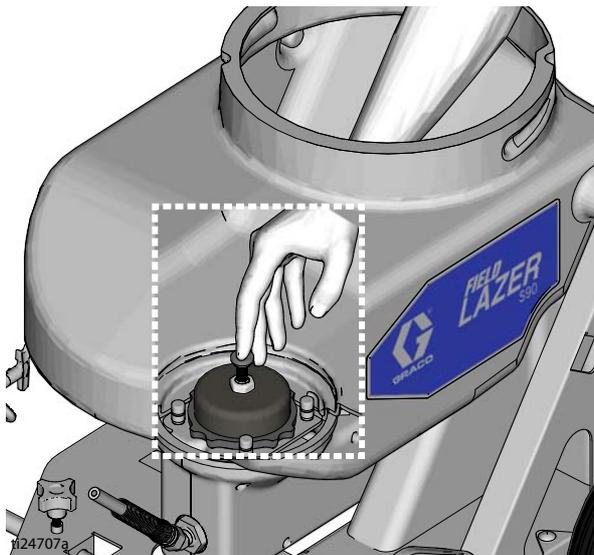


1. Lleve a cabo el **Procedimiento de descompresión**, en la página 10.

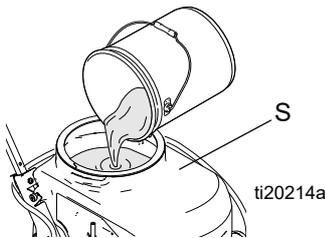


### AVISO

Si el material no fluye a través de la manguera de cebado, la válvula de retención de bola de la entrada puede estar atascada debido a una limpieza y un almacenamiento inadecuados. Acceda a la tolva. Presione el botón para liberar la retención de bola de entrada.

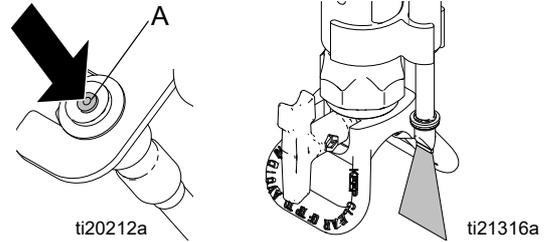


2. Vierta material en la tolva de pintura (S).



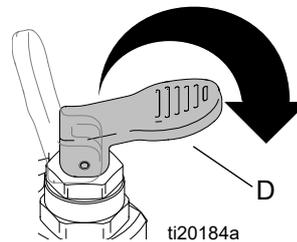
3. **Cebe la bomba:**

- a. Para llenar la trazadora de líneas, presione el botón de pulverización (A) y deje funcionar la trazadora hasta que el material fluya por la manguera de cebado.



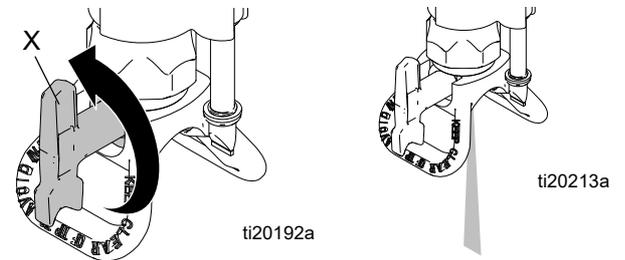
- b. Detenga la trazadora de líneas presionando el botón de pulverización.

4. Ponga la válvula de cebado/pulverización (D) en posición ABAJO.

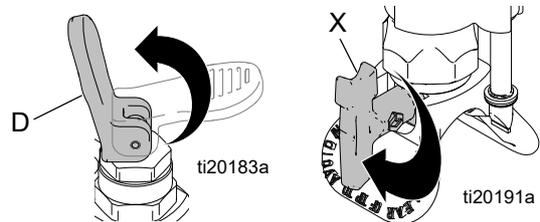


5. Invierta la boquilla de pulverización (X) a la posición de DESOBRSTRUIR, pulverice durante dos segundos y deténgala.

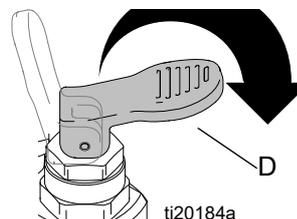
**NOTA:** No efectuar esta operación puede dar por resultado un patrón de pulverización deficiente.



6. Coloque la válvula de cebado/pulverización (D) hacia ARRIBA para liberar presión. Luego gire la boquilla de pulverización (X) de nuevo a la posición de pulverizar.



7. Coloque la válvula de cebado/pulverización (D) hacia abajo; ahora está listo para pulverizar.

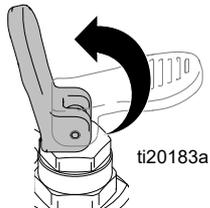


## Ajuste del ancho de línea

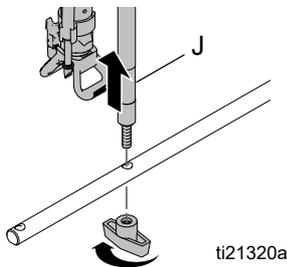


### Con pantallas

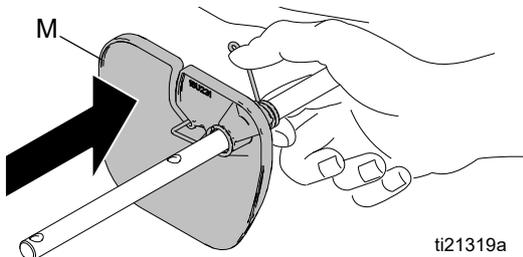
1. Lleve a cabo el **Procedimiento de descompresión**, en la página 10.



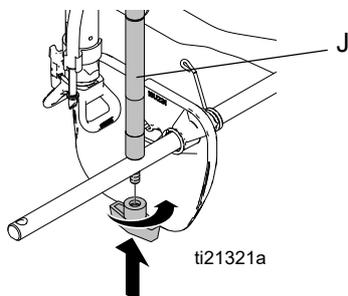
2. Retire el montaje para regulación de altura (J) y el conjunto del brazo de la pistola del material..



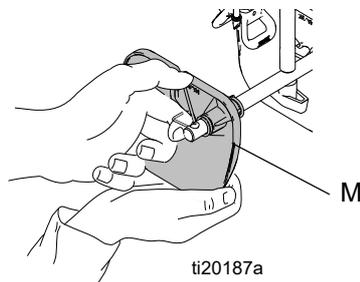
3. Instale el conjunto de pantalla de pulverización interna (M) bajando el resorte y deslizando la pantalla por la barra en D horizontal.



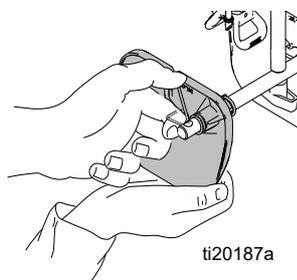
4. Instale el montaje para regulación de altura (J) y el conjunto del brazo de la pistola del material.



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



6. Ajuste las pantallas al ancho de línea que desee. 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. Lleve a cabo el **Procedimiento de descompresión**, en la página 10.
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 6 in (15 cm) de ancho. Utilice la pieza número LL5417 de Graco para líneas más anchas.

# Parada y limpieza

## AVISO

Si no limpia la trazadora de líneas después de cada uso, los materiales se endurecerán, la trazadora de líneas quedará dañada y la garantía dejará de ser válida. No almacene disolventes en la trazadora de líneas. Limpie siempre con Pump Armor de Graco antes de su almacenaje.

## Lavado de la trazadora de líneas

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

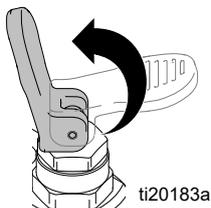
**Utilice solamente materiales a base de agua.** No utilice materiales que tengan la palabra "INFLAMABLE" en el envase. Para obtener más información sobre el material, pida las Hojas de datos de seguridad del material (SDS) al distribuidor o al minorista.

			
--	--	--	--

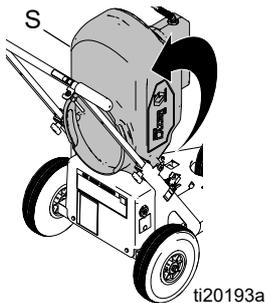
No la utilice ni pulverice cerca de niños. No apunte con la trazadora de líneas a ninguna otra persona o animal, ni los pulverice. Mantenga las manos y otras partes del cuerpo alejadas de la descarga. Por ejemplo, no intente detener el flujo de la pintura con ninguna parte del cuerpo.

Esta trazadora de líneas genera una presión interna de 1 200 psi (8,3 MPa; 83 bar) durante su uso. Siga este **Procedimiento de descompresión** siempre que deje de pulverizar y antes de limpiar, verificar, dar servicio o transportar el equipo, para evitar lesiones graves.

1. Lleve a cabo el **Procedimiento de descompresión**, en la página 10.

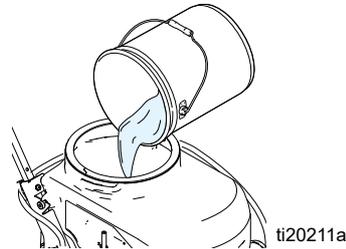


2. Vacíe la tolva de pintura (S); consulte la página 12.

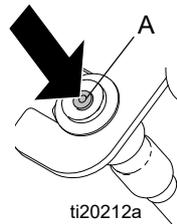


3. Retire la pantalla de la tolva de pintura y limpie.

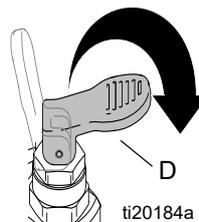
4. Limpie con agua el interior de la tolva de pintura.  
**Opcional:** Incline la tolva de pintura hacia atrás y pulverice el interior con agua.
5. Llene la tolva de pintura con 1/2 galón (2 litros) de agua.



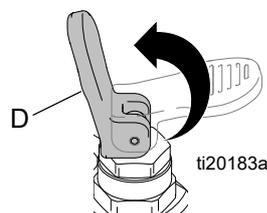
6. Coloque la válvula de cebado/pulverización (D) hacia ARRIBA para limpiar la manguera de cebado.
7. Presione el botón de pulverización (A) para bombear agua por la manguera de cebado. Bombeo agua hasta que esté limpia.



8. Presione el botón de pulverización para dejar de bombear agua por la manguera de cebado.
9. Ponga la válvula de cebado/pulverización (D) hacia ABAJO en la posición de pulverizar.



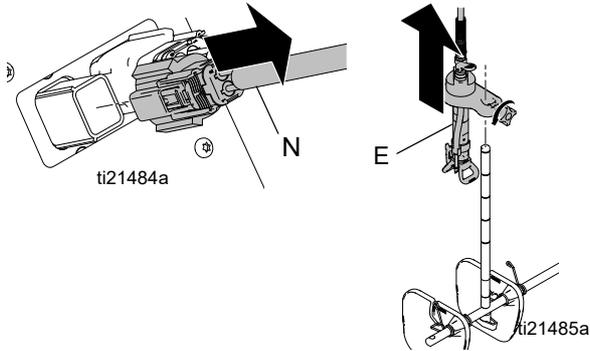
10. Presione el botón de pulverizar para pulverizar agua por la boquilla. Pulverice hasta que el agua esté limpia.
11. Presione el botón de pulverizar para dejar de pulverizar agua por la boquilla.
12. Vacíe la tolva de pintura; consulte la página 12.
13. Repita los pasos 5-10 hasta que el agua circule limpia.
14. Coloque la válvula de cebado/pulverización (D) hacia ARRIBA para liberar presión.



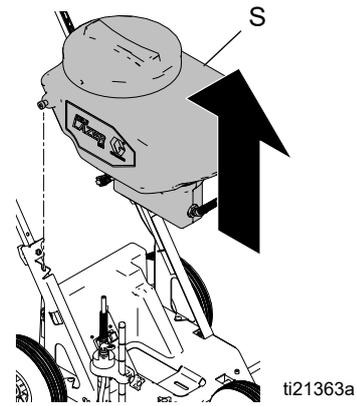
15. Quite y limpie el filtro; consulte la página 11.

## Limpeza opcional:

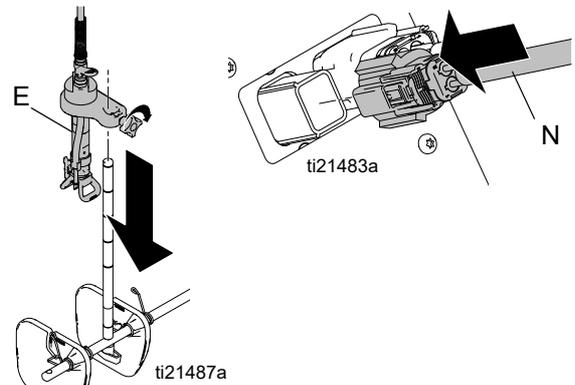
- Lleve a cabo el **Procedimiento de descompresión**, en la página 10.
- Vacíe la tolva de pintura; consulte la página 12.
- Desconecte el enchufe del motor (N) y retire la pistola del material (E) del montaje para regulación de altura.



- Extraiga la tolva de pintura (S) de la trazadora de líneas.



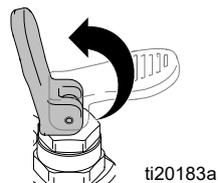
- Limpie la tolva de pintura en un fregadero.
- Instale la tolva de pintura en la trazadora de líneas.
- Instale la pistola para el material (E) y conecte el enchufe del motor (N).



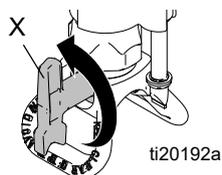
## Desobstrucción del conjunto de boquilla de pulverización/protector

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

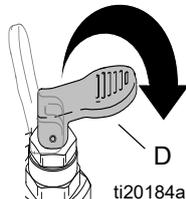
1. Lleve a cabo el **Procedimiento de descompresión**, en la página 10.



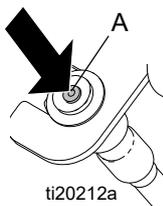
2. Invierta la boquilla de pulverización (X) hasta la posición de DESOBSTRUIR.



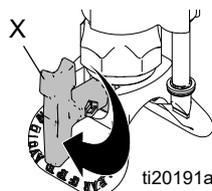
3. Ponga la válvula de cebado/pulverización (D) hacia ABAJO en la posición de pulverizar.



4. Presione el botón de pulverizar (A) para arrancar la trazadora de líneas y desatascarla.



5. Vuelva a presionar el botón de pulverización para detener la trazadora de líneas.
6. Lleve a cabo el **Procedimiento de descompresión**, en la página 10.
7. Gire la boquilla de pulverización (X) de nuevo a la posición PULVERIZAR.



8. Lleve la válvula de cebado/pulverización hacia ABAJO en posición de pulverizar.
9. Presione el botón de cebado/pulverización y continúe con la pulverización.
10. Si la boquilla de pulverización sigue obstruida, puede que tenga que repetir los pasos del 1 al 9 varias veces.
11. Si aún no se pulveriza bien el material, realice el **Procedimiento de descompresión**, en la página 10.
12. Lleve a cabo el procedimiento **Extracción/limpieza de la boquilla**, en la página 19.
13. Lleve a cabo el procedimiento **Extracción/limpieza del filtro**, en la página 11.
14. Si es necesario, realice la **Limpieza de CleanShot**, en la página 19.

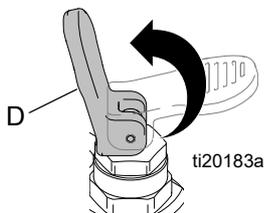
# Almacenamiento



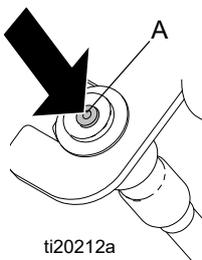
## AVISO

No almacenar la trazadora de líneas con Pump Armor producirá problemas de funcionamiento la próxima vez que pulverice. Siempre haga circular Pump Armor a través de la trazadora de líneas después de limpiarla. **El agua que quede en la trazadora de líneas dañará la bomba si se congela.**

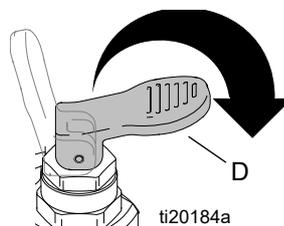
1. Limpie la trazadora de líneas. Consulte **Parada y limpieza**, en la página 15.
2. Coloque la válvula de cebado/pulverización (D) hacia ARRIBA en la posición de cebado.



3. Vierta una cantidad pequeña de Pump Armor dentro de la tolva de pintura.
4. Presione el botón de pulverización (A) para bombear material.



5. Presione el botón de pulverización para parar cuando Pump Armor circule a través de la manguera de cebado.
6. Ponga la válvula de cebado/pulverización (D) hacia ABAJO en la posición de pulverizar.



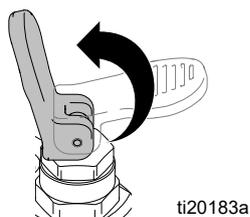
7. Presione el botón de pulverización para pulverizar el material.
8. Presione el botón de pulverización para dejar de bombear cuando Pump Armor se pulverice a través de la boquilla.
9. Enchufe el cargador a la trazadora de líneas. Consulte **Carga de la batería**, en la página 8. Cargue por completo y desconecte.
10. Almacene la trazadora de líneas en interiores, en un sitio fresco y seco. Guarde siempre la trazadora de líneas con un poco de Pump Armor en la bomba/ tolva de pintura. Nunca guarde la trazadora de líneas seca o con pintura en la bomba/tolva.

# Reparación

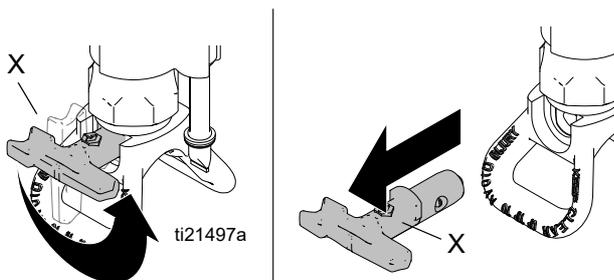
## Extracción/limpieza de la boquilla



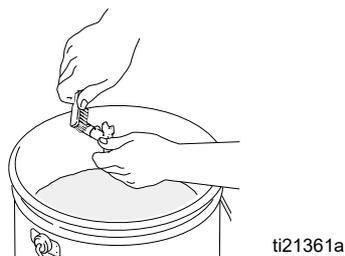
1. Lleve a cabo el **Procedimiento de descompresión**, en la página 10.



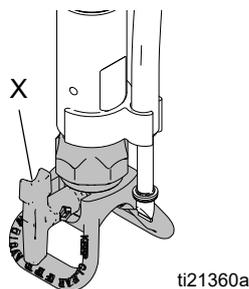
2. Gire la boquilla de pulverización (X) 1/4 de vuelta y extráigala.



3. Lave la boquilla en un fregadero bajo el chorro de agua. Use un cepillo o raspe para quitar el exceso de material seco.



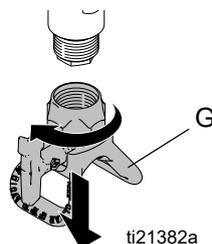
4. Con una manguera de cebado presurizada sople el material que quede en la boquilla. **NOTA:** Después de limpiarla, debe poder ver claramente a través del orificio de la boquilla.
5. Vuelva a instalar la boquilla (X) y ubíquela para que pulverice como se indica a continuación.



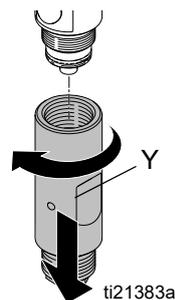
## Limpieza de CleanShot™ (si es necesario)



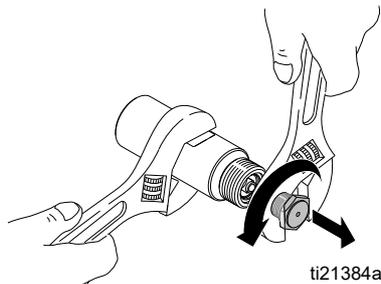
1. Lleve a cabo el **Procedimiento de descompresión**, en la página 10.
2. Sustituya el conjunto de boquilla de pulverización/protector (G).



3. Retire el conjunto de la válvula CleanShot (Y).

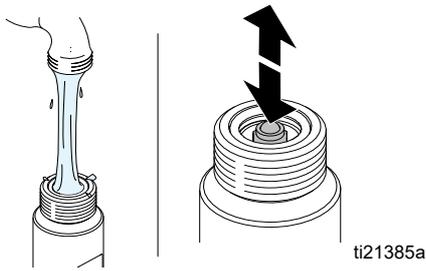


4. Retire con dos llaves el asiento de la aguja.

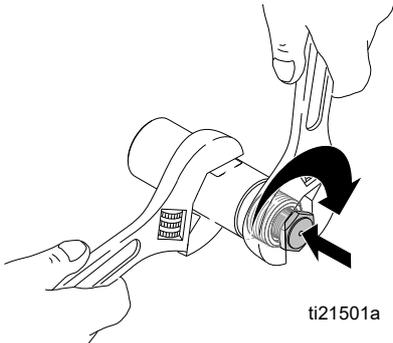


## Reparación

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

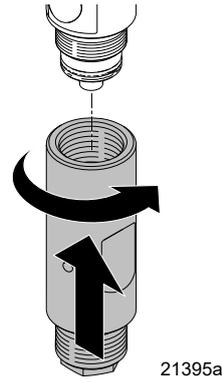


6. Coloque con dos llaves el asiento de la aguja.

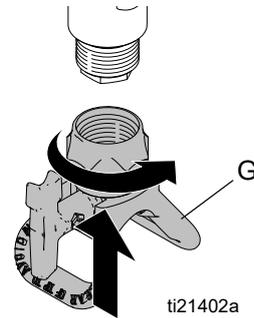


7. Limpie el filtro. Consulte **Extracción/limpieza del filtro**, en la página 11.

8. Instale el conjunto de CleanShot.



9. Instale el conjunto de boquilla/protector del pulverizador (G).

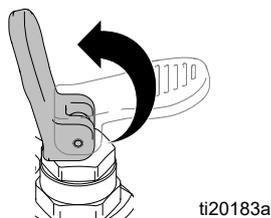


# Sustitución del fusible

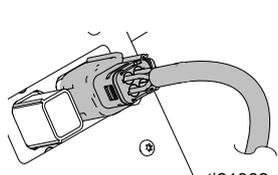
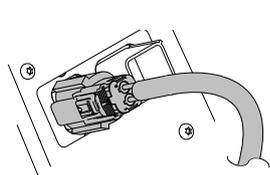


## Desmontaje

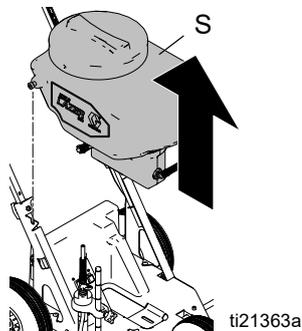
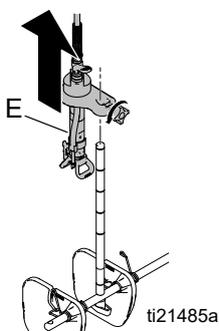
1. Lleve a cabo el **Procedimiento de descompresión**, en la página 10.



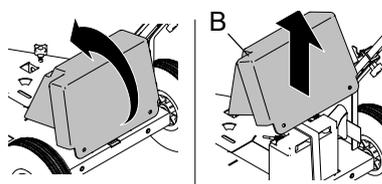
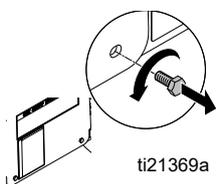
2. Desconecte el enchufe del motor y el del botón de pulverización.



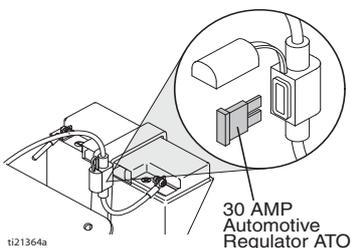
3. Retire la pistola para el material (E) y la tolva de pintura (S).



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



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



## Instalación

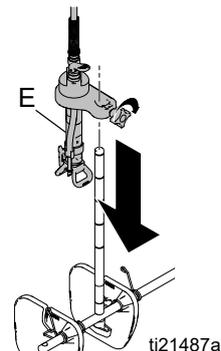
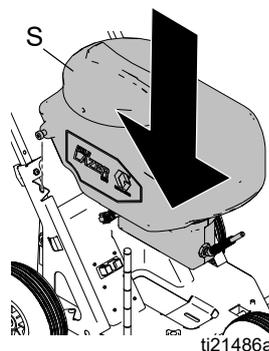
1. Inserte un nuevo fusible para automóvil estándar de 30 A (Oam Regular) en la caja de fusibles.
2. Coloque las pestañas delanteras de la cubierta de la batería en las ranuras y pivotee desde la cubierta hacia abajo. Use una llave para ajustar dos pernos y para que quede firme la cubierta.



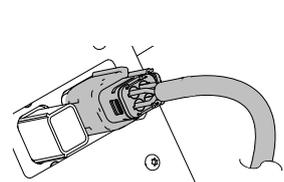
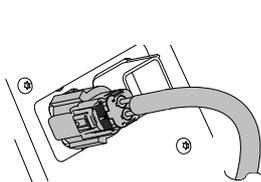
### AVISO

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 de pintura (S) y la pistola para el material (E).



4. Conecte el enchufe del botón de pulverización y el enchufe del motor.

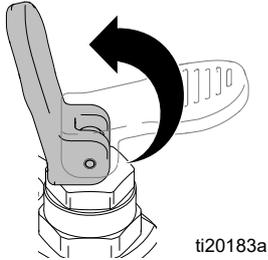


# Sustitución de la batería



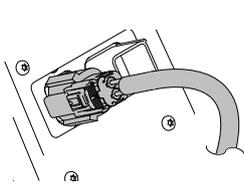
## Desmontaje

1. Lleve a cabo el **Procedimiento de descompresión**, en la página 10.

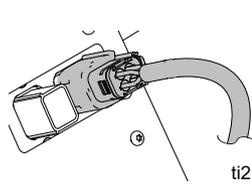


ti20183a

2. Desconecte el enchufe del motor y el del botón de pulverización.



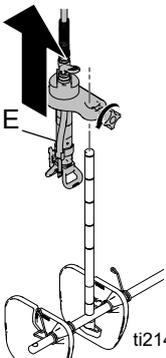
Enchufe del motor



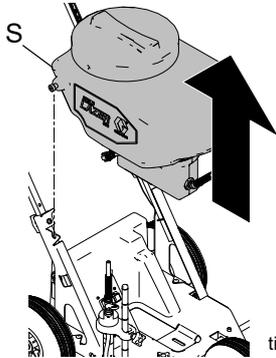
Enchufe del botón de pulverización

ti21362a

3. Retire la pistola para el material (E) y la tolva de pintura (S).

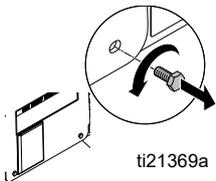


ti21485a

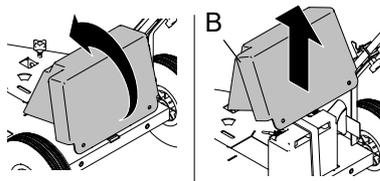


ti21363a

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



ti21369a



B

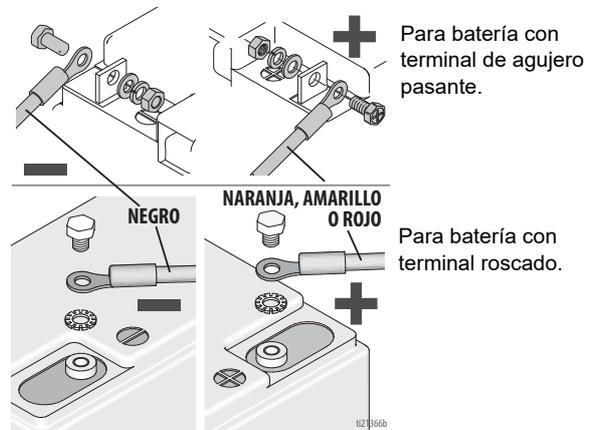
5. Conecte los cables de la batería a la batería.

### Para batería con terminal de agujero pasante.

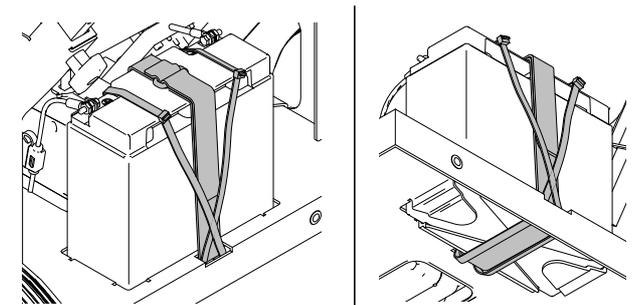
Use dos llaves para quitar la tuerca dentada en el terminal negativo de la batería (negro). Use dos llaves para quitar la tuerca dentada en el terminal positivo de la batería (rojo).

### Para batería con terminal roscado.

Use la llave para quitar el tornillo del terminal negativo de la batería. A continuación, use la llave para quitar el tornillo del terminal positivo de la batería.



6. Si están colocadas, quite las correas de sujeción de plástico utilizadas para el envío. Quite la correa de velcro de la batería. Quite la batería.

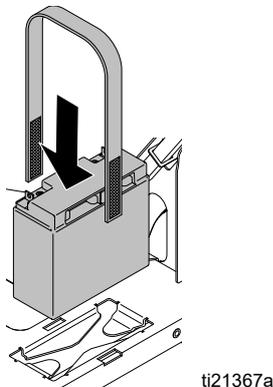


ti21482a

7. Quite el perno y la tuerca de cada terminal de la batería.

## Instalación

1. Instale la batería nueva. Coloque los pernos y las tuercas en los terminales de la batería de modo que la parte final mire hacia la parte frontal de la trazadora de líneas. Ajuste la banda de velcro alrededor de la batería para fijarla en su lugar.



2. Conecte los cables de la batería a la batería.

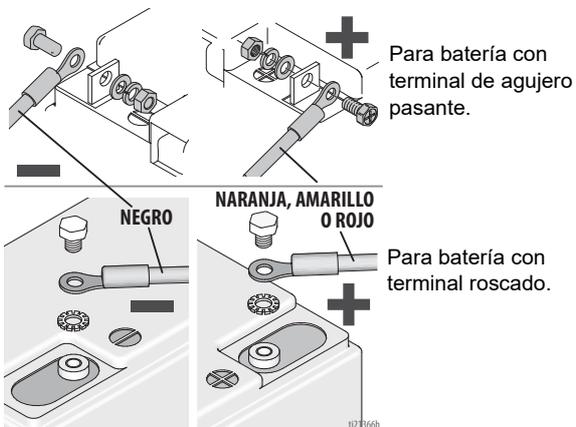
### Para batería con terminal de agujero pasante.

Use dos llaves para colocar el cable de la batería en el terminal positivo de la batería (rojo). A continuación, use dos llaves para colocar el cable de la batería en el terminal negativo de la batería (negro).

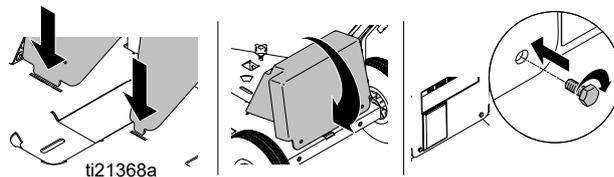
### Para batería con terminal roscado.

Use la llave para colocar el cable de la batería en el terminal positivo de la batería (rojo). A continuación, use la llave para colocar el cable de la batería en el terminal negativo de la batería (negro).

NOTA: la arandela de estrella va entre terminal de la batería y el cable.



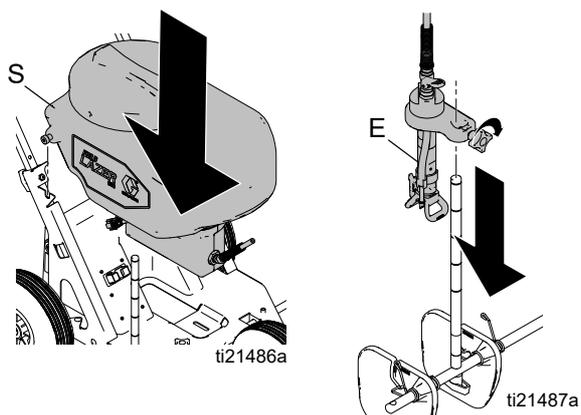
3. Coloque las pestañas delanteras de la cubierta de la batería en las ranuras y pivotee desde la cubierta hacia abajo. Use una llave para ajustar dos pernos y para que quede firme la cubierta.



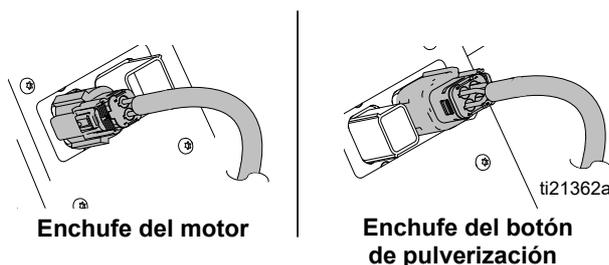
### AVISO

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. Instale la tolva de pintura (S) y la pistola para el material (E).



5. Conecte el enchufe del botón de pulverización y el enchufe del motor.

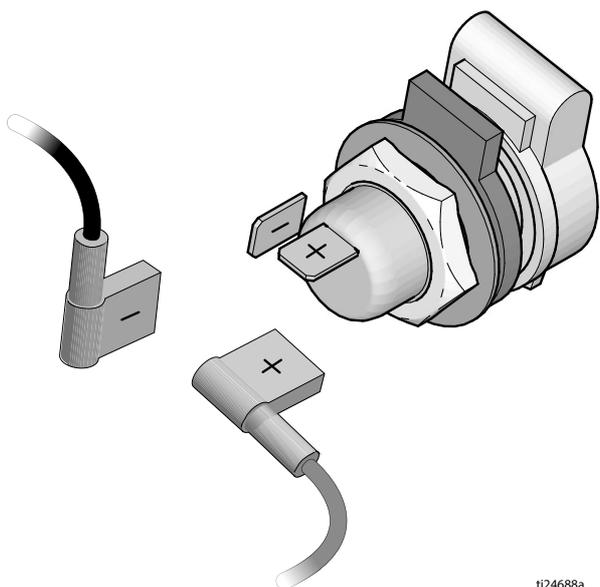


## Sustitución de la tarjeta de control



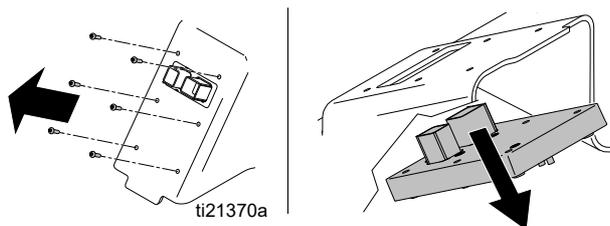
### Desmontaje

1. Desconecte los cables de la batería. Consulte **Sustitución de la batería**, pasos del 1 al 5, en la página 22.
2. Desconecte los dos cables del puerto de conexión del cargador de la batería.



ti24688a

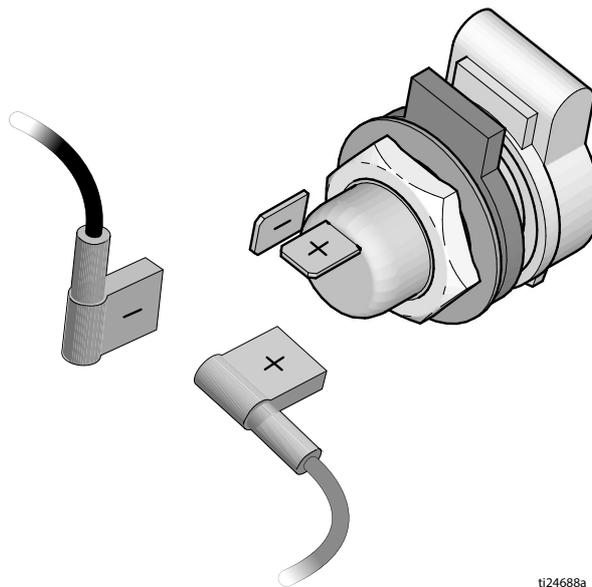
3. Quite seis tornillos Torx de la tarjeta. Extraiga la tarjeta de la cubierta de la batería.



ti21370a

### Instalación

1. Coloque la tarjeta nueva en la cubierta de la batería. Ajuste seis tornillos Torx en la tarjeta.
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.



ti24688a

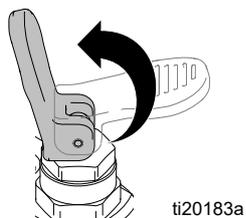
3. Conecte los cables de la batería. Consulte **Instalación de la batería**, pasos del 2 al 5, en la página 23.

## Extracción de la bomba/motor

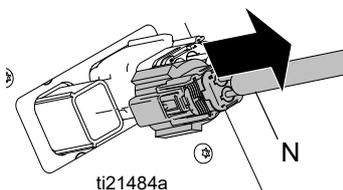


### Desmontaje

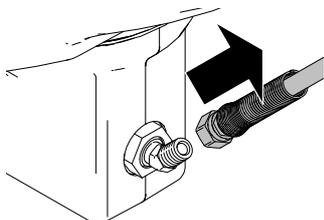
1. Lleve a cabo el **Procedimiento de descompresión**, en la página 10.



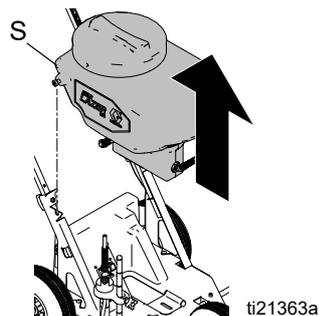
2. Desconecte el enchufe del motor (N).



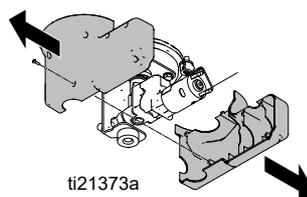
3. Con una llave desconecte la manguera de la pistola del material.



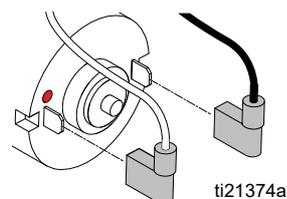
4. Retire la tolva de pintura (S).



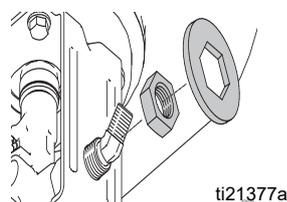
5. Quite seis tornillos Torx de la cubierta del motor. Retire el blindaje del motor.



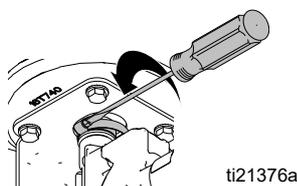
6. Desconecte los cables del motor y desmonte el cable de alimentación.



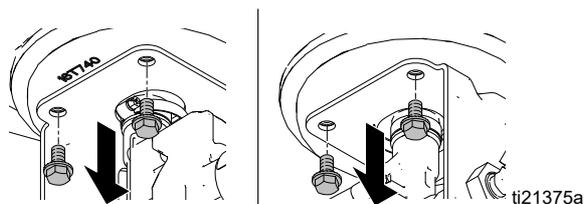
7. Con una llave quite la tuerca de cierre.



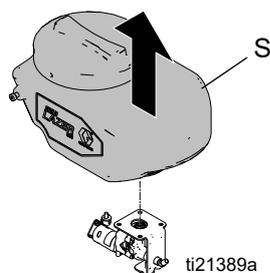
8. Afloje la abrazadera de la manguera debajo de la tolva de pintura.



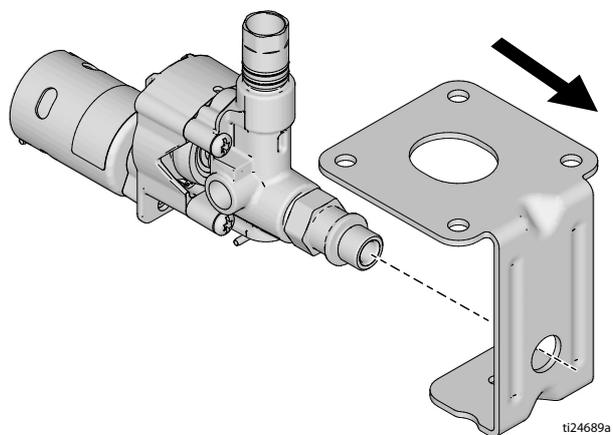
9. Quite cuatro tornillos de la ménsula de la tolva.



10. Quite la tolva de pintura (S) del conjunto bomba/motor.

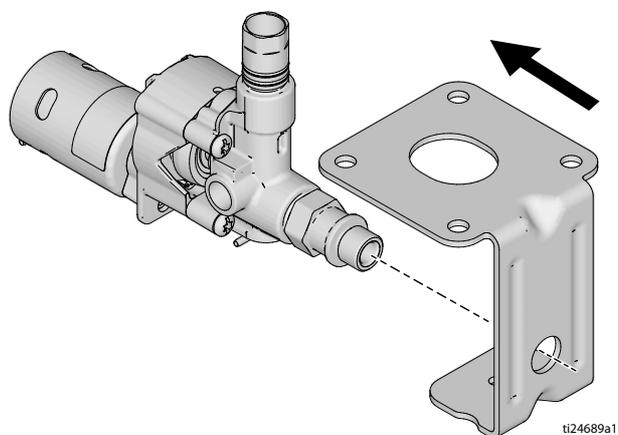


11. Retire el conjunto de bomba/motor de la ménsula de la tolva.

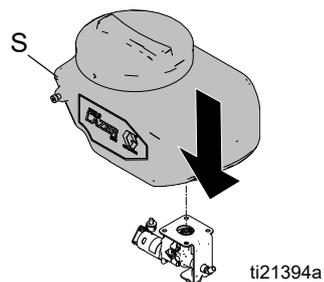


### Instalación

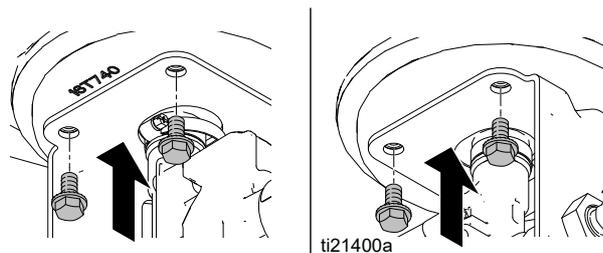
1. Coloque la abrazadera de la manguera, sin apretarla demasiado, en la bomba antes de instalar el conjunto de bomba/motor en la ménsula de la bomba. Instale el nuevo conjunto de bomba/motor la ménsula de la bomba.



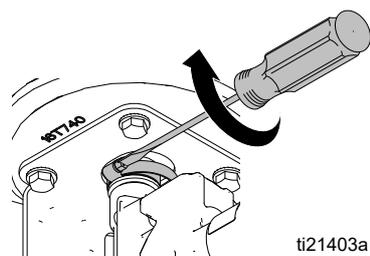
2. Instale el conjunto de bomba/motor en la tolva de pintura (S).



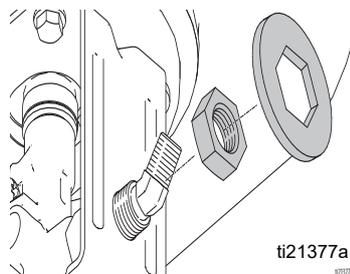
3. Instale y apriete los cuatro tornillos.



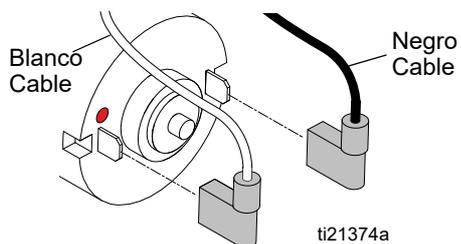
4. Coloque y apriete la abrazadera de la manguera en la tolva de pintura.



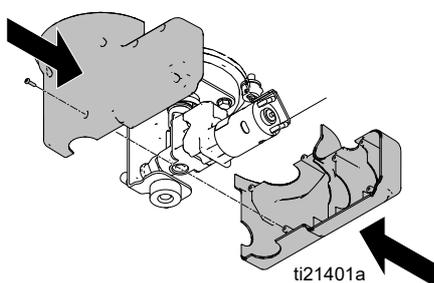
5. Coloque y apriete la tuerca de cierre.



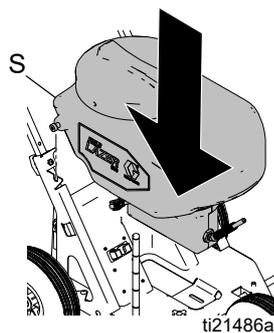
6. Coloque el cable de alimentación y conecte los cables del motor. Conecte el cable blanco al terminal con la marca roja. Conecte el cable negro al terminal externo.



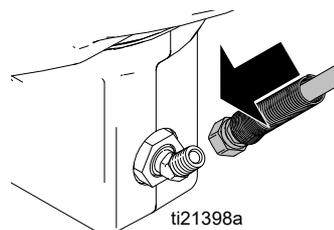
7. Instale la cubierta del motor, fije el aliviador de tensión de los cables y apriete los seis tornillos Torx.



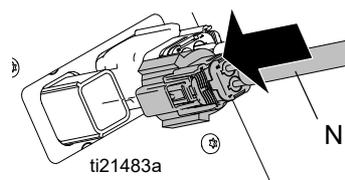
8. Instale la tolva de pintura (S).



9. Vuelva a conectar la manguera a la toma de corriente de la bomba/motor.



10. Conecte el enchufe del motor (N).



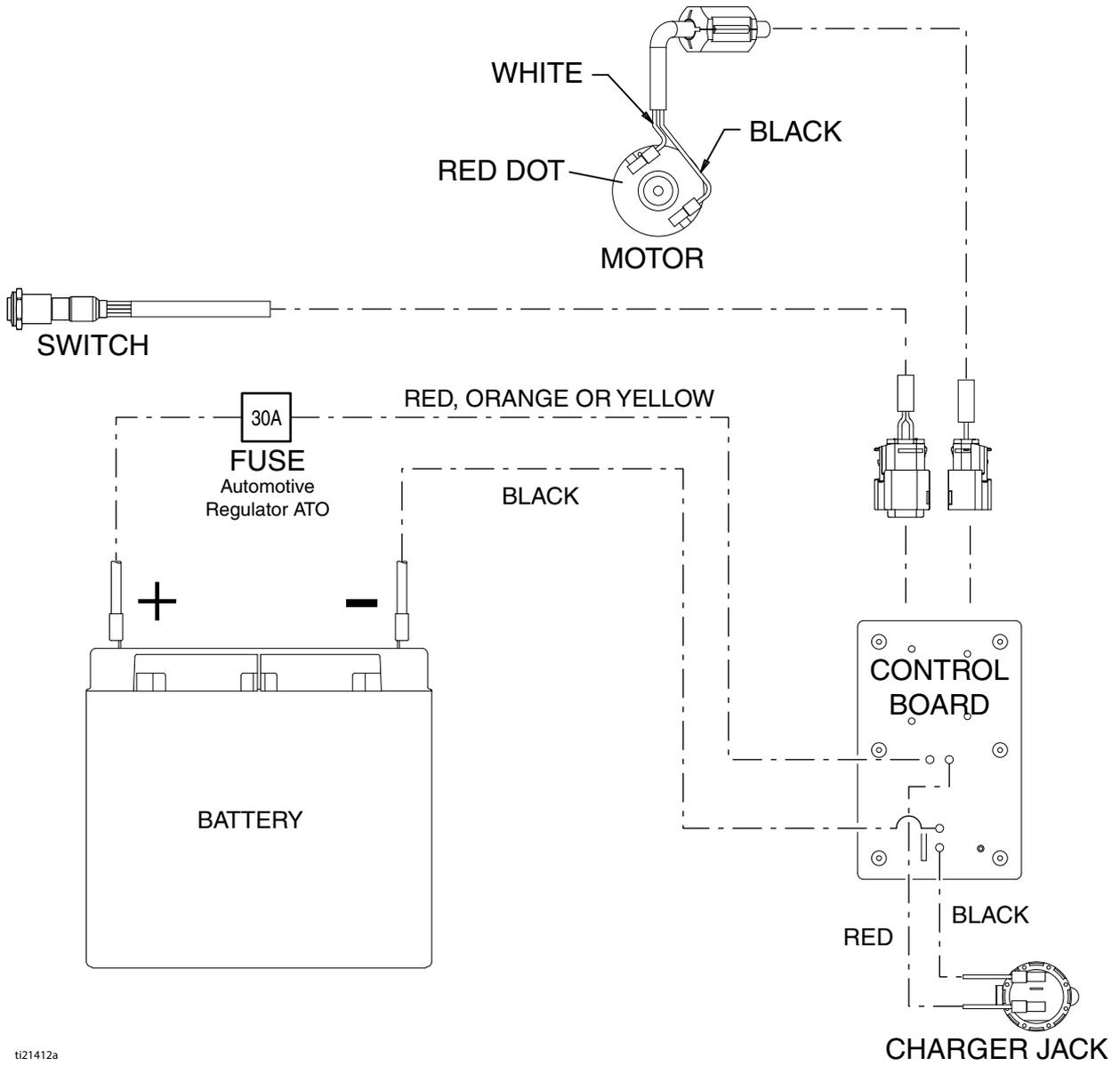
# Resolución de problemas



Problema	Causa	Solución
La bomba/el motor funciona pero no pulveriza material.	La tolva de pintura está vacía	Llene la tolva de pintura con material para pulverizar.
	La trazadora de líneas no se ceba	Cebe la trazadora de líneas. Consulte <b>Comienzo de un nuevo trabajo</b> , en la página 13.
	La válvula de retención de bola de la entrada de la trazadora de líneas contiene partículas extrañas en el paso.  La válvula de retención de bola de la entrada de la trazadora de líneas está obstruida debido a un almacenamiento y una limpieza inadecuados.	Retire el material extraño de la válvula de retención de bola de la entrada de la trazadora de líneas.  1. Vacíe la tolva de pintura. 2. Saque la pantalla de la tolva de pintura. 3. Añada 0,5 galones (2 litros) de agua a la tolva de pintura. 4. Use una varilla delgada para mover la válvula de retención de bola de la entrada de arriba abajo.  <b>NOTA:</b> Si hay partículas de pintura que parecen estar fijándose en la pantalla de la tolva, filtre la pintura con un filtro de pintura antes de llenar la tolva.
El motor/la bomba funciona pero sale material por la manguera de cebado	La válvula de cebado/pulverización está hacia arriba	Baje la palanca de la válvula hasta la posición de pulverizar.
	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> , en la página 11.
	La boquilla de la pistola para el material 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> , en la página 17.  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> , en la página 19.
	La válvula CleanShot tiene partículas extrañas en el paso	Consulte <b>Extracción/limpieza de la válvula CleanShot</b> , en la página 19.
La bomba/el motor no funciona cuando el botón de pulverización está presionado	La batería está descargada. El botón de pulverización es de color rojo cuando el botón está presionado.	Conecte el cargador de la batería y vuelva a cargarla. Consulte <b>Carga de la batería</b> , en la página 8.
	El enchufe del motor está desconectado	Conecte el enchufe del motor en la cubierta de la batería. Consulte (N) <b>Identificación de los componentes</b> , en la página 6.
	El enchufe del botón de pulverización está desconectado	Conecte el botón de pulverización en la cubierta de la batería. Consulte (P) <b>Identificación de los componentes</b> , en la página 6.
	El fusible de la batería ha fallado y se ha producido un circuito abierto (fusible quemado).	Quite la cubierta de la batería y compruebe si hay cables aplastados o cortocircuitados antes de sustituir el fusible. Consulte <b>Sustitución del fusible</b> , en la página 21.
	Los cables a la batería se han soltado, desconectado o dañado	Ajuste la conexión de cables o vuelva a conectar. Consulte <b>Sustitución de la batería</b> , en la página 22.
	El curso del fluido de la trazadora de líneas está tapado entre la bomba y la válvula de cebado/pulverización.	Lleve a cabo el <b>Procedimiento de descompresión</b> , en la página 10. 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 de líneas a un distribuidor de Graco para su reparación.  <b>NOTA:</b> La luz roja del botón de pulverización parpadeará.
	La bomba/el motor está dañado.	Retire la bomba/el motor para su reparación. Consulte <b>Extracción de la bomba/motor</b> , en la página 25. Póngase en contacto con el Soporte técnico de Graco, o lleve la trazadora de líneas a un distribuidor de Graco para su reparación

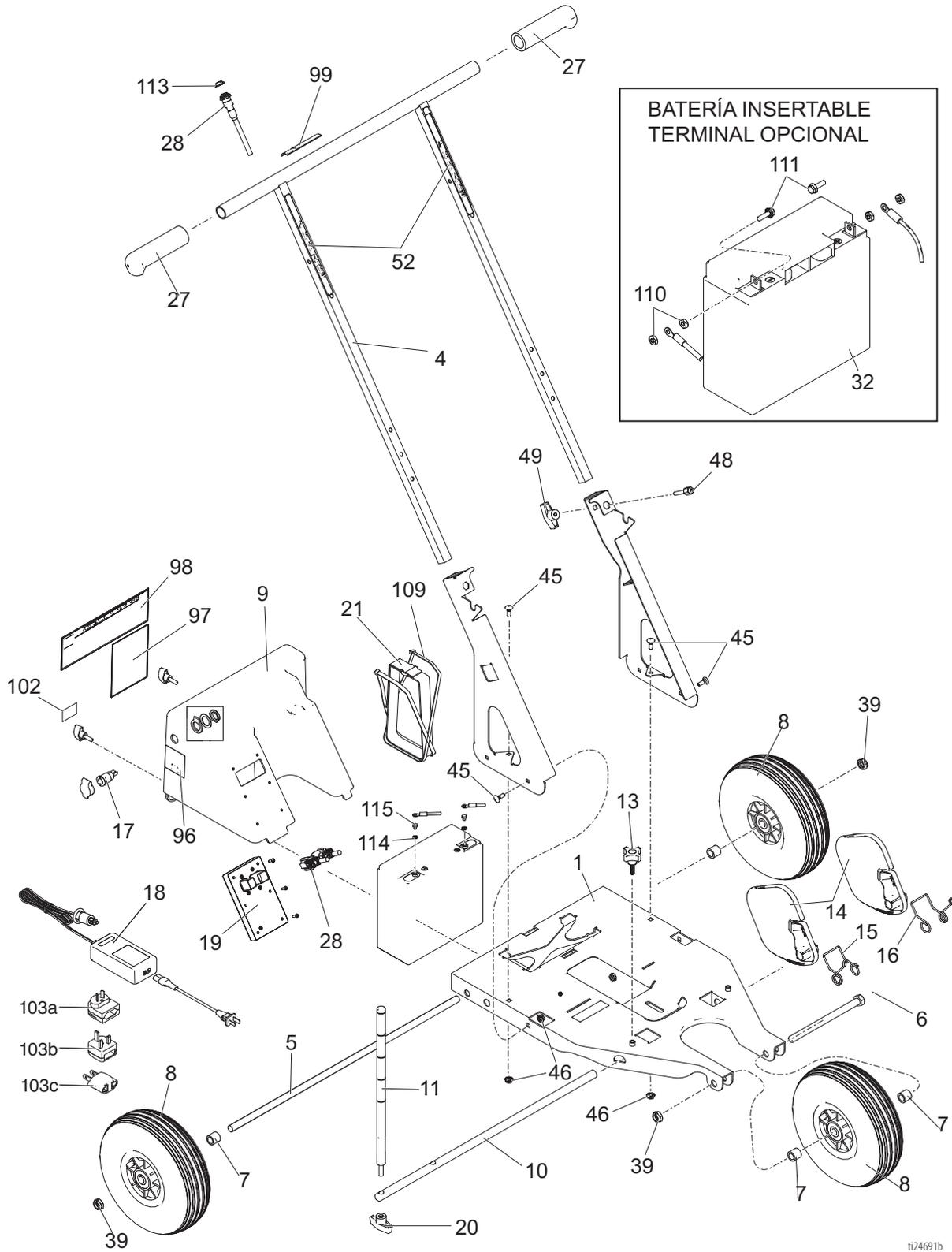
Problema	Causa	Solución
La bomba/el motor funciona pero la luz roja en el botón de pulverizar está encendida	La batería se ha descargado al nivel al que el usuario recibe el aviso de que la batería tiene poca carga.	Recargue la batería. Conecte el cargador de la batería y vuelva a cargarla. Consulte <b>Carga de la batería</b> , en la página 8. <b>NOTA:</b> Cuando la luz roja se enciende por primera vez, al usuario le quedan 15 minutos aproximadamente de funcionamiento de la trazadora de líneas.
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> , en la página 14.
	La boquilla de la pistola para el material está gastada.	Reemplace la boquilla. Consulte <b>Extracción/limpieza de la boquilla</b> , en la página 19.
	El material es demasiado denso 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> , en la página 14. 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 de líneas 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 y limpie la válvula CleanShot. Consulte <b>Limpieza de la válvula CleanShot</b> , en la página 19.
	La válvula CleanShot está dañada.	Póngase en contacto con el Soporte técnico de Graco, o lleve la trazadora de líneas a un distribuidor de Graco para su reparación
La batería no se ha cargado del todo	El cargador de la batería se ha desconectado muy pronto (se ha interrumpido 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> , en la página 8.
	Los terminales de los cables están flojos o desconectados en el puerto de conexión del cargador de la batería (C).	Vuelva a conectar los terminales o sustituya los terminales en el puerto de la batería (C). Consulte <b>Sustitución de la tarjeta de control</b> , en la página 24.
	La batería está dañada o a punto de terminar su ciclo de recargas.	Sustituya la batería. Consulte <b>Sustitución de la batería</b> , en la página 22.
	El cargador está dañado.	Sustituya el cargador. Póngase en contacto con el distribuidor de Graco para hacer el cambio correctamente.
Se filtra pintura por la cubierta de la bomba/el motor	Los sellos de la bomba están desgastados.	Sustituya el conjunto bomba/motor.

# Cableado



tl21412a

# Piezas



## Lista de piezas

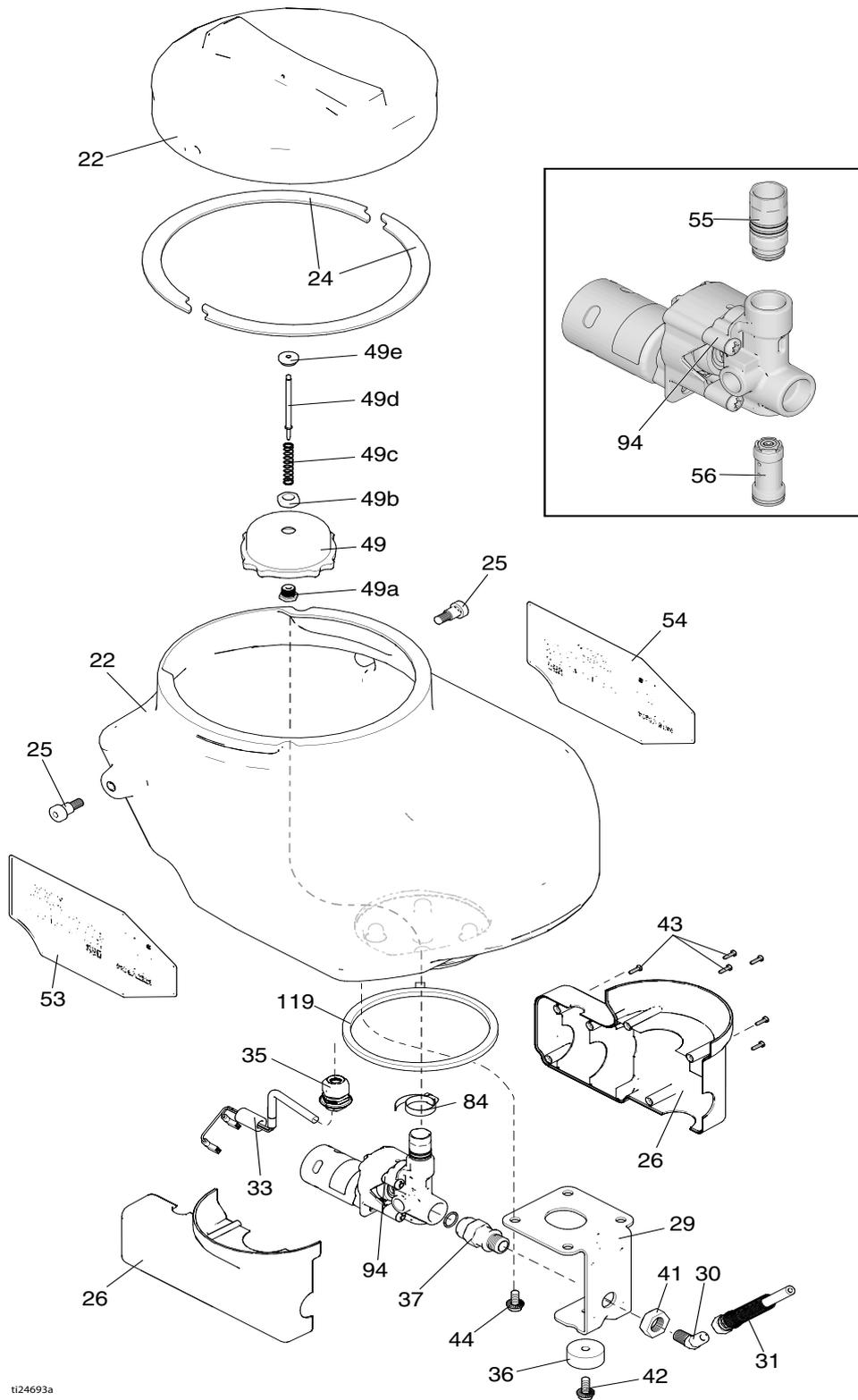
Ref.	Pieza	Descripción	Cantidad	Ref.	Pieza	Descripción	Cantidad
1	16U476	BASTIDOR, estampado, S90	1	39	119547	TUERCA, hexagonal, seguridad, nailon, delgada	3
2	16U478	MÉNSULA, bastidor, derecho	1	40	100270	TORNILLO, cabeza, cab hex	2
3	16U477	MÉNSULA, bastidor, izquierdo	1	43	119236	TORNILLO, máquina, cabeza plana torx	6
4	24R069	BARRA, asa, soldadura	1	45	111570	PERNO, carro	6
5	16U580	EJE, trasero, S90	1	46	115942	TUERCA, hex., cabeza embreadada	6
6	126946	PERNO, cabezal, cabeza hex.	1	48	24R664	KIT, sujetadores para el manillar	1
7	195367	SEPARADOR	4	49	115480	PERILLA, para el manillar	2
8	126947	LLANTA, 10 pulgadas, neumática	3	52	16U680	ETIQUETA, marca, S90, manillar, vertical	2
9	24R882	KIT, cubierta, batería <i>incluye 96, 97a, 97b, 98, 102</i>	1	96	16V158	ETIQUETA, carga batería 12 V	1
10	16U229	BARRA, soporte	1	▲97a	16V162	ETIQUETA, advertencia, ISO, múltiple	1
11	16U230	BARRA, ajuste, altura	1	▲97b	16V507	ETIQUETA, advertencia, ISO, Europa	1
13	15D862	TUERCA, mariposa	1	98	16V161	ETIQUETA, instrucciones de inicio rápido	1
14†	16U231	PANTALLA, pulverización, guía, plástico	2	99	16V157	ETIQUETA, luz indicadora	1
15	15F142	GUÍA, cable, pantalla derecha	1	102	16D576	ETIQUETA. Fabricado en los EE. UU. con comp. global	1
16	15F143	GUÍA, cable, pantalla izquierda	1	103a	124783	ENCHUFE, convertidor, Asia/Aus.	1
17	JACK, cargador, 12 V, 15 A	1	103b	124507	ENCHUFE, convertidor, Reino Unido	1	
	126951	Serie A		103c	127155	ENCHUFE, convertidor, Japón	1
	127926	Serie B		109	108774	CORREA, sujeción, cables	2
18a	CARGADOR, 120 VCA, EE. UU.	1	110	113505	BATERÍA, tuerca terminal	4	
	17C571	Serie A, <i>incluye 17</i>		111	125857	BATERÍA, perno terminal	2
	17C565	Serie B		113	16V701	BOTA PROTECTORA, sustitución	1
18b	KIT, cargador, S90, 240 V, Europa	1	114	111307	ARANDELA	2	
	17C572	Serie A, <i>incluye 17, 103a, 103c</i>		115	128131	TORNILLO	2
	17C566	Serie B					
18d	KIT, cargador, S90, 240 V, Asia/Aus	1					
	17C572	Serie A, <i>incluye 17, 103a, 103c</i>					
	17C568	Serie B, <i>incluye 103a, 103c</i>					
19*	24R792	KIT, tarjeta, control, S90 <i>incluye 43</i>	1				
20	127052	PERILLA, asa en T	1				
21	126949	CORREA, batería	1				
27	114659	EMPUÑADURA, asa	2				
28	24P924	INTERRUPTOR, botón pulsante	1				
32	24X370	KIT, batería, 18 Ah, sellada	1				
33	16U707	ARNÉS, cable del motor	1				

† KIT 24P894, pantalla pulverización, S90, incluye 14, 15, 16

\* El fusible es uno para automóviles de 30 A, Oam Regular

▲ Hay disponibles repuestos gratis para las etiquetas de advertencia y seguridad.

# Piezas

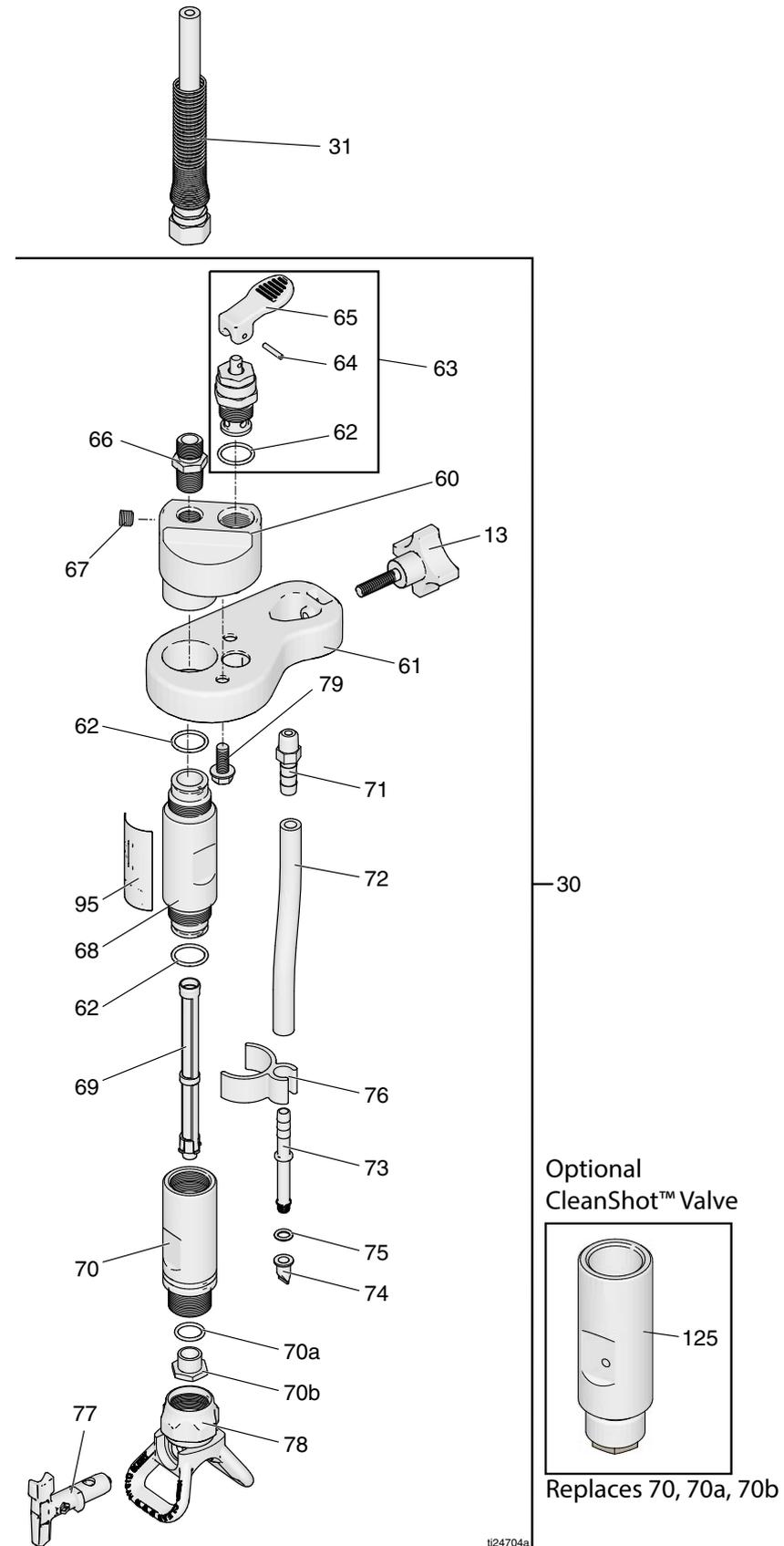


tl24693a

## Lista de piezas

Ref.	Pieza	Descripción	Cant.	Ref.	Pieza	Descripción	Cant.
22‡	24R795	KIT, tolva, S90, <i>incluye 24, 25, 53, 54, 119</i>	1	49a	17C933	CASQUILLO, aldaba de bola	1
24	16U373	SELLO, tapa, tolva	2	49b	192348	TUERCA, cabeza	1
25	126108	TORNILLO, reborde, cabeza hueca	2	49c	127962	RESORTE	1
26	24R883	KIT, cubierta, bomba S90, <i>incluye 43</i>	1	49d	17C934	VÁSTAGO, aldaba de bola	1
29	16T186	MÉNSULA, bomba	1	49e	17C935	PERILLA	1
30	126954	ACCESORIO, codo, 45 grados, ¼ npt	1	53	16U679	ETIQUETA, marca, S90, tolva, lado izq.	1
31	277183	MANGUERA, acopl., 3/16 in x 6 pies, 3300 wp	1	54	16U677	ETIQUETA, marca, S90, tolva, lado der.	1
33	16U707	ARNÉS, cable del motor, <i>incluye 35</i>	1	55	16U602	CARCASA, conjunto de entrada	1
35	126955	CASQUILLO, filtro	1	56	16T184	VÁLVULA, salida, retención de bola	1
36	113817	PARAGOLPES	1	62	109576	EMPAQUETADURA, junta tórica	1
37	16T185	ACCESORIO, adaptador de la bomba	1	84	117464	ABRAZADERA, manguera, micro diám. 1,75 máx.	1
41	100071	TUERCA, hex	1	94	24R172	KIT, bomba y motor completos	1
42	117791	TORNILLO, cabezal, trilobulado	1	114	865663	COLADOR, malla, tolva, 5 galones (paquete de 12) (elemento no mostrado)	1
43	119236	TORNILLO, máquina, cabeza plana torx	6	119	17C502	SELLO, tolva, base	1
44	111800	TORNILLO, cabeza, cab hex	4	128	17W933	JUNTA, tolva, base	1
49	16U370	FILTRO, tolva, <i>incluye 49a – 49e</i>	1	‡ <i>Kit de tapa 24R820 disponible (incluye 24)</i>			

# Piezas



## Lista de piezas

Ref.	Pieza	Descripción	Cantidad	Ref.	Pieza	Descripción	Cantidad
13	15D862	TUERCA, mariposa	1	70a	103610	JUNTA TÓRICA, prensaestopas	1
30	24P124	KIT, soporte, boquilla, <i>incluye</i> 31-79	1	70b	17C500	ALOJAMIENTO, reductor	1
31	277183	MANGUERA, acopl., 3/16 in x 6 pies, 3300 wp	1	71	103875	ADAPTADOR, manguera, dentado	1
60	16T159	COLECTOR, filtro	1	72	16U667	TUBO, drenaje	1
61	16U255	SOPORTE, boquilla	1	73	16C645	TUBO, drenaje	1
62	109576	EMPAQUETADURA, junta tórica	3	74	196467	VÁLVULA	1
63	24R790	KIT, válvula, cebado, S90, <i>incluye 62-65</i>	1	75	104893	EMPAQUETADURA, junta tórica	1
64	119956	PASADOR, recto	1	76	195400	ABRAZADERA, de resorte	1
65		ASA, válvula de drenaje	1	77	LL5315	BOQUILLA, pulverización, RAC 5, trazado de líneas	1
66	162453	ACCESORIO, (1/4 npsm; 1/4 npt)	1	78	243161	PROTECTOR, RAC IV/5	1
67	103147	TAPÓN, tubería	1	79	112774	TORNILLO, de cabeza de arandela hexagonal ranurada	2
68	16T160	TUBO, filtro	1	95	16V159	ETIQUETA, pistola, filtro	1
69	287033	FILTRO, malla 100	1	125	24P969	VÁLVULA, CleanShot, césped, <i>opcional</i>	
70	17C501	ALOJAMIENTO, filtro, césped	1				

## Datos técnicos

	<b>EE.UU.</b>	<b>Métrico</b>
Presión máxima de trabajo	1 200 psi	8,3 MPa, 83 bar
Tamaño recomendado de la boquilla	LL5315	LL5315
Tamaño máximo de la boquilla	LL5417	LL5417
Peso	60 lb	27,2 kg
Dimensiones:		
Longitud	40 in	101,6 cm
Anchura	23 in	58,4 cm
Altura	36 in	91,4 cm
Intervalo de temperaturas de almacenamiento ◆?	33° a 120 °F	1° a 48 °C
Intervalo de temperaturas de funcionamiento ?	33° a 120 °F	1° a 48 °C
Nivel de presión de sonido	79,2 dBa† nivel de presión sonora 93,8 dBa† nivel de presión sonora	79,2 dBa† nivel de presión sonora 93,8 dBa† nivel de presión sonora
Aceleración del nivel de vibración	Menor que 5,5 pies/s <sup>2</sup> ††	Menor que 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	120/240 VCA	120/240 VCA
<b>Batería (ácido-plomo sellada):</b>		
Voltaje (CC)	12 V máximo	12 V máximo
Capacidad	22 Ah, 264 Wh	22 Ah, 264 Wh
<b>Fusible</b>		
Corriente nominal	30 A	30 A
Tipo	Automóvil, Oam Regular	Automóvil, Oam Regular

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

‡ Pueden producirse daños en las piezas de plástico si se producen impactos en condiciones de baja temperatura.

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

† Según la norma ISO 3744 medida a 3,3 pies (1 m) 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 manufacturados 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 reemplazará cualquier pieza o equipo que Graco determine que es defectuoso. 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 desgaste o rotura generales, 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 suministrados por Graco, o por el diseño, fabricación, instalación, funcionamiento o mantenimiento incorrecto 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 Graco para la verificación del defecto que se reclama. Si se verifica que existe el defecto por el que se reclama, Graco reparará o reemplazará gratuitamente todas las piezas defectuosas. El equipo se devolverá al comprador original previo pago del transporte. Si la inspección del equipo no revela ningún defecto en el material o en la mano de obra, 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 accesoria 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 REFIERE A ACCESORIOS, EQUIPO, MATERIALES O COMPONENTES VENDIDOS, PERO NO FABRICADOS, POR GRACO.** Estos artículos vendidos pero no manufacturados 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 reclamaciones derivadas 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 al mismo tiempo, ya sea por un incumplimiento de contrato como por un incumplimiento de garantía, negligencia de Graco o por cualquier otro motivo.

## Información sobre Graco

For the latest information about Graco products, visit [www.graco.com](http://www.graco.com).

For patent information, see [www.graco.com/patents](http://www.graco.com/patents).

**PARA HACER UN PEDIDO**, póngase en contacto con su distribuidor de Graco o llame al 1-800-690-2894 para identificar el distribuidor más cercano.

*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.*

*Para obtener información sobre patentes, visite [www.graco.com/patents](http://www.graco.com/patents).  
Traducción de las instrucciones originales. This manual contains Spanish. MM 332119*

**Oficinas centrales de Graco:** Minneapolis  
**Oficinas internacionales:** Bélgica, China, Corea, Japón

**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 I.S.  
**EN ISO 9001.**  
[www.graco.com](http://www.graco.com)  
Revisión J- noviembre 2018