

# Funcionamiento, piezas



# Pulverizadores eléctricos sin aire

## 334552H

ES

**Solo para uso profesional.**

**Uso no aprobado en atmósferas explosivas o ubicaciones peligrosas.**

**Para la pulverización sin aire portátil de pinturas y revestimientos arquitectónicos.**

**Modelos 490/495/595/395EU:**

*Presión máxima de trabajo de 22,8 MPa (228 bar, 3300 psi)*

Consulte la página 3 para obtener información adicional del modelo.



## Instrucciones importantes de seguridad

Lea todas las advertencias e instrucciones de este manual y de los manuales relacionados.

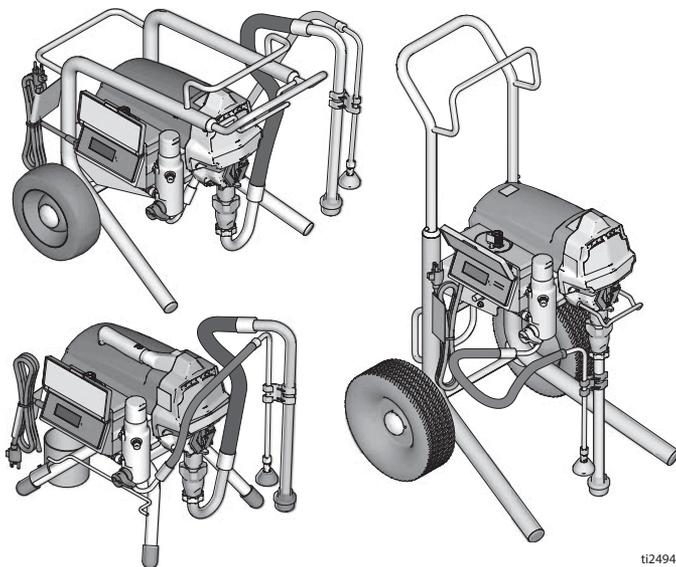
Debe estar familiarizado con los controles y el uso adecuado del equipo.

Guarde estas instrucciones.

### Manuales relacionados

**Pistola - 311861 (Contractor/FTx) 312830 (SG3)**

**Bomba - 334599**



ti24941a

*Use únicamente piezas de repuesto originales de Graco.*

*El uso de piezas de repuesto que no sean de Graco podría anular la garantía.*

## Índice

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Modelos</b> .....  | <b>3</b>  |
| <b>Advertencias</b> .....   | <b>4</b>  |
| <b>Identificación de los componentes</b> .....                        | <b>8</b>  |
| Modelos con soporte .....   | 8         |
| Modelos Lo-Boy .....  | 9         |
| Modelos Hi-Boy .....  | 10        |
| <b>Conexión a tierra</b> .....  | <b>11</b> |
| Requisitos de alimentación .....                                      | 11        |
| Cables de extensión .....   | 11        |
| Bidones .....   | 11        |
| <b>Procedimiento de descompresión</b> .....                           | <b>12</b> |
| <b>Ajuste</b> .....   | <b>14</b> |
| <b>Puesta en marcha</b> .....   | <b>17</b> |
| <b>Funcionamiento</b> .....   | <b>19</b> |
| Instalación de la boquilla del pulverizador .....                     | 19        |
| Pulverizar .....  | 19        |
| Limpiar obstrucciones de boquilla .....                               | 20        |
| Pantalla digital .....  | 21        |
| Limpieza .....  | 23        |
| <b>Mantenimiento</b> .....  | <b>26</b> |
| <b>Resolución de problemas</b> .....                                  | <b>27</b> |
| Aspectos mecánicos/ Flujo de fluido .....                             | 27        |
| Sistema eléctrico .....   | 30        |
| <b>Pulverizadores con soporte 490/495/395EU</b> .....                 | <b>39</b> |
| Lista de piezas de los pulverizadores con soporte 490/495/395EU ..... | 41        |
| <b>Pulverizadores Lo-Boy 490/495/595</b> .....                        | <b>42</b> |
| Lista de piezas de los pulverizadores Lo-Boy 490/495/595 .....        | 44        |
| <b>Pulverizadores Hi-Boy 490/495/595/395EU</b> .....                  | <b>45</b> |
| Lista de piezas de los pulverizadores Hi-Boy 490/495/595/395EU .....  | 47        |
| <b>Accesorios y etiquetas</b> .....                                   | <b>48</b> |
| <b>Caja de control</b> .....  | <b>49</b> |
| Lista de piezas de la caja de control .....                           | 50        |
| <b>Diagramas de cableado</b> .....                                    | <b>51</b> |
| 120V, Estados Unidos y Japón .....                                    | 51        |
| 110V, Reino Unido/ 230V .....   | 52        |
| <b>Especificaciones técnicas</b> .....                                | <b>53</b> |
| <b>Garantía estándar de Graco</b> .....                               | <b>55</b> |
| <b>Información sobre Graco</b> .....                                  | <b>56</b> |

## Modelos

|  | VCA   | Modelo                       | Con soporte<br> | Lo-Boy<br> | Hi-Boy<br> |
|--|---|------------------------------|--|---|--|
| <br>Intertek<br>110474<br>Certificado<br>conforme a la<br>norma<br>CAN/CSA<br>C22.2 N. ° 68<br>Cumple con la<br>norma<br>UL 1450 | 120<br>EE. UU.                              | Ultra MAX II<br>490 PC Pro   | 17C327   | 17C328  | 17C332   |
|  |   | Ultimate MX II<br>490 PC Pro | 826199   | 826200  | 826201   |
|  |   | Ultra MAX II<br>495 PC Pro   | 17C333   | 17C334  | 17C335   |
|  |   | Ultimate MX II<br>495 PC Pro | 826202   | 826203  | 826204   |
|  |   | Ultra MAX II<br>595 PC Pro   |  | 17C336  | 17C337   |
|  |   | Ultimate MX II<br>595 PC Pro |  | 826205  | 826206   |
|  | 100<br>Japón/Taiwán                         | Ultra MAX II<br>490 PC Pro   | 17C393   |   |  |
|  |   | Ultra MAX II<br>495 PC Pro   | 17C399   |   |  |
|    | 230<br>CEE 7/7                              | ST MAX II 395 PC Pro         | 17C369   |   | 17C372   |
|  |   | ST MAX II 495 PC Pro         | 17C373   |   | 17C376   |
|  |   | ST MAX II 595 PC Pro         |  |   | 17C381   |
|  | 230 Europa<br>múltiple                      | ST MAX II 495 PC Pro         | 17C374   |   | 17C377   |
|  |   | ST MAX II 595 PC Pro         |  |   | 17C382   |
|  | 110<br>Reino Unido                          | ST MAX II 495 PC Pro         | 17C375   |   | 17C378   |
| ST MAX II 595 PC Pro   |   |                              |  | 17C383  |  |
|    | 230<br>Asia/Australia<br>y Nueva<br>Zelanda | Ultra MAX II<br>490 PC Pro   | 17C395   |   |  |
|  |   | Ultra MAX II<br>495 PC Pro   | 17C398   | 17C401  | 17C402   |
|  |   | Ultra MAX II<br>595 PC Pro   |  | 17C404  | 17C403   |
|  | 230<br>China                                | Ultra MAX II 490 PC          | 17C394   |   |  |

## Advertencias

Las siguientes advertencias corresponden a la puesta en marcha, utilización, conexión a tierra, mantenimiento y reparación de este equipo. El símbolo de exclamación 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 donde corresponda.

### **WARNING**

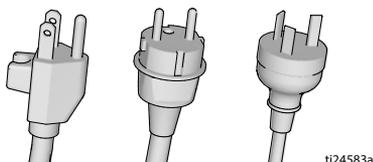


#### **CONEXIÓN A TIERRA**

Este producto debe estar conectado a tierra. En caso de cortocircuito, la conexión a tierra reduce el riesgo de descargas eléctricas ya que proporciona una vía de escape para la corriente eléctrica. Este producto está equipado con un cable que tiene un cable de conexión a tierra con un enchufe de conexión a tierra apropiado. El enchufe debe estar enchufado en un tomacorriente correctamente instalado y conectado a tierra de acuerdo con los códigos y legislación locales.

- La instalación incorrecta del enchufe de conexión a tierra puede crear un riesgo de descargas eléctricas.
- Cuando sea necesario reparar o sustituir el cable o el enchufe, no conecte el cable de conexión a tierra a uno de los terminales de hoja plana.
- El cable de conexión a tierra es el cable con aislamiento de color verde con o sin rayas amarillas.
- Verifique con un electricista o personal de servicio calificado cuando no comprenda completamente las instrucciones de conexión a tierra o cuando tenga dudas sobre si la conexión a tierra del producto es correcta.
- No modifique el enchufe suministrado; si no encaja en el tomacorriente, pida a un electricista calificado que instale un tomacorriente adecuado.
- Este producto es para usar en un circuito de 120 V o 230 V nominales y tiene un enchufe de conexión a tierra similar al enchufe ilustrado en la figura siguiente.

120 V EE. UU.    230 V    230 V Australia y Nueva Zelanda



- Conecte el producto únicamente a un tomacorriente que tenga la misma configuración que el enchufe.
- No use un adaptador con este producto.

#### **Cables de extensión:**

- Use únicamente un cable de extensión de trifásico que tenga un enchufe de conexión a tierra de 3 clavijas y un tomacorriente con 3 ranuras que acepte el enchufe del producto.
- Asegúrese de que el cable de extensión no esté dañado. Si fuera necesario utilizar un cable de extensión, utilice uno de 2,5 mm<sup>2</sup> (12 AWG) como mínimo para transportar la corriente requerida por el producto.
- Un cable subdimensionado produce una caída en el voltaje de línea, una pérdida de potencia y un recalentamiento.

## **WARNING**

### **PELIGRO DE INCENDIO Y EXPLOSIÓN**



Las emanaciones inflamables, como los vapores de disolvente o de pintura en la zona de trabajo pueden incendiarse o explotar. Para ayudar a evitar incendios y explosiones:

- No pulverice materiales inflamables o combustibles cerca de una llama abierta o de fuentes de ignición, como cigarrillos, motores y equipos eléctricos.
- El paso de pintura o disolvente a través del equipo puede crear electricidad estática. La electricidad estática en presencia de emanaciones de pintura o disolvente genera riesgo de incendio o explosión. Todas las piezas del sistema de pulverización, incluso la bomba, conjunto de manguera, pistola pulverizadora, y objetos en y alrededor de la zona de pulverización deben estar conectados a tierra correctamente para evitar las descargas estáticas y chispas. Use mangueras Graco para pulverizadoras de pintura sin aire, a alta presión, conductoras o conectadas a tierra.
- Verifique que todos los contenedores o sistemas colectores estén conectados a tierra para evitar descargas estáticas. No use forros de balde salvo que sean antiestáticos o conductores.
- Conéctelo a un enchufe conectado a tierra y use cables de extensión conectados a tierra. No use un adaptador de 3 a 2 clavijas.
- No use una pintura o un disolvente que contengan hidrocarburos halogenados.
- No pulverice fluidos inflamables o combustibles en una zona restringida.
- Mantenga la zona de pulverización bien ventilada. Mantenga aire fresco circulando por la zona.
- El pulverizador genera chispas. Mantenga el conjunto de la bomba en una zona bien ventilada, como mínimo a 6,1 m (20 pies) de la zona de pulverización cuando pulverice, lave, limpie o realice tareas de mantenimiento. No pulverice sobre el conjunto de la bomba.
- No fume en la zona de pulverización ni pulverice cuando haya chispas o una llama presentes.
- No accione interruptores de luz, motores o productos similares que puedan producir chispas en el área de pulverización.
- Mantenga la zona limpia y sin contenedores de pintura o disolvente, trapos y otros materiales inflamables.
- Debe conocer el contenido de las pinturas y los disolventes que está pulverizando. Lea todas las Hojas de datos de seguridad del material (HDSM) y las etiquetas de los contenedores suministrados con las pinturas y los disolventes. Siga las instrucciones de seguridad del fabricante de pintura y disolvente.
- Asegúrese de que el equipo de extinción de incendios esté en buen estado de funcionamiento.

## ⚠️ WARNING



### PELIGRO DE INYECCIÓN A TRAVÉS DE LA PIEL

La pulverización a alta presión puede inyectar toxinas en el cuerpo y causar lesiones graves. En caso de que se produzca la inyección, **busque inmediatamente tratamiento quirúrgico**.



- No dirija la pistola ni pulverice a las personas o los animales.
- Mantenga las manos y otras partes del cuerpo alejadas de la descarga. Por ejemplo, no intente detener fugas con ninguna parte del cuerpo.



- Utilice siempre el protector de boquilla. No pulverice sin el protector de boquilla colocado.
- Utilice boquillas de pulverización de Graco.



- Sea cuidadoso al limpiar y cambiar las boquillas de pulverización. En caso de que la boquilla de pulverización se atasque mientras pulveriza, siga el **Procedimiento de descompresión** para apagar la unidad y descomprimirla antes de retirar la boquilla de pulverización para limpiarla.



- El equipo mantiene la presión una vez que se ha apagado la alimentación. No deje el equipo encendido ni presurizado mientras esté desatendido. Siga el **Procedimiento de descompresión** cuando el equipo esté desatendido o no esté en uso y antes de realizar tareas de mantenimiento, limpieza o extracción de piezas.

- Revise las mangueras y las piezas en busca de signos de daños. Reemplace todas las mangueras y piezas dañadas.
- El sistema es capaz de producir una presión de 3300 psi. Utilice piezas de repuesto o accesorios Graco capaces de soportar una presión nominal mínima de 3300 psi.
- Eche siempre el seguro del gatillo cuando no esté pulverizando. Verifique que el seguro del gatillo funciona correctamente.
- Antes de utilizar la unidad, verifique que todas las conexiones estén ajustadas.
- Debe saber cómo detener la unidad y purgar rápidamente la presión. Debe conocer a fondo los controles.



### PELIGROS DEBIDOS A LA UTILIZACIÓN INCORRECTA DEL EQUIPO

El uso incorrecto puede provocar la muerte o lesiones graves.



- Al pintar, utilice siempre guantes, protección ocular y mascarilla adecuados.
- No lo utilice ni pulverice cerca de niños. Mantenga a los niños alejados del equipo en todo momento.
- No se incline ni se ponga de pie sobre un soporte inestable. Mantenga un sostén y equilibrio efectivos en todo momento.
- Manténgase alerta y observe lo que hace.
- No utilice el equipo si está cansado o bajo los efectos de drogas o del alcohol.
- No retuerza ni doble las mangueras.
- No exponga la manguera a temperaturas o presiones que excedan las especificaciones de Graco.
- No utilice la manguera para levantar o tirar del equipo.
- No pulverice con una manguera que sea más corta de 8 m aprox. (25 pies).
- No altere ni modifique el equipo. Las alteraciones o modificaciones pueden anular las aprobaciones de las agencias y crear peligros para la seguridad.
- Asegúrese de que todos los equipos tengan los valores nominales y las aprobaciones aprobadas acorde al entorno en que los utiliza.



### PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA

Este equipo debe estar conectado a tierra. La conexión a tierra, configuración o utilización incorrectas del sistema puede causar descargas eléctricas.



- Apague y desconecte la alimentación eléctrica antes de realizar tareas de mantenimiento en el equipo.
- Conéctelo únicamente a tomas de corriente conectadas a tierra.
- Utilice únicamente cables de extensión de trifásicos.
- Asegúrese de que los cables de alimentación y extensión de las clavijas de tierra estén intactos.
- No lo exponga a la lluvia a la lluvia. Almacenar en interiores.
- Espere cinco minutos después de desconectar el cable de alimentación antes de dar servicio en unidades con capacitador grande.

## ⚠️ WARNING



### PELIGRO DE PIEZAS DE ALUMINIO PRESURIZADAS

La utilización de fluidos que son incompatibles con aluminio en un equipo presurizado puede provocar una reacción química grave y la destrucción del equipo. Cualquier incumplimiento de esta advertencia puede causar la muerte, lesiones graves o daños a la propiedad.

- No use 1,1,1-tricloroetano, cloruro de metileno u otros disolventes de hidrocarburos halogenados o productos que contengan dichos disolventes.
- No use lejías cloradas.
- Muchos otros fluidos pueden contener sustancias químicas que pueden reaccionar con el aluminio. Consulte con su proveedor de materiales para comprobar la compatibilidad.



### PELIGRO DE PIEZAS EN MOVIMIENTO

Las piezas móviles pueden dañar, cortar o amputar los dedos u otras partes del cuerpo.

- Manténgase alejado de las piezas móviles.
- No utilice el equipo sin los protectores o cubiertas instalados.
- El equipo presurizado puede ponerse en marcha de forma inesperada. Antes de revisar, mover o dar servicio al equipo, siga el **Procedimiento de descompresión** y desconecte todas las fuentes de alimentación.



### PELIGRO DE EMANACIONES O FLUIDOS TÓXICOS

Los fluidos o las emanaciones tóxicas pueden provocar serios daños o incluso la muerte si entran en contacto con los ojos o la piel, se inhalan o se ingieren.

- Lea las HDSM para conocer los peligros específicos de los fluidos que está usando.
- Guarde los fluidos peligrosos en un envase que haya sido aprobado. Proceda a su eliminación siguiendo las directrices pertinentes.



### EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

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

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

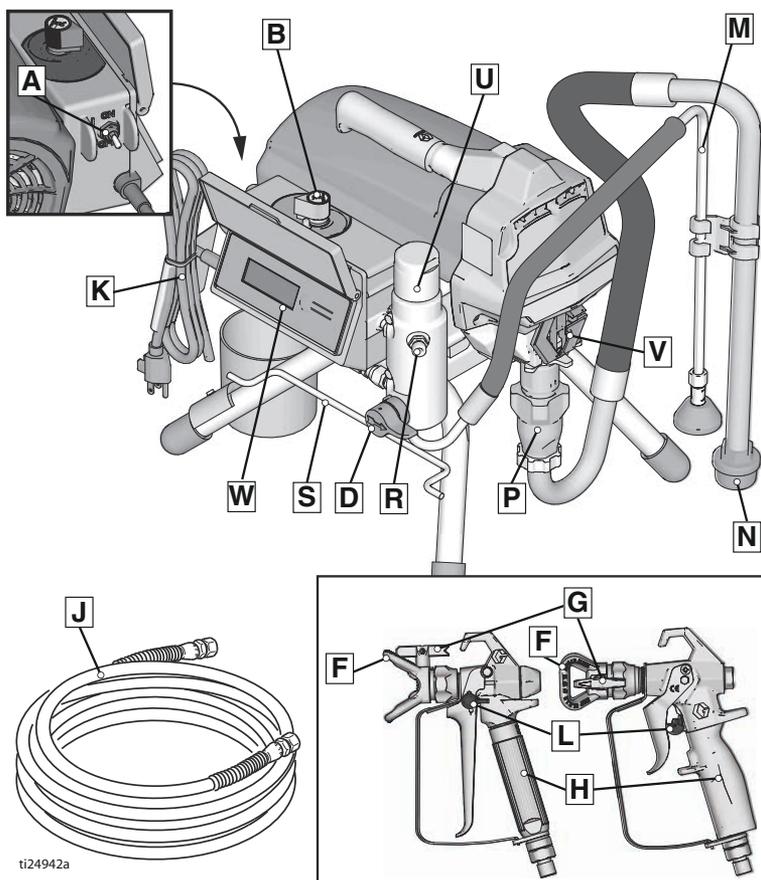
### PROPUESTA DE CALIFORNIA N.º 65

Este producto contiene una sustancia química que el Estado de California ha catalogado como causante de cáncer, defectos de nacimiento u otros daños reproductivos. Lávese las manos después de su manipulación.

# Identificación de los componentes

## Identificación de los componentes

### Modelos con soporte



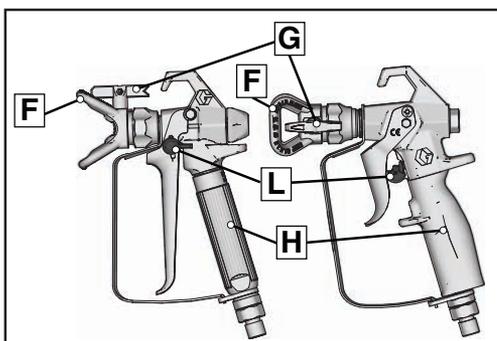
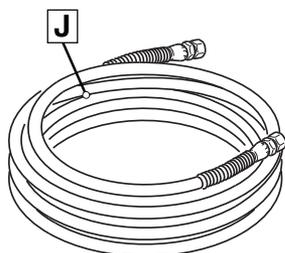
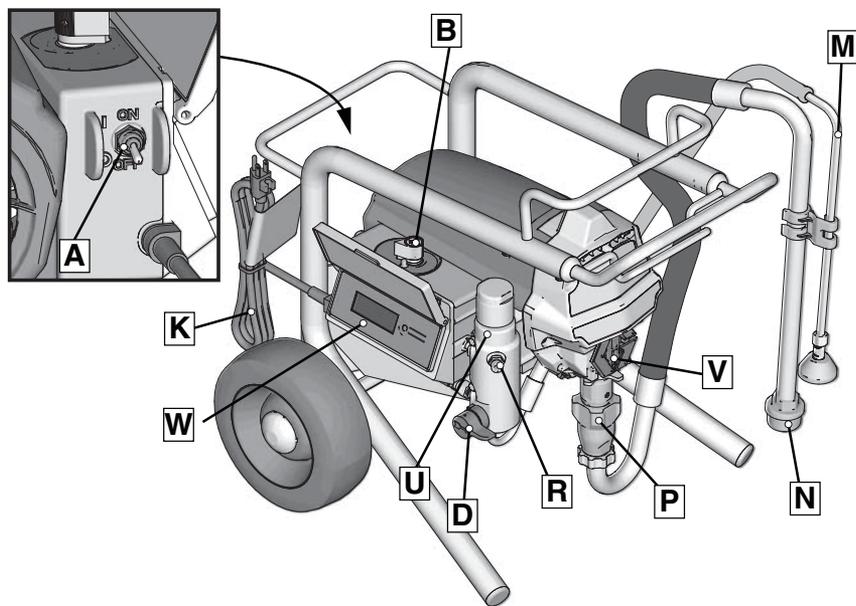
ti24942a

|   |                                  |
|---|----------------------------------|
| A | Interruptor de encendido/apagado |
| B | Control de presión               |
| D | Válvula de Cebado                |
| F | Protector de boquilla            |
| G | Boquilla de pulverización        |
| H | Pistola                          |
| J | Manguera sin aire                |
| K | Cable de alimentación            |
| L | Seguro del gatillo               |
| M | Tubo de drenaje                  |

|   |   |
|---|---|
| N | Admisión de fluido  |
| P | Bomba   |
| R | Salida de fluido  |
| S | Soporte de cables de alimentación   |
| U | Filtro  |
| V | Protector para el dedo/Punto de llenado de TSL                              |
| W | Pantalla  |
|   | Etiqueta de modelo/serie (No se muestra, ubicada en el fondo de la unidad.) |

# Identificación de los componentes

## Modelos Lo-Boy



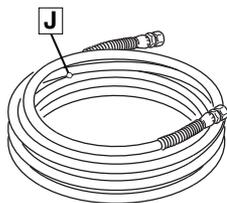
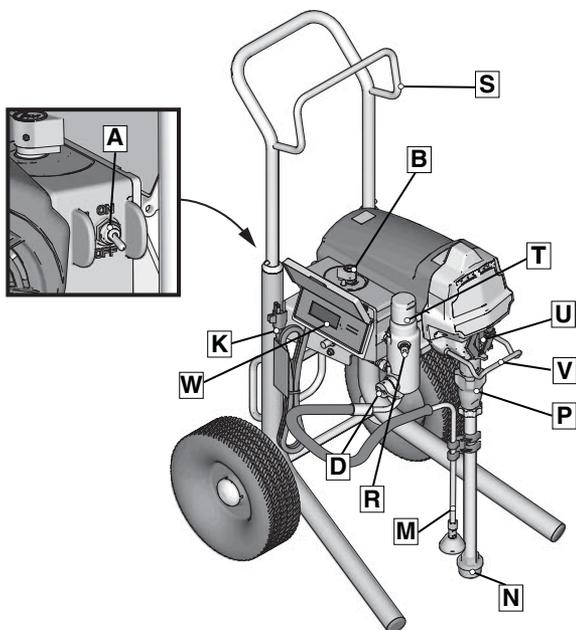
ti24943a

|   |                                  |
|---|----------------------------------|
| A | Interruptor de encendido/apagado |
| B | Control de presión               |
| D | Válvula de Cebado                |
| F | Protector de boquilla            |
| G | Boquilla de pulverización        |
| H | Pistola                          |
| J | Manguera sin aire                |
| K | Cable de alimentación            |
| L | Seguro del gatillo               |

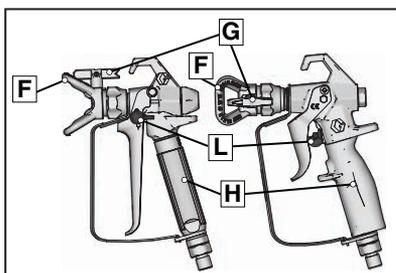
|   |   |
|---|---|
| M | Tubo de drenaje   |
| N | Admisión de fluido  |
| P | Bomba   |
| R | Salida de fluido  |
| U | Filtro  |
| V | Protector para el dedo/Punto de llenado de TSL                              |
| W | Pantalla  |
|   | Etiqueta de modelo/serie (No se muestra, ubicada en el fondo de la unidad.) |

# Identificación de los componentes

## Modelos Hi-Boy



ti24944a



|   |                                  |
|---|----------------------------------|
| A | Interruptor de encendido/apagado |
| B | Control de presión               |
| D | Válvula de Cebado                |
| F | Protector de boquilla            |
| G | Boquilla de pulverización        |
| H | Pistola                          |
| J | Manguera sin aire                |
| K | Cable de alimentación            |
| L | Seguro del gatillo               |
| M | Tubo de drenaje                  |
| N | Admisión de fluido               |
| P | Bomba                            |

|   |   |
|---|---|
| R | Salida de fluido  |
| S | Soporte para colgar   |
| T | Filtro  |
| U | Protector para el dedo/Punto de llenado de TSL                              |
| V | Gancho para el bidón  |
| W | Pantalla  |
|   | Etiqueta de modelo/serie (No se muestra, ubicada en el fondo de la unidad.) |

## Conexión a tierra



El equipo se debe conectar a tierra para reducir el riesgo de chispas estáticas y descarga eléctrica. Las chispas eléctricas o estáticas pueden ocasionar el encendido o la explosión de los vapores. Una conexión a tierra inapropiada puede causar descargas eléctricas. La conexión a tierra proporciona una vía de escape para la corriente eléctrica.

Este pulverizador incluye un conductor de conexión a tierra con el contacto de conexión a tierra adecuado.

El enchufe debe estar enchufado en un tomacorriente correctamente instalado y conectado a tierra de acuerdo con los códigos y legislación locales.

No modifique el enchufe suministrado; si no encaja en el tomacorriente, pida a un electricista calificado que instale un tomacorriente adecuado.

## Requisitos de alimentación

- Las unidades de 100-120 V requieren 100-120 VCA, 50/60 Hz, 12 o 15 A, monofásico.
- Las unidades de 230 V requieren 230 VCA, 50/60 HZ, 7 o 9A, monofásico.

## Cables de extensión

Utilice un cable de extensión con una conexión a tierra en buen estado. Si fuera necesario utilizar un cable de extensión, utilice un cable trifásico de 2,5 mm<sup>2</sup> (12 AWG) como mínimo.

**NOTA:** Unos cables de extensión más largos o con menor calibre podrían reducir el rendimiento del pulverizador.

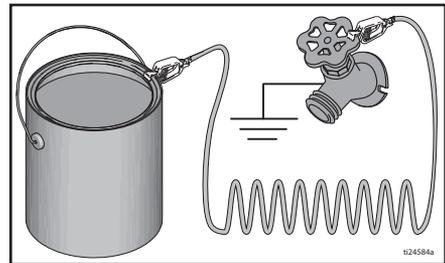
## Bidones

**Disolvente y fluidos con base oleosa:** siga las normas locales. Utilice sólo bidones metálicos conductores, colocados sobre una superficie conectada a tierra, como el cemento.

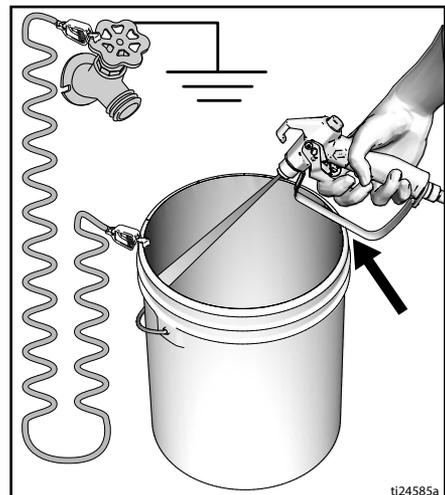
No coloque el bidón sobre una superficie no conductora, como papel o cartón, que pueda interrumpir la continuidad de la conexión a tierra.



**Siempre conecte a tierra un bidón de metal:** conecte un cable de conexión a tierra al bidón. Conecte un extremo al bidón y el otro a una conexión a tierra verdadera, tal como una tubería de agua.



**Para mantener la continuidad de la conexión a tierra cuando se lava el pulverizador o se libera la presión:** mantenga la parte metálica de la pistola de pulverización firmemente contra el costado de un bidón metálico conectado a tierra y dispare la pistola.



# Procedimiento de descompresión

## Procedimiento de descompresión

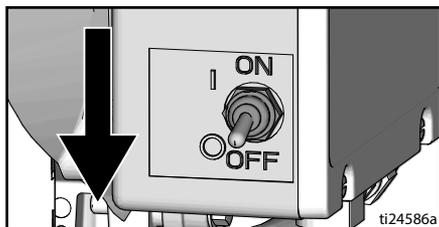


Siga el Procedimiento de descompresión siempre que vea este símbolo.

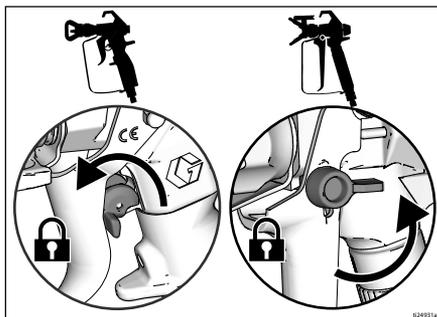


Este equipo seguirá presurizado hasta que se descomprima manualmente la presión. Para evitar lesiones graves por fluido presurizado, como la inyección en la piel, salpicaduras de fluido y las ocasionadas por piezas en movimiento, siga el **Procedimiento de descompresión** cuando deje de pulverizar y antes de limpiar, revisar o realizar el mantenimiento del equipo.

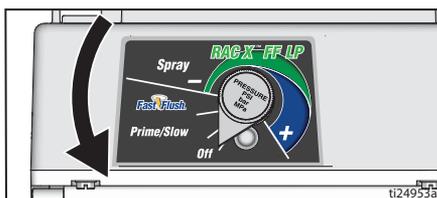
1. Coloque el interruptor de encendido/apagado en la posición **OFF**. Espere 7 segundos hasta que se disipe la energía.



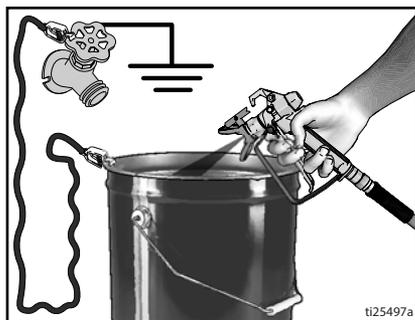
2. Eche el seguro del gatillo.



3. Ajuste el mando de control de presión al mínimo. Desenganche el seguro del gatillo.



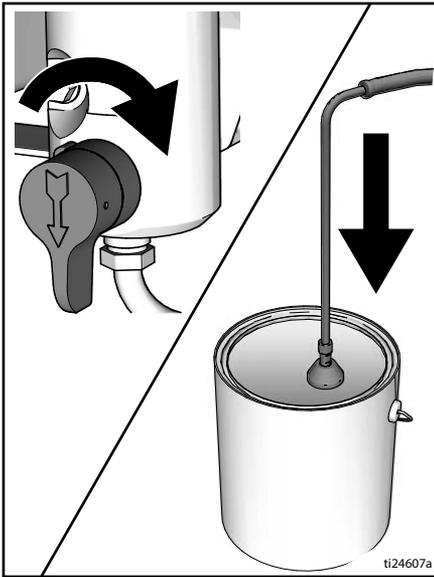
4. Apriete firmemente una parte metálica de la pistola contra un bidón metálico conectado a tierra. Dispare la pistola para liberar la presión.



5. Enganche el seguro del gatillo.

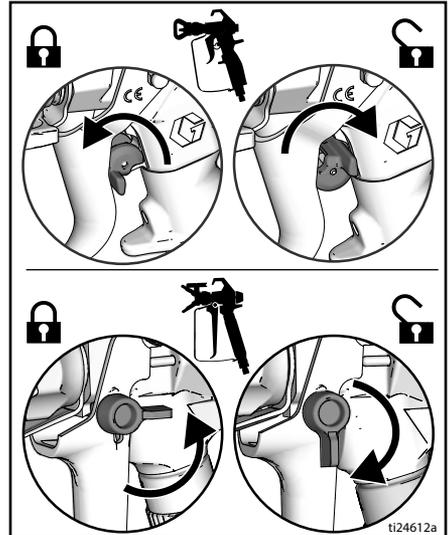
# Procedimiento de descompresión

6. Gire la válvula de cebado hacia abajo. Ponga el tubo de drenaje en el bidón. Deje la válvula de cebado en la posición hacia abajo (de drenaje) hasta que esté listo para volver a pulverizar.



## Seguro del gatillo

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



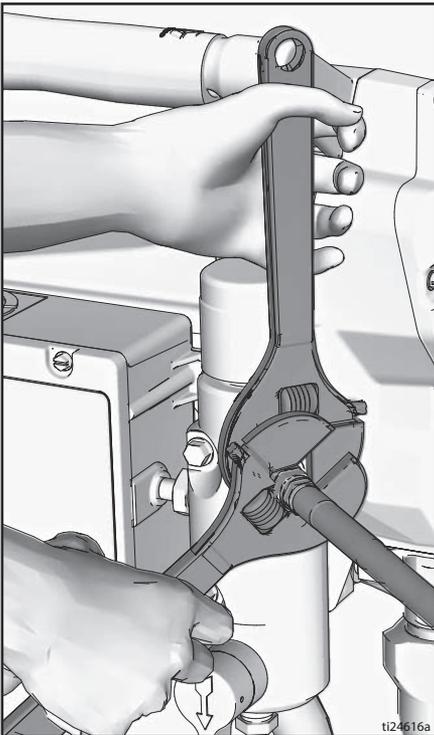
7. Si sospecha que la boquilla de pulverización o la manguera están obstruidas, o que no se ha liberado completamente la presión:
  - a. **MUY LENTAMENTE**, afloje la tuerca de retención del portaboquillas o el acoplamiento del extremo de la manguera para liberar gradualmente la presión.
  - b. Afloje completamente la tuerca o el acoplamiento.
  - c. Limpie la obstrucción de la manguera o la boquilla.

## Ajuste

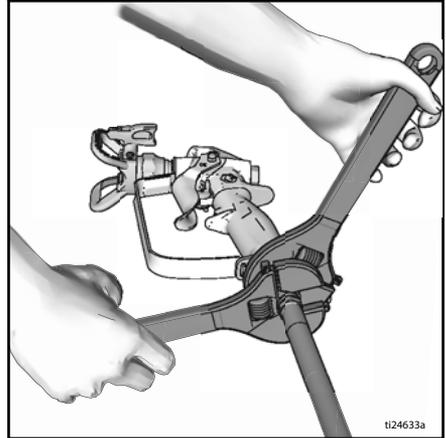


Cuando desembale el pulverizador por primera vez o después de un largo periodo de almacenamiento, realice el procedimiento de configuración. Cuando se lleva a cabo el primer ajuste, retire el tapón de envío de la salida de fluido.

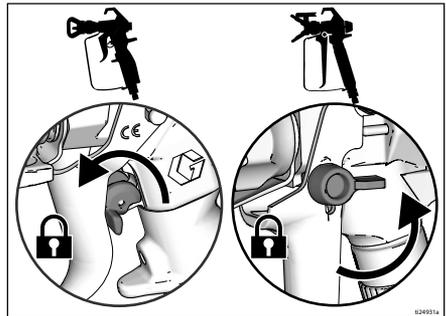
1. Conecte la manguera sin aire Graco a la salida de fluido. Utilice llaves para apretarla firmemente.



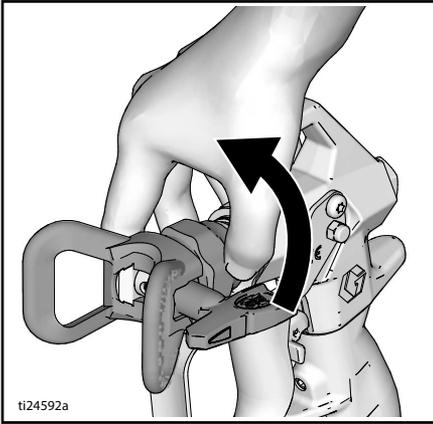
2. Conecte el otro extremo de la manguera a la pistola.



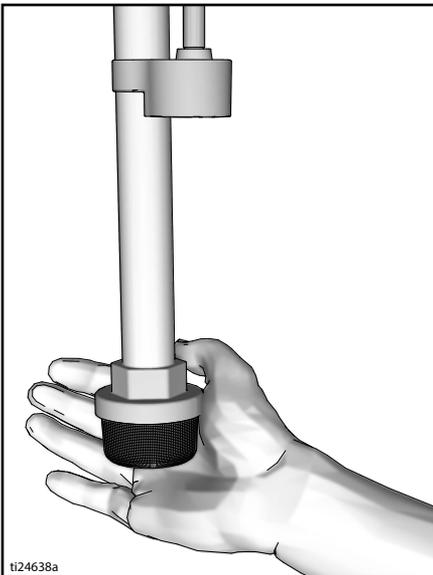
3. Utilice llaves para apretarla firmemente.
4. Coloque el seguro del gatillo.



5. Retire el protector de boquilla.

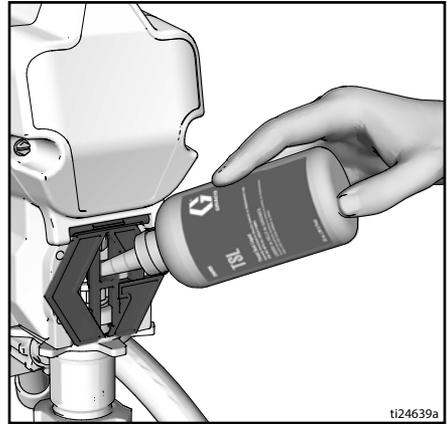


6. Cuando desembale el pulverizador por primera vez, retire los materiales de embalaje del colador de entrada. Después de un largo periodo de almacenamiento, revise el colador de entrada en busca de obstrucciones y desechos.

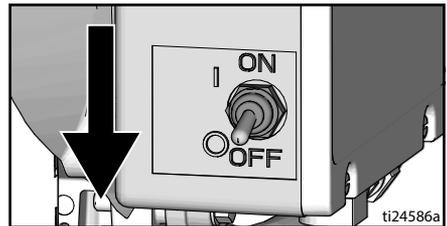


7. Llene la tuerca de la empaquetadura del cuello con TSL para evitar el desgaste prematuro de la empaquetadura. Haga esto a diario o cada vez que pulverice.

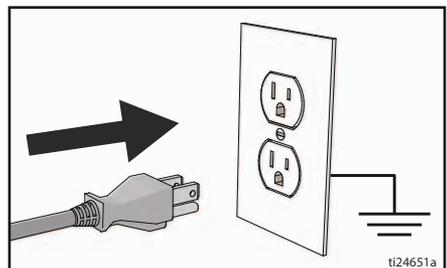
- a. Coloque la boquilla de la botella de TSL en la abertura superior central en la parrilla que se encuentra en el frente del pulverizador.
- b. Apriete la botella para dispensar suficiente TSL como para llenar el espacio entre la varilla de la bomba y el sello de la tuerca de la empaquetadura.



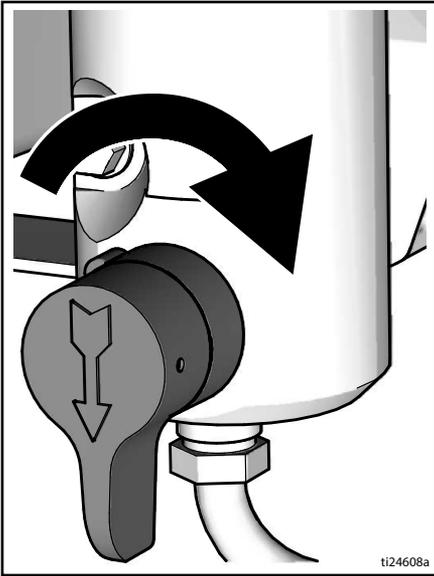
8. Asegúrese de que el interruptor de encendido/apagado se encuentre en OFF.



9. Enchufe el cable de alimentación eléctrica a una toma eléctrica con conexión a tierra.



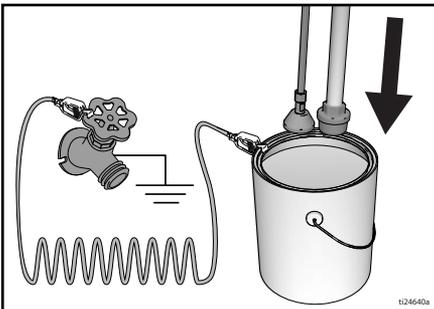
10. Gire la válvula de cebado hacia abajo.



11. Coloque la admisión de fluido con tubo de drenaje en un cubo metálico conectado a tierra parcialmente llenado con fluido para lavar. Consulte la **Conexión a tierra**, página 11.

**NOTA:** Los pulverizadores nuevos se envían con fluido de almacenamiento que debe lavarse con alcohol mineral antes de usar el pulverizador.

Compruebe la compatibilidad del fluido de lavado con el material que se va a pulverizar. Podría ser necesario un segundo lavado con un fluido compatible. Utilice agua para las pinturas látex o alcohol mineral para pinturas con base oleosa.



12. Coloque el control de presión en OFF.
13. Coloque el interruptor de encendido/apagado en la posición **ON**.
14. Coloque la válvula de cebado en posición horizontal. Quite el seguro del gatillo.
15. Coloque el control de presión en la posición Prime/Slow (Cebado/Lento).
16. Apriete firmemente una parte metálica de la pistola contra un bidón metálico conectado a tierra. Dispense la pistola y lave durante un minuto.
17. Coloque el interruptor de encendido/apagado en la posición **OFF**.
18. Coloque el seguro del gatillo.
19. Después de lavar el fluido de almacenamiento y sacarlo del pulverizador, vacíe el bidón. Reemplace la admisión de fluido por el tubo de drenaje en un bidón metálico conectado a tierra llenado parcialmente con fluido para lavar. Utilice agua para eliminar las pinturas a base de agua o alcohol mineral para las pinturas con base oleosa.
20. Coloque el interruptor de encendido/apagado en la posición **ON**.
21. Coloque la válvula de cebado en posición horizontal. Quite el seguro del gatillo.
22. Apriete firmemente una parte metálica de la pistola contra un bidón metálico conectado a tierra. Dispense la pistola y lave hasta que esté limpio.
23. Coloque el interruptor de encendido/apagado en la posición **OFF**.
24. Coloque el seguro del gatillo.
25. El pulverizador está ahora listo para la puesta en marcha y la pulverización.

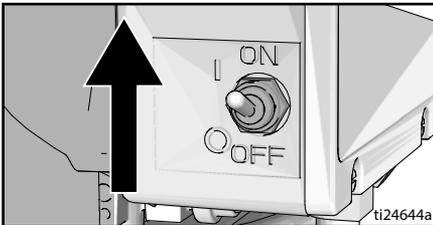
## Puesta en marcha



1. Efectúe el **Procedimiento de descompresión**, página 12.
2. Ajuste el dispositivo de control de presión al valor más bajo.



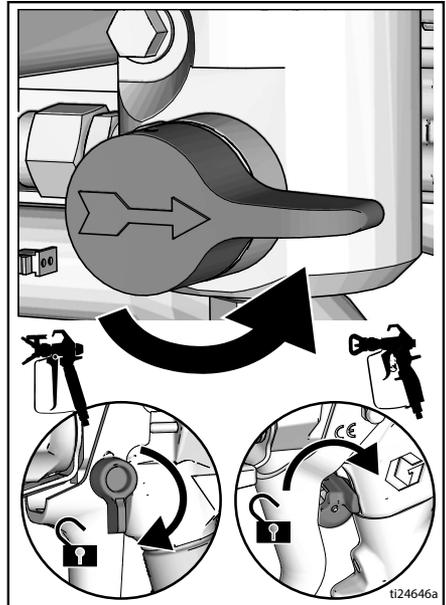
3. Coloque el interruptor de encendido/apagado en la posición **ON**.



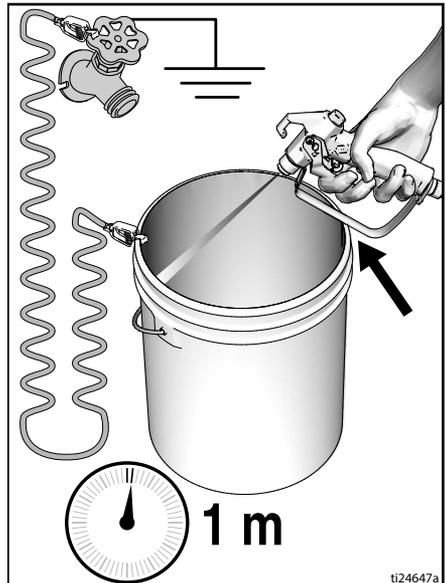
4. Coloque la admisión de fluido en el bidón de pintura. Coloque el tubo de drenaje en un cubo de desecho.
5. Coloque el control de presión en Fast Flush (Lavado rápido) para arrancar el motor. Deje que la pintura circule por el tubo de drenaje durante 15 segundos.



6. Coloque la válvula de cebado en posición horizontal. Quite el seguro del gatillo.

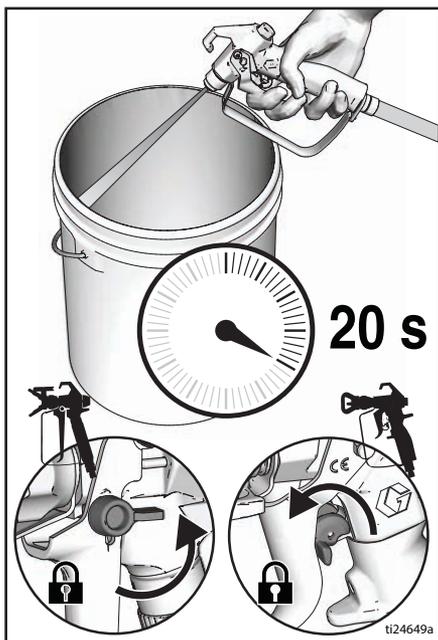


7. Mantenga la pistola contra un bidón metálico de desecho conectado a tierra. Dispare la pistola hasta que salga la pintura.

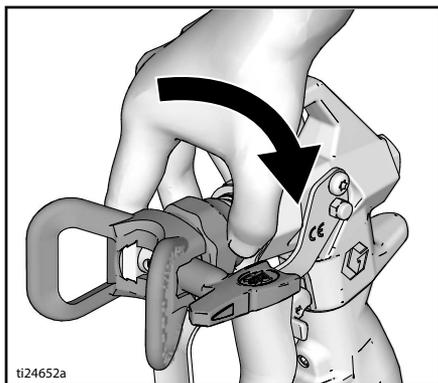


# Puesta en marcha

8. Apunte la pistola hacia el bidón de pintura y dispárela durante 20 segundos. Suelte el gatillo y permita que el pulverizador acumule presión. Coloque el seguro del gatillo.



10. Enrosque el conjunto de la boquilla en la pistola y apriete. Consulte la **Instalación de la boquilla del pulverizador**, página 19. Para ver las instrucciones de armado de la pistola, consulte el manual de la pistola por separado.



|   |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|
|   |  |  |  |  |
| La pulverización a alta presión puede inyectar toxinas en el cuerpo y causar lesiones graves. ¡No detenga las fugas con la mano o con un trapo! |  |  |  |  |

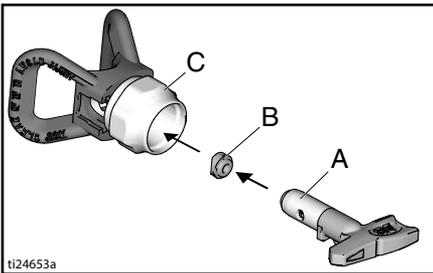
9. Inspeccione en busca de fugas. Si se producen fugas, realice el **Procedimiento de descompresión**, página 12, después apriete todos los accesorios y repita el procedimiento de puesta en marcha. Si no hay fugas, continúe con el siguiente paso.

## Funcionamiento

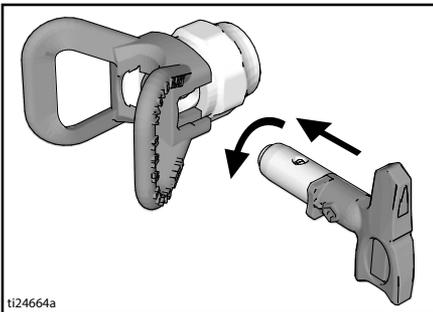
### Instalación de la boquilla del pulverizador



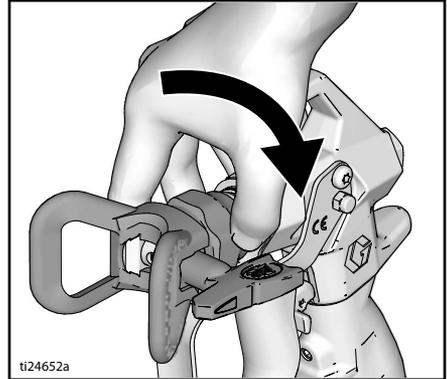
1. Efectúe el **Procedimiento de descompresión**, página 12.
2. Use la boquilla de pulverización (A) para insertar la junta OneSeal™ (B) en el protector (C).



3. Ponga la boquilla de pulverización.

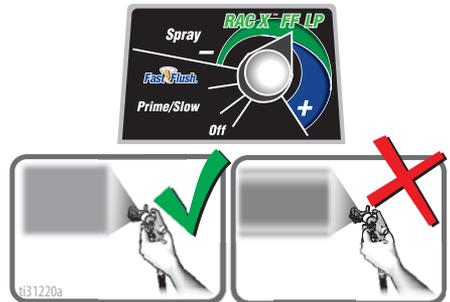


4. Atornille el conjunto a la pistola. Apriete.



### Pulverizar

Quando se utiliza una boquilla de pulverización reversible RAC X™ FF LP de acabado fino a baja presión, se puede reducir la presión de pulverización. La pulverización a una presión más baja da como resultado una menor sobrepulverización y reduce el desgaste de la boquilla de pulverización. Ajuste la presión del pulverizador para minimizar la sobrepulverización.

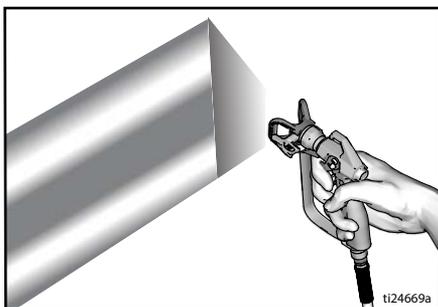


Patrón de abanico atomizado y uniformemente distribuido

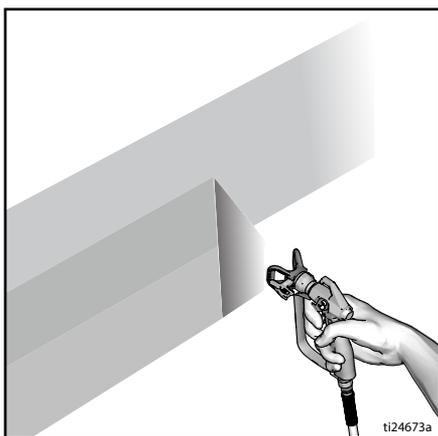
Extremos

# Funcionamiento

1. Pulverice un patrón de prueba. Ajuste la presión para eliminar las partes densas.



2. Utilice una boquilla más pequeña si el ajuste de presión no puede eliminar los bordes densos.
3. Mantenga la pistola perpendicular a la superficie, a 10-12 in (25-30 cm). Pulverice hacia delante y atrás solapando un 50 %.

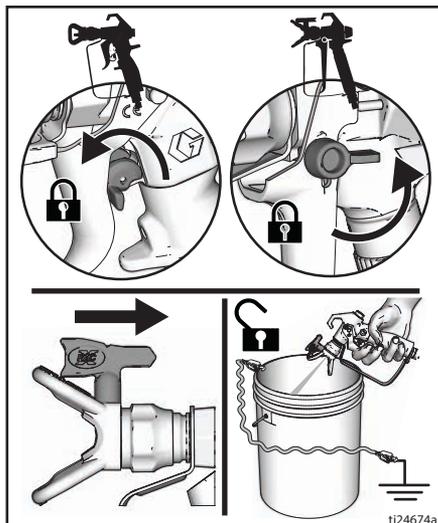


4. Dispare la pistola después de moverla. Suelte el gatillo antes de detenerse. Para obtener información adicional sobre la pulverización, consulte el manual de la pistola.

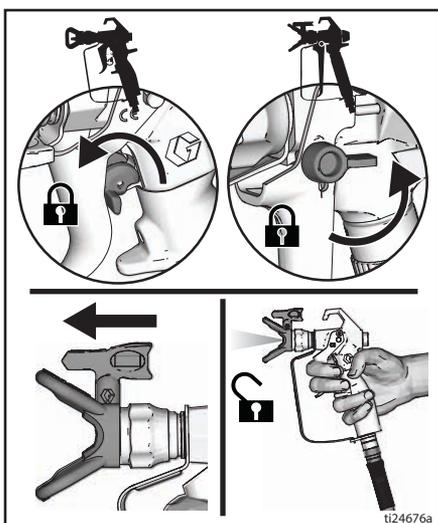
## Limpiar obstrucciones de boquilla



1. Suelte el gatillo. Coloque el seguro del gatillo. Gire la boquilla de pulverización. Quite el seguro del gatillo. Dispare la pistola en un área de desecho para eliminar la obstrucción.



2. Coloque el seguro del gatillo. Vuelva a colocar la boquilla de pulverización en su posición original. Quite el seguro del gatillo y siga pulverizando.



## Pantalla digital

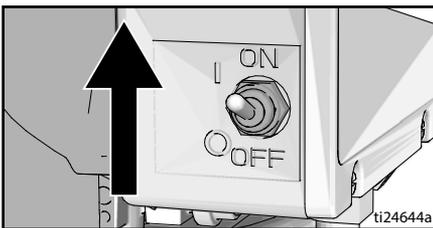
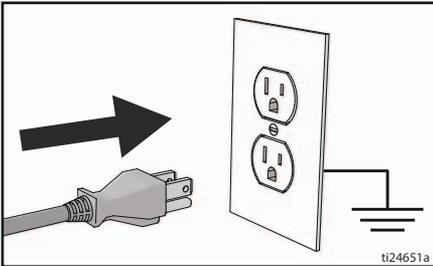
La mayoría de los modelos están equipados con una pantalla digital. En esta sección se explica cómo usarla.



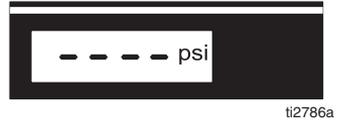
## Menú principal de funcionamiento

Si pulsa brevemente el botón, pasará a la siguiente pantalla. Mantenga pulsado el botón durante 5 segundos para cambiar las unidades o reiniciar los datos.

1. Efectúe el **Procedimiento de descompresión**, página 12.
2. Enchufe el pulverizador en una toma de corriente conectada a tierra. Coloque el interruptor de encendido/apagado en la posición **ON**.

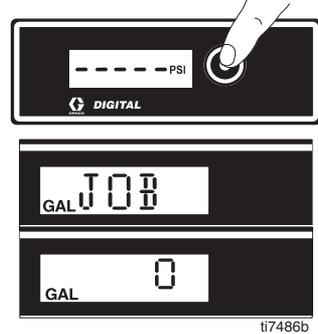


3. Aparece la pantalla de presión. Cuando la presión es menor de 200 psi (14 bar, 1,4 Mpa) aparecerán rayas.



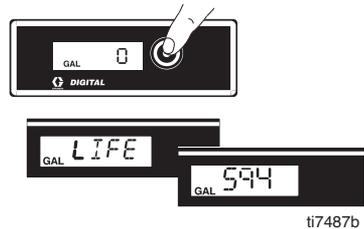
4. Pulse brevemente el botón para pasar a los galones de trabajo (o litros x 10).

**NOTA: Se muestra brevemente JOB (trabajo)** y, a continuación, el número de galones pulverizados por encima de 1000 psi (70 bar, 7 MPa).



5. Mantenga pulsado el botón para ponerlo a cero o pulse brevemente el botón para pasar a los galones totales (o litros x 10).

**NOTA: Se muestra brevemente LIFE (total)** y, a continuación, el número de galones pulverizados por encima de 1000 psi (70 bar, 7 MPa).

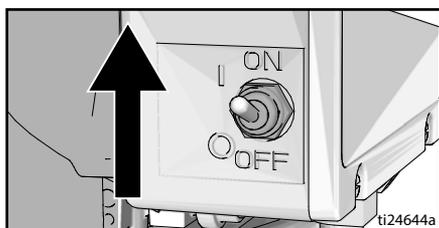


# Funcionamiento

- Para cambiar las unidades de presión (psi, bar, MPa), mantenga pulsado el botón durante 8 segundos hasta que aparezcan las unidades deseadas. Al seleccionar bar o MPa se cambia de galones a litros x 10.

## Mostrar datos almacenados

- Efectúe el **Procedimiento de descompresión**, página 12.
- Pulse el botón de visualización y gire el interruptor de encendido/apagado a la posición **ON**.



- Se muestra S/N** durante 1 segundo y después el número de serie. Si presiona brevemente el botón de visualización, se mostrará las horas totales de funcionamiento del motor.



ti7489b

- Si presiona brevemente el botón de visualización, se mostrará el último código de error: P. ej. **E=07**. Consulte en la sección **Sistema eléctrico**, página 30, para obtener información sobre la resolución de problemas.



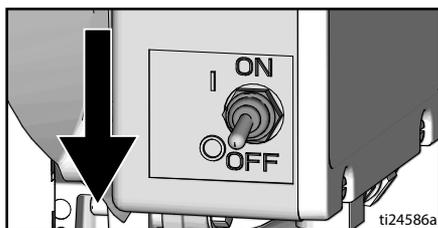
ti7490b

- Mantenga pulsado el botón para borrar el código de error y ponerlo en cero. Pulse brevemente para avanzar hasta **REV** de software.



ti7491b

- Gire el interruptor de encendido/apagado a la posición **OFF** para salir de los datos almacenados.

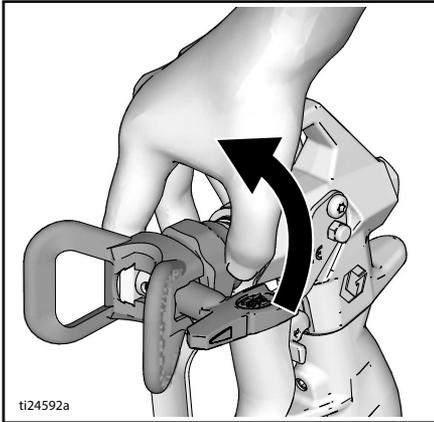


ti24586a

## Limpeza

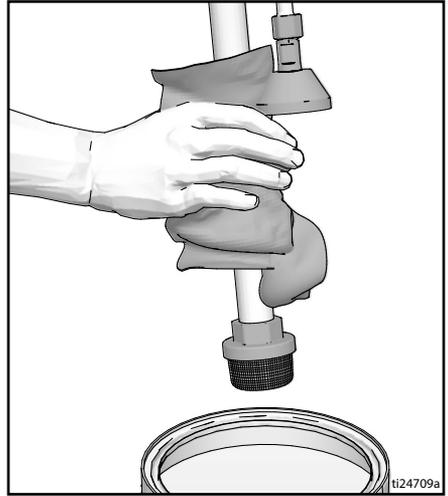


1. Efectúe el **Procedimiento de descompresión**, página 12.
2. Desmonte el protector de boquillas y la boquilla de pulverización. Para obtener información adicional, consulte el manual de la pistola.

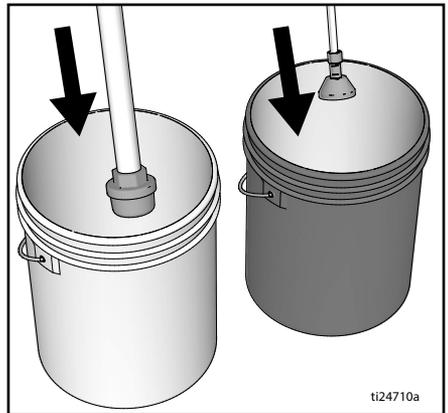


### Tubo de drenaje de lavado rápido

3. Retire la admisión de fluido y el tubo de drenaje de la pintura; limpie el exceso de pintura en el exterior.

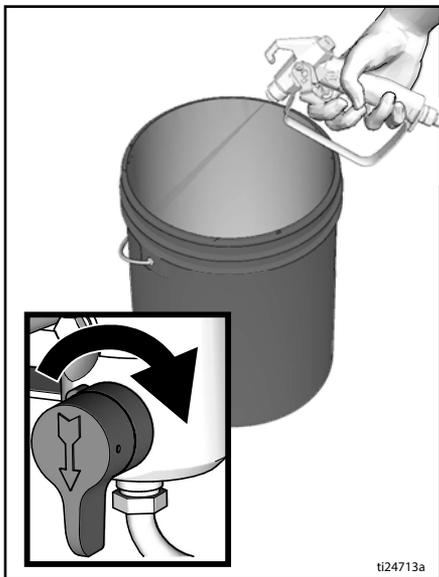


4. Coloque la admisión de fluido en el fluido de lavado. Utilice agua para las pinturas a base de agua y alcohol mineral para pinturas con base oleosa. Coloque el tubo de drenaje en un cubo de desecho.



# Funcionamiento

5. Para lavar el tubo de drenaje y la bomba, gire la válvula de cebado hacia abajo.



6. Coloque el control de presión en Fast Flush hasta que la bomba funcione de manera estable y aparezca fluido de lavado en el cubo de desecho.

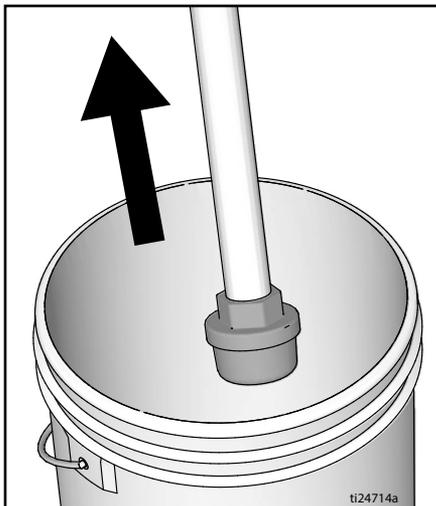
## Pistola y manguera de lavado rápido

7. Para lavar la pistola de pulverización y la manguera sin aire, coloque la válvula de cebado en posición horizontal.

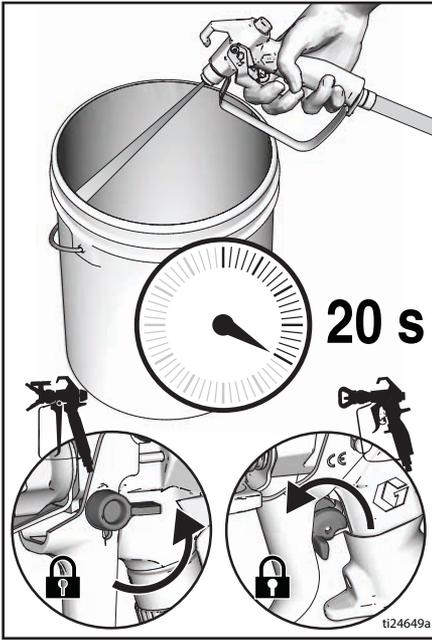
8. Sujete la pistola contra el cubo de desecho. Quite el seguro del gatillo. Dispare la pistola y coloque el control de presión en Fast Flush hasta que la bomba funcione de manera estable y aparezca fluido de lavado.



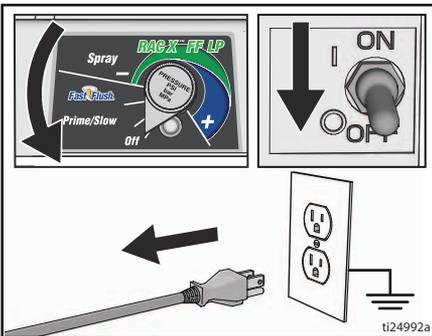
9. Deje de disparar la pistola.
10. Suba la admisión de fluido por encima del fluido de lavado.



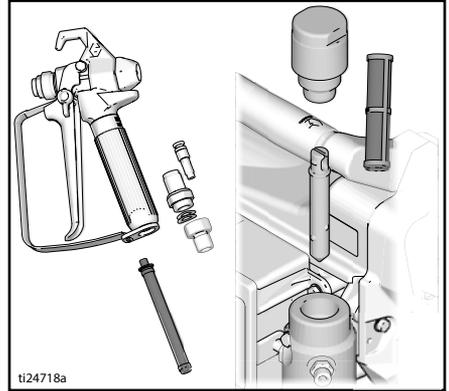
11. Coloque la válvula de cebado en posición horizontal. Dispare la pistola en el bidón de lavado para purgar el fluido de la manguera.
12. Coloque el seguro del gatillo.



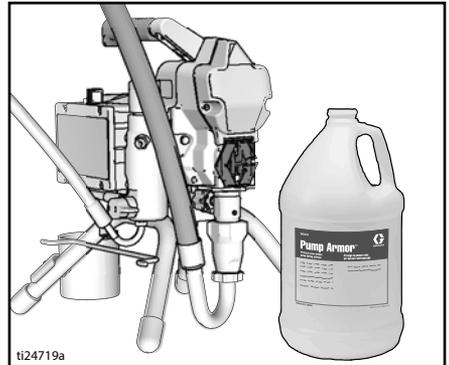
13. Coloque la perilla de control de presión en OFF y coloque el interruptor de encendido/apagado en la posición OFF. Desconecte la energía eléctrica del pulverizador.



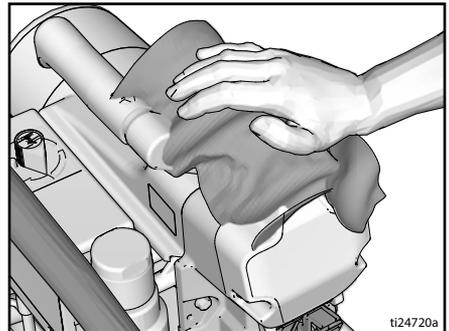
14. Retire los filtros de la pistola y el pulverizador, si están instalados. Límpielos e inspecciónelos. Instale los filtros. Consulte el manual de la pistola de pulverización.



15. Si se utiliza agua para el lavado, vuelva a lavar con alcohol mineral o con Protección para bombas y deje este recubrimiento protector en el pulverizador para ayudar a evitar la congelación o la corrosión.



16. Limpie el pulverizador, la manguera y la pistola con un paño empapado en agua o alcohol mineral.



## Mantenimiento

El mantenimiento rutinario es importante para garantizar un correcto funcionamiento de su pulverizador. El mantenimiento incluye realizar acciones rutinarias que mantienen su pulverizador en funcionamiento y evitan problemas en el futuro.



| Actividad   | Intervalo                               |
|---|---|
| Inspeccione y limpie el filtro del pulverizador, el colador de la admisión de fluido y el filtro de la pistola.   | A diario o cada vez que pulverice       |
| Inspeccione las ventilaciones de la protección del motor en busca de obstrucciones.   | A diario o cada vez que pulverice       |
| Llene el TSL agregándolo a través del punto de llenado de TSL.  | A diario o cada vez que pulverice       |
| Revise el calado del pulverizador.<br>SIN disparar la pistola de pulverización, el motor del pulverizador se debería calar y no reiniciarse hasta que se dispare nuevamente la pistola.<br>Si el pulverizador arranca nuevamente SIN disparar la pistola, inspeccione la bomba en busca de fugas internas/externas; revise también la válvula de cebado.                                  | Cada 1000 galones (3785 litros)         |
| Ajuste de la empaquetadura del cuello<br>Cuando haya fugas por las empaquetaduras de la bomba, apriete la tuerca de la empaquetadura hasta que la fuga se detenga o se reduzca. Así, podrá funcionar aproximadamente 380 litros (100 galones) adicionales antes de que sea necesario cambiar las empaquetaduras. La tuerca de la empaquetadura puede apretarse sin sacar la junta tórica. | Según sea necesario, en función del uso |

## Resolución de problemas

### Aspectos mecánicos/ Flujo de fluido



1. Siga el **Procedimiento de descompresión**, página 12, antes de revisar o reparar.
2. Verifique todos los problemas y causas posibles antes de desarmar la unidad.

| Problema  | Qué hay que revisar<br>Si el resultado es correcto, pase a la comprobación siguiente  | Qué debe hacer<br>Cuando el resultado no es correcto, consulte esta columna  |
|---|---|--|
| <p><b>Para unidades con pantalla:</b> se muestra E=0X.</p> <p><b>Para unidades sin pantalla:</b> La luz de estado del panel de control destella o está apagada y hay alimentación en el pulverizador.</p> | Existe un problema.   | Determine la solución del problema a partir de la sección <b>Sistema eléctrico</b> , página 30.  |
| La salida de la bomba es baja   | Boquilla de pulverización gastada.  | Siga el <b>Procedimiento de descompresión</b> , página 12 y después reemplace la boquilla. Consulte el manual de la pistola o de la boquilla.  |
|   | Boquilla de pulverización obstruida.  | Descomprima. Inspeccione y limpie la boquilla de pulverización.  |
|   | Suministro de pintura.  | Rellene y vuelva a cebar la bomba.   |
|   | Colador de admisión obstruido.  | Desmonte y limpie. Vuelva a instalarlo.  |
|   | La bola de la válvula de admisión y la bola del pistón no están correctamente asentadas.  | Retire y limpie la válvula de admisión. Revise las bolas y los asientos en busca de rasguños; replácelos si fuera necesario. Consulte el manual de la bomba. Cuele la pintura antes de usarla para quitar las partículas que puedan obstruir la bomba. |
|   | El filtro de fluido o el filtro de la boquilla están obstruidos o sucios.   | Limpie el filtro.  |
|   | La válvula de cebado tiene fugas.   | Siga el <b>Procedimiento de descompresión</b> , página 12, después repare la válvula de cebado.  |
|   | Verifique que la bomba no continúe efectuando carreras cuando se suelta el gatillo de la pistola. (La válvula de cebado no tiene fugas).  | Repare la bomba. Consulte el manual de la bomba.   |
| Hay fugas alrededor de la tuerca de la empaquetadura, lo que indicaría que las empaquetaduras están desgastadas o dañadas.  | Sustituya las empaquetaduras. Consulte el manual de la bomba. Revise también el asiento de la válvula del pistón en busca de pintura seca o melladuras y sustitúyala si fuese necesario. Apriete la tuerca de la empaquetadura/copa húmeda. |  |

# Resolución de problemas

| Problema   | Qué hay que revisar<br>Si el resultado es correcto, pase a la comprobación siguiente | Qué debe hacer<br>Cuando el resultado no es correcto, consulte esta columna   |
|--|--|---|
| La salida de la bomba es baja  | La varilla de la bomba está dañada.  | Repare la bomba. Consulte el manual de la bomba.  |
|  | Presión de calado baja.  | Gire la perilla del control de presión completamente en sentido horario. Asegúrese de que la perilla del control de presión esté correctamente instalada de forma que pueda girarlo a tope en el sentido de las agujas del reloj. Si el problema persiste, sustituya el transductor de presión. |
|  | Las empaquetaduras del pistón están desgastadas o dañadas.                           | Sustituya las empaquetaduras. Consulte el manual de la bomba.   |
|  | Una junta tórica de la bomba está desgastada o dañada.                               | Cambie la junta tórica. Consulte el manual de la bomba.   |
|  | La bola de la válvula de admisión está obstruida con material.                       | Limpie la válvula de admisión. Consulte el manual de la bomba.  |
|  | La presión en la manguera cae cuando se trabaja con materiales espesos.              | Reduzca la longitud total de la manguera.   |
|  | Compruebe que el cable de extensión tenga el tamaño correcto.                        | Consulte la sección <b>Cables de extensión</b> , página 11.   |
| El motor funciona pero la bomba no efectúa carreras                    | El conjunto de biela está dañado. Consulte el manual de la bomba.                    | Reemplace el conjunto de biela. Consulte el manual de la bomba.   |
|  | Los engranajes o alojamiento de la transmisión están dañados.                        | Inspeccione el conjunto del alojamiento de la transmisión y los engranajes en busca de daños y, si fuera necesario, reemplácelos.   |
| Fugas de pintura excesivas en la tuerca de la empaquetadura del cuello | La tuerca de empaquetadura del cuello está floja.                                    | Retire el espaciador de la tuerca de la empaquetadura del cuello. Apriete la tuerca de la empaquetadura del cuello justo lo suficiente para detener la fuga.  |
|  | Las empaquetaduras del cuello están desgastadas o dañadas.                           | Sustituya las empaquetaduras. Consulte el manual de la bomba.   |
|  | La varilla de desplazamiento está desgastada o dañada.                               | Reemplace la varilla. Consulte el manual de la bomba.   |
| La pistola escape fluido   | Hay aire en la bomba o la manguera.  | Revise y apriete todas las conexiones de fluido. Haga funcionar la bomba durante el cebado tan lentamente como sea posible.   |
|  | La boquilla de pulverización está parcialmente obstruida.                            | Desobstruya la boquilla. Consulte la sección <b>Limpiar obstrucciones de boquilla</b> , página 20.  |
|  | El nivel del suministro de fluido está bajo o vacío.                                 | Vuelva a llenar el suministro de fluido. Ceba la bomba. Consulte el manual de la bomba. Compruebe frecuentemente el suministro de fluido para evitar que la bomba funcione en seco.   |

# Resolución de problemas

| Problema   | Qué hay que revisar<br>Si el resultado es correcto, pase a la comprobación siguiente  | Qué debe hacer<br>Cuando el resultado no es correcto, consulte esta columna   |
|--|---|---|
| La bomba se ceba con dificultad                                    | Hay aire en la bomba o la manguera.   | Revise y apriete todas las conexiones de fluido. Haga funcionar la bomba durante el cebado tan lentamente como sea posible.   |
|  | Hay fugas en la válvula de admisión.  | Limpie la válvula de admisión. Asegúrese de que el asiento de la bola no esté mellado o desgastado y que la bola esté asentada correctamente. Vuelva a armar la válvula.                  |
|  | Las empaquetaduras de la bomba están desgastadas.   | Sustituya las empaquetaduras de la bomba. Consulte el manual de la bomba.   |
|  | La pintura está demasiado espesa.   | Diluya la pintura de acuerdo con las recomendaciones del proveedor.   |
| El pulverizador funciona durante 5 o 10 minutos y luego se detiene | Las empaquetaduras de la bomba están demasiado apretadas. Cuando la tuerca de la empaquetadura de la bomba está demasiado apretada, las empaquetaduras en la varilla de la bomba restringen el funcionamiento de la bomba y sobrecargan el motor. | Afloje la tuerca de la empaquetadura de la bomba. Verifique si hay fugas alrededor del cuello. Si es necesario, reemplace las empaquetaduras de la bomba. Consulte el manual de la bomba. |

# Resolución de problemas

## Sistema eléctrico

Síntoma: el pulverizador no funciona, se para o no se apaga.



Efectúe el **Procedimiento de descompresión**, página 12.

1. Enchufe el pulverizador en una toma con el voltaje correcto y conectada a tierra.
2. Coloque el interruptor de encendido/apagado en **OFF**, espere 30 segundos y vuelva a encender la alimentación (esto garantiza que el pulverizador esté en el modo de funcionamiento normal).
3. Gire la perilla de control de presión 1/2 vuelta en sentido horario.

4. Observe la pantalla digital o quite la cubierta de la caja de control para ver el indicador de estado de la tarjeta de control. Para determinar a qué código (o cualquier otro código además de suministro de voltaje) se refiere a la luz de estado del panel de control. **Apague** el interruptor de ENCENDIDO/APAGADO, retire la cubierta del control y luego vuelva a **Encender**. Observe la luz de estado. El total de destellos del LED es igual al código de error (por ejemplo: dos destellos equivalen al CÓDIGO 02). Presione el botón de la pantalla para reiniciar los mensajes de código.



Manténgase alejado de las piezas eléctricas y en movimiento durante los procedimientos de resolución de problemas. Para evitar el peligro de descargas eléctricas cuando se retiran las cubiertas para resolver los distintos problemas, espere 7 segundos después de desenchufar el cable de alimentación para disipar la electricidad acumulada.

## Mensajes de código de error

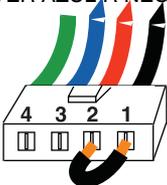
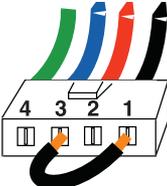
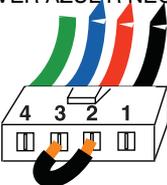
| CÓDIGO | MENSAJE                                    | ACCIÓN   |
|--------|--|--|
| 02     | ALTA PRESIÓN DETECTADA - LIBERE LA PRESIÓN | Compruebe si hay obstrucciones. Use únicamente mangueras de pulverización Graco con una longitud mínima de 15 m/50 pies.   |
| 03     | NO SE DETECTA EL TRANSDUCTOR DE PRESIÓN    | Verifique la conexión del transductor.   |
| 05     | EL MOTOR NO GIRA                           | Compruebe si hay un fallo mecánico y revise las conexiones del motor. El material puede estar muy espeso; diluya el material.  |
| 06     | MOTOR SOBRECALENTADO                       | Apague el pulverizador. Revise las conexiones del botón. Revise las ventilaciones del blindaje para detectar obstrucciones. Puede llevarle una hora al pulverizador enfriarse. |

# Resolución de problemas

| Problema  | Qué hay que revisar  | Cómo hay que revisarlo  |
|---|--|---|
| <p>El pulverizador no funciona en absoluto.</p> <p style="text-align: center;">Y</p> <p>La pantalla está en blanco</p> <p style="text-align: center;">O</p> <p>La luz de estado del panel de control nunca se enciende</p>                      | <p>Vea el diagrama de flujo, página 36.</p>                    |   |
| <p>El pulverizador no se apaga</p> <p style="text-align: center;">Y</p> <p>Se muestra el mensaje de Código 02</p> <p style="text-align: center;">O</p> <p>La luz de estado del panel de control parpadea 2 veces repetidamente</p>              | <p>Tarjeta de control</p>                                      | <p>Cambie la tarjeta de control.</p>  |
| <p>El pulverizador no funciona en absoluto.</p> <p style="text-align: center;">Y</p> <p>Se muestra el mensaje de Código 02</p> <p style="text-align: center;">O</p> <p>La luz de estado del panel de control parpadea 2 veces repetidamente</p> | <p>Revise el transductor o las conexiones del transductor.</p> | <p>Cerciórese de que no haya presión en el sistema. Consulte el <b>Procedimiento de descompresión</b>, página 12. Revise los conductos de fluido en busca de obstrucciones, como un filtro obstruido.</p> <p>Utilice una manguera de pulverización de pintura sin aire sin trenzado metálico. Una manguera más pequeña o con trenzado metálico puede provocar picos de alta presión.</p> <p>Gire el interruptor de encendido/apagado a <b>OFF</b> y desconecte la corriente del pulverizador.</p> <p>Revise el transductor y las conexiones al panel de control.</p> <p>Desconecte el transductor del zócalo del panel de control. Compruebe que los contactos del transductor y el panel de control estén limpios y asegurados.</p> <p>Vuelva a conectar el transductor en el zócalo del panel de control. Conecte la alimentación eléctrica, ponga el pulverizador en <b>ON</b> y gire la perilla de control 1/2 vuelta en sentido horario. Si el pulverizador no funciona correctamente, <b>Apáguelo</b> y vaya al paso siguiente.</p> <p>Instale el transductor nuevo. Conecte la alimentación eléctrica, <b>encienda</b> y gire la perilla de control 1/2 vuelta en sentido horario. Sustituya el panel de control si el pulverizador no funciona correctamente.</p> |

# Resolución de problemas

| Problema  | Qué hay que revisar  | Cómo hay que revisarlo  |
|---|--|---|
| <p>El pulverizador no funciona en absoluto.</p> <p style="text-align: center;">Y</p> <p>Se muestra el mensaje de Código 03</p> <p style="text-align: center;">O</p> <p>La luz de estado del panel de control parpadea 3 veces repetidamente</p> | <p>Revise el transductor o las conexiones del transductor (el panel de control no detecta una señal de presión).</p>   | <p>Gire el interruptor de encendido/apagado a <b>OFF</b> y desconecte la corriente del pulverizador.</p> <p>Revise el transductor y las conexiones al panel de control.</p> <p>Desconecte el transductor del zócalo del panel de control. Compruebe para ver que los contactos del transductor y el panel de control estén limpios y asegurados.</p> <p>Vuelva a conectar el transductor en el zócalo del panel de control. Conecte la alimentación eléctrica, <b>encienda</b> y gire la perilla de control 1/2 vuelta en sentido horario. Si el pulverizador no funciona, póngalo en <b>OFF</b> y vaya al paso siguiente.</p> <p>Conecte un transductor que se sepa que funciona en el zócalo del panel de control.</p> <p><b>Encienda</b> y gire la perilla de control 1/2 vuelta en sentido horario. Si el pulverizador funciona, instale un transductor nuevo. Sustituya el panel de control si el pulverizador no funciona.</p> <p>Compruebe la resistencia del transductor con un ohmímetro (menos de 9 kilohmios entre los cables rojo y negro y 3-6 kilohmios entre los cables verde y amarillo).</p> |
| <p>El pulverizador no funciona en absoluto.</p> <p style="text-align: center;">Y</p> <p>Se muestra el mensaje de Código 05</p> <p style="text-align: center;">O</p> <p>La luz de estado del panel de control parpadea 5 veces repetidamente</p> | <p>El control envía mensajes al motor para que funcione, pero el eje del motor no gira. Posible condición de rotor bloqueado, existe una conexión abierta entre el motor y el control, hay un problema en el motor o el panel de control o el consumo de amperios del motor es excesivo.</p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Retire la bomba y trate de hacer funcionar el pulverizador. Si el motor funciona, compruebe si la bomba o el tren impulsor están bloqueados o agarrados. Si el pulverizador no funciona, continúe con el paso 2.</li> <li>2.Gire el interruptor de encendido/apagado a <b>OFF</b> y desconecte la corriente del pulverizador.</li> <li>3.Desconecte los conectores del motor de los zócalos del panel de control. Compruebe que el conector del motor y los contactos del panel de control estén limpios y asegurados. Si los contactos están limpios y asegurados, continúe con el paso 4.</li> <li>4.APAGUE el pulverizador y gire el ventilador del motor 1/2 vuelta. Vuelva a poner en marcha el pulverizador. Si el pulverizador se pone en marcha, sustituya el panel de control. Si el pulverizador no funciona, continúe con el paso 5.</li> </ol>   |

| Problema | Qué hay que revisar | Cómo hay que revisarlo   |
|----------|---------------------|--|
|          |                     | <p>5. Efectúe la prueba de giro: efectúe una prueba exhaustiva del conector de campo de 4 clavijas. Desconecte la bomba de fluido del pulverizador. Pruebe el motor colocando un puente de cable a través de las clavijas 1 y 2. Gire el ventilador del motor a aproximadamente 2 vueltas por segundo. Debe sentir una resistencia al movimiento no uniforme en el ventilador. Se debe sustituir el motor si no se siente resistencia. Repítalo para las combinaciones de clavijas 1 y 3, y 2 y 3. La clavija 4 (cable verde) no se usa en esta prueba. Si toda la prueba de giro es positiva, continúe con el paso 6.</p> <p><b>PASO 1:</b></p> <p>VER AZUL R NEG</p>  <p><b>PASO 2:</b></p> <p>VER AZUL R NEG</p>  <p><b>PASO 3:</b></p> <p>VER AZUL R NEG</p>  |

# Resolución de problemas

| Problema | Qué hay que revisar | Cómo hay que revisarlo  |
|----------|---------------------|---|
|          |                     | <p>6. Efectúe la prueba de cortocircuito de campo: efectúe una prueba exhaustiva del conector de campo de 4 clavijas. No debe haber continuidad entre la clavija 4, el cable de conexión a tierra y ninguna de las 3 clavijas restantes. Si falla la prueba del conector de campo del motor, sustituya el motor.</p> <p>7. Vuelva a conectar los conectores del motor de los zócalos del panel de control. Conecte la alimentación eléctrica, ponga el interruptor en <b>ON</b> y gire la perilla de control 1/2 vuelta en sentido horario. Si el motor no se pone en marcha, sustituya la placa del control.</p> |

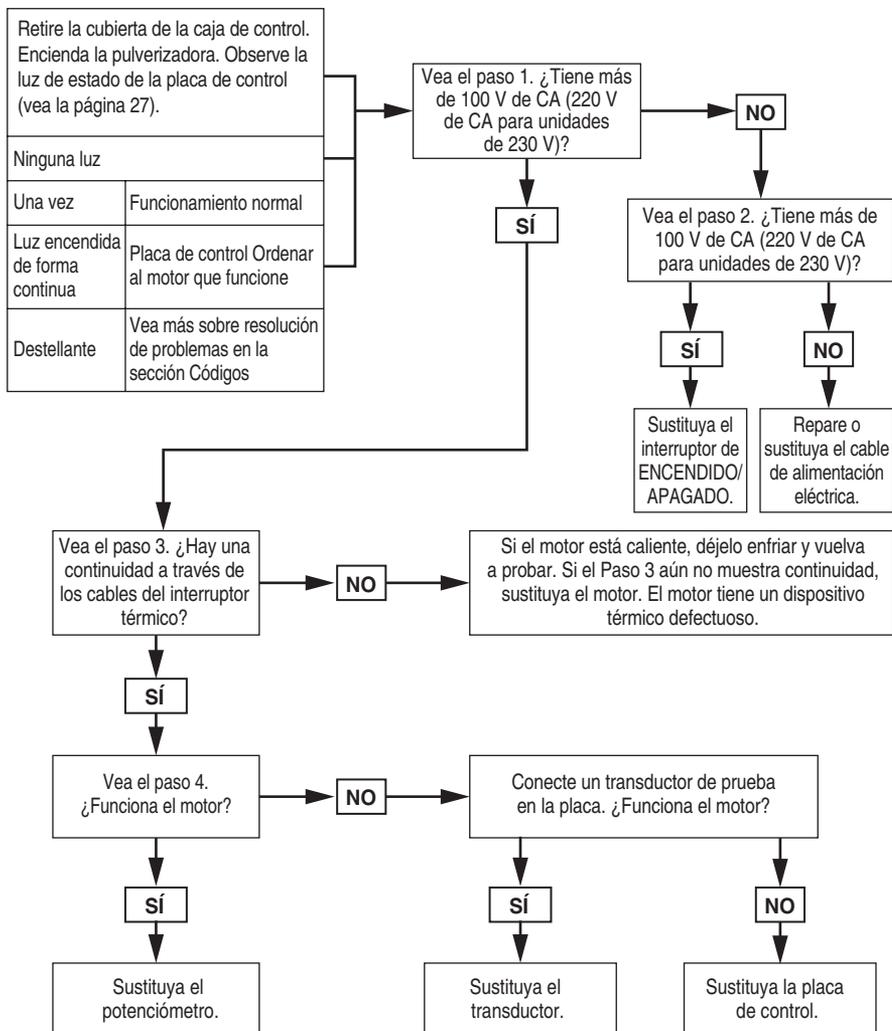
# Resolución de problemas

| Problema  | Qué hay que revisar  | Cómo hay que revisarlo  |
|---|--|---|
| <p>El pulverizador no funciona en absoluto.</p> <p style="text-align: center;">Y</p> <p>Se muestra el mensaje de Código 06</p> <p style="text-align: center;">O</p> <p>La luz de estado del panel de control parpadea 6 veces repetidamente</p> | <p>El motor está demasiado caliente o hay un fallo en el dispositivo térmico del motor</p>                             | <p>Espere a que el pulverizador se enfríe. Si el pulverizador funciona cuando está frío, corrija la causa del sobrecalentamiento. Mantenga el pulverizador en un lugar más fresco y con buena ventilación. Asegúrese de que la admisión de aire del motor no esté bloqueada. Si el pulverizador sigue sin funcionar, reemplace el motor.</p> <p><b>NOTA:</b> el motor debe haberse enfriado para la prueba.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Compruebe el conector del dispositivo térmico (cables amarillos) en el panel de control.</li> <li>Desconecte el conector del dispositivo térmico del zócalo del panel de control. Asegúrese de que los contactos están limpios y asegurados. Mida la resistencia del dispositivo térmico. Si la lectura no es correcta, sustituya el motor.</li> </ol> <p><b>Compruebe el interruptor térmico del motor:</b> desenchufe los cables térmicos. Ajuste el medidor a ohmios. El medidor debe mostrar 100 kilohmios.</p> <div data-bbox="774 716 961 1032" style="text-align: center;"> </div> <ol style="list-style-type: none"> <li>Vuelva a conectar el conector del dispositivo térmico del zócalo del panel de control. Conecte la alimentación, ENCIENDA el pulverizador y gire la perilla de control 1/2 vuelta en sentido horario. Si el pulverizador no se pone en marcha, sustituya el panel de control.</li> </ol> |
| <p>Problemas eléctricos básicos</p>   | <p>Los cables del motor están bien sujetos y correctamente acoplados</p>   | <p>Cambie los terminales flojos; fíjelos a los cables. Verifique que los terminales estén bien conectados.</p> <p>Limpie los terminales de la tarjeta de circuito. Conecte de nuevo los cables firmemente.</p>  |
|   | <p>Compruebe que no haya huellas de quemaduras, estrías y zonas rugosas en el conmutador de la armadura del motor.</p> | <p>Desmonte el motor y encargue a un taller de reparación de motores la reparación de la superficie del conmutador, si fuera posible.</p>   |

# Resolución de problemas

## El equipo no funciona

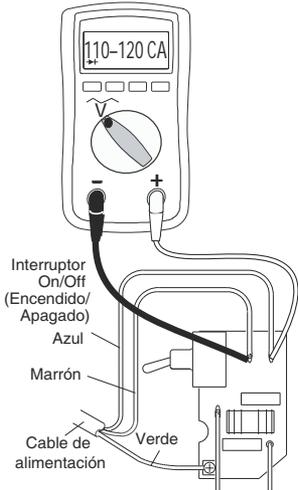
(Consulte la página siguiente para ver los pasos)



ti24726a

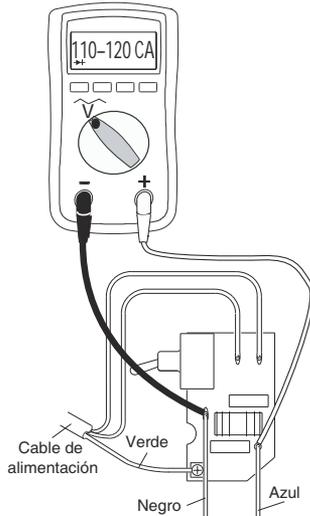
## Paso 1:

Enchufe el cable de alimentación eléctrica y coloque el interruptor en ENCENDIDO. Conecte los cables conductores a la tarjeta de control. Coloque el medidor en VCA.



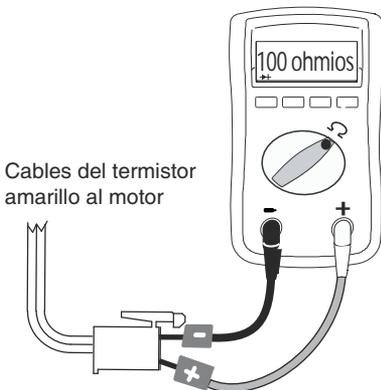
## Paso 2:

Enchufe el cable de alimentación eléctrica y coloque el interruptor en ENCENDIDO. Conecte los cables conductores a la tarjeta de control. Coloque el medidor en VCA.



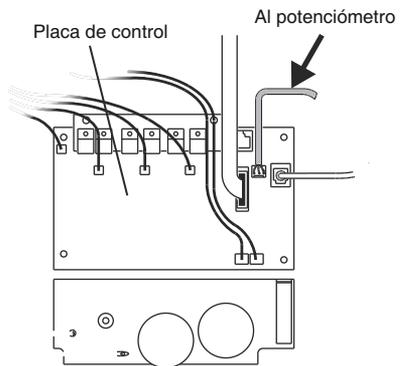
## Paso 3:

Compruebe el interruptor térmico del motor: Desenchufe los cables amarillos. El medidor debe mostrar 100 ohmios. NOTA: el motor debe estar frío durante la lectura.



## Paso 4:

Desconecte el potenciómetro. Enchufe el cable de alimentación eléctrica y coloque el interruptor en ENCENDIDO.



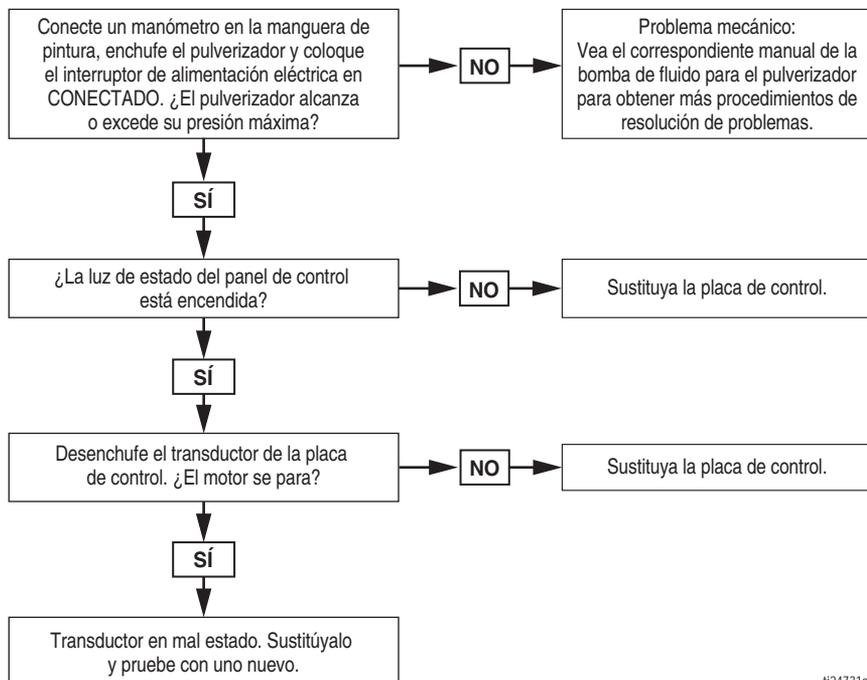
ti24084a

# Resolución de problemas

## El pulverizador no se apaga

1. Efectúe el **Procedimiento de descompresión**, página 12. Deje la válvula de cebado abierta (hacia abajo) y gire el interruptor de encendido/apagado a **OFF**.
2. Retire la cubierta de la caja de control de manera que se pueda ver la luz de estado del panel si está disponible.

## Procedimiento de resolución de problemas

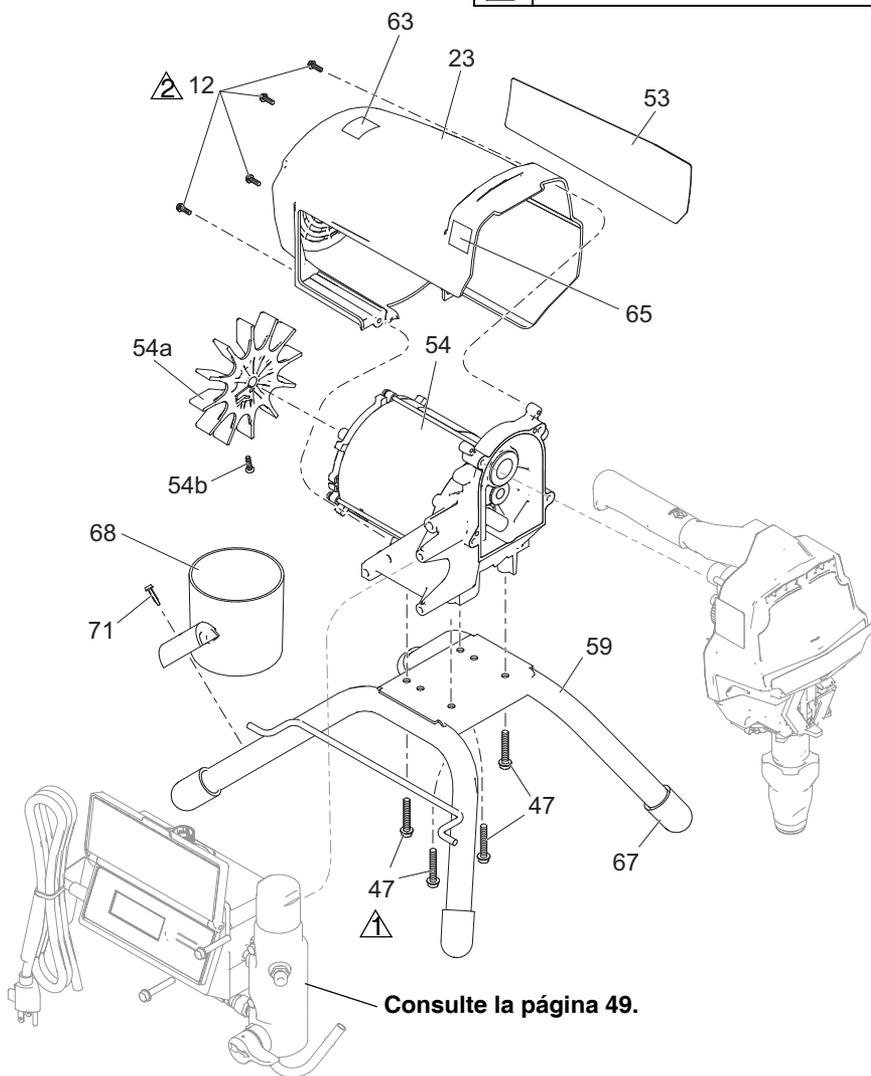


t124731a

# Pulverizadores con soporte 490/495/395EU

## Pulverizadores con soporte 490/495/395EU

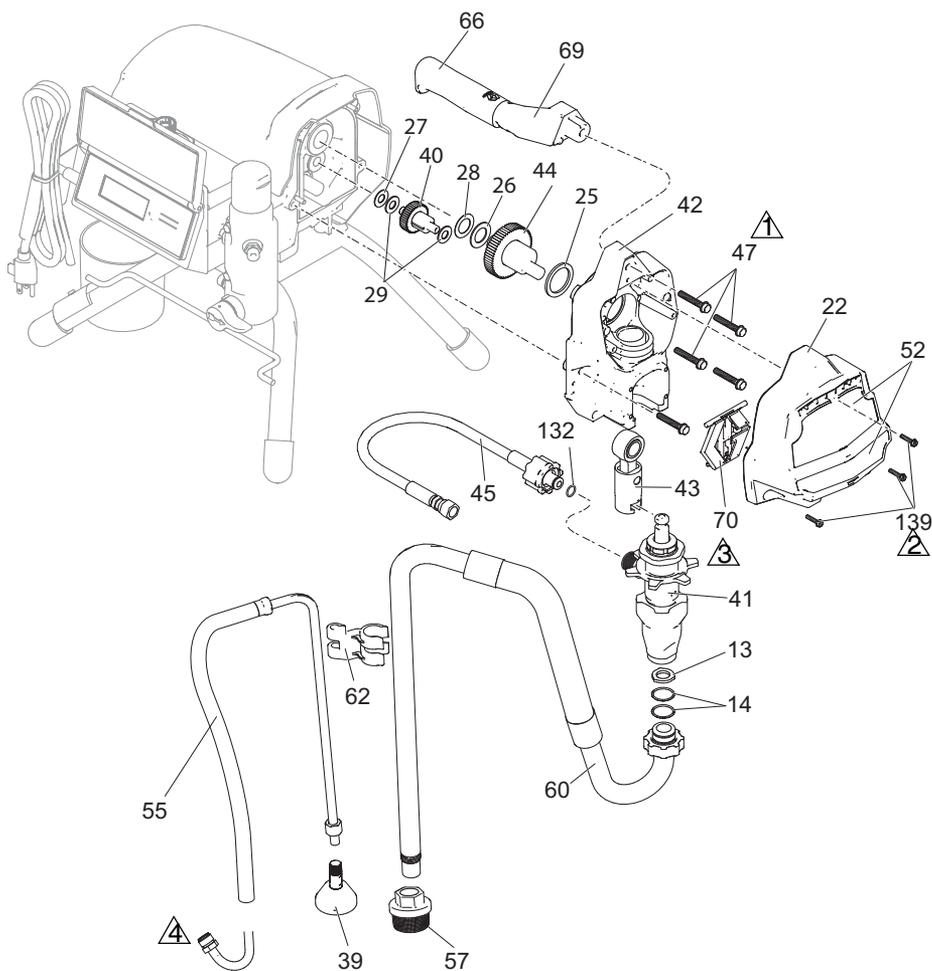
| Nº  | Par de apriete                  |
|---|---------------------------------|
|  | 140-160 in-lb (15,8 - 18,1 N•m) |
|  | 30-35 in-lb (3,4 - 4,0 N•m)     |



ti24994a

# Pulverizadores con soporte 490/495/395EU

| Nº | Par de apriete                  |
|----|---------------------------------|
| 1  | 140-160 in-lb (15,8 - 18,1 N•m) |
| 2  | 30-35 in-lb (3,4 - 4,0 N•m)     |
| 3  | Apriete de martillo             |
| 4  | 25-30 ft-lb (33,9 - 40,7 N•m)   |



t124993a

# Pulverizadores con soporte 490/495/395EU

## Lista de piezas de los pulverizadores con soporte 490/495/395EU

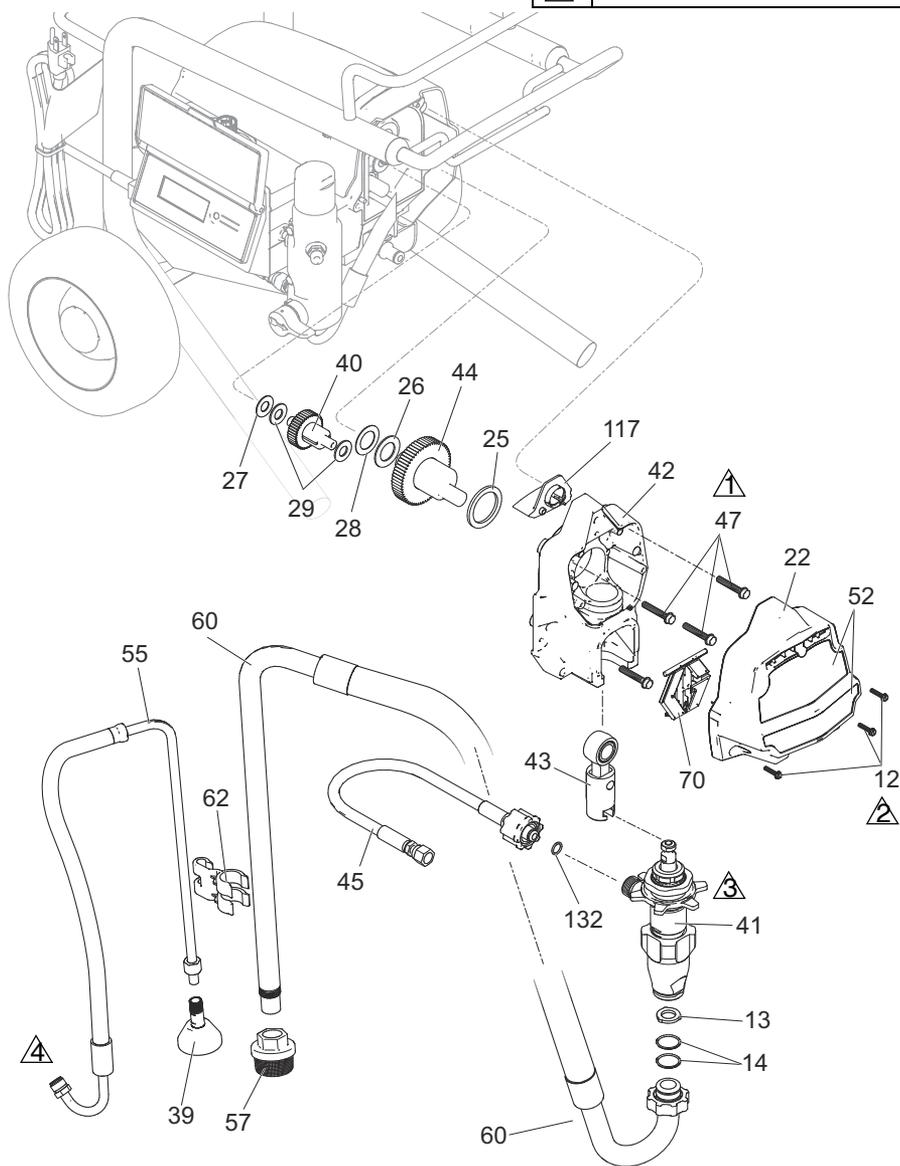
| Nº  | Pieza                 | Descripción   | Cant. | Nº     | Pieza                                | Descripción  | Cant. |
|-----|-----------------------|---|-------|--------|--------------------------------------|--|-------|
| 12  | 117501                | TORNILLO, fresado, cabezal de arandela hex.             | 4     | 54b    | 115477                               | TORNILLO, máquina, torx, pintado                                   | 1     |
| 13  | 115099                | ARANDELA, manguera                                      | 1     | 55     | 246381                               | MANGUERA, drenaje, soporte, <i>incluye 39,62</i>                   | 1     |
| 14  | 117559                | Junta tórica  | 2     | 57     | 246385                               | COLADOR, 7/8-14 unf  | 1     |
| 22  | 17C541                | TAPA, delantera, pintada                                | 1     | 59     | 15E823                               | BASTIDOR, montaje en soporte                                       | 1     |
| 23  | 287900                | BLINDAJE, motor, pintado, <i>incluye 12</i>             | 1     | 60     | 246386                               | KIT, manguera de succión, <i>incluye 13, 14, 57, 62</i>            | 1     |
| 25  | 180131                | COJINETE, empuje  | 1     | 61     | Consulte la página 48                | PISTOLA, pulverizar (no se muestra)                                | 1     |
| 26  | 107434                | COJINETE, empuje  | 1     | 62     | 276888                               | CLIP, línea de drenaje   | 1     |
| 27  | 116073                | ARANDELA, empuje  | 1     | 63▲    | Consulte la página 48                | ETIQUETA, peligro  | 1     |
| 28  | 116074                | ARANDELA, empuje  | 1     | 65▲    | Consulte la página 48                | ETIQUETA, advertencia  | 1     |
| 29  | 116079                | COJINETE, empuje  | 2     | 66     | 116139                               | EMPUÑADURA, mango  | 1     |
| 33  | 206994                | FLUIDO, TSL (no se muestra)                             | 1     | 67     | 15G857                               | CABEZAL, pata  | 4     |
| 34▲ | Consulte la página 48 | TARJETA, alerta médica (no se muestra)                  | 1     | 68     | 287903                               | COPA, aspiración/drenaje   | 1     |
| 39  | 241920                | DEFLECTOR, roscado                                      | 1     | 69     | 287072                               | MANGO, pulverizador, <i>incluye 47, 66</i>                         | 1     |
| 40  | 249194                | ENGRANAJE, reductor                                     | 1     | 70     | 17C483                               | CUBIERTA, varilla de la bomba                                      | 1     |
| 41  |                       | BOMBA, desplazamiento, PC                               | 1     | 71     | 122667                               | TORNILLO, broca, cabeza arandela hex                               | 1     |
|     | 17C487                | América del Norte                                       |       | 108    | 115523                               | MEDIDOR, presión, fluido, no se muestra (en modelos seleccionados) | 1     |
|     | 17C488                | Asia/Australia y Nueva Zelanda/Japón                    |       | 132    | 16H137                               | EMPAQUETADURA, junta tórica  | 1     |
|     | 17C489                | Europa  |       | 139    | 127914                               | TORNILLO, máquina, ranura, hex.                                    | 3     |
| 42  | 24W817                | ALOJAMIENTO, transmisión, PC, <i>incluye 12, 47, 70</i> | 1     | 206994 | FLUIDO, TSL, 8 onzas (no se muestra) |  | 1     |
| 43  | 24W640                | VARILLA, conexión, PC                                   | 1     |        |                                      |  |       |
| 44  | 24X020                | KIT, reparación, cigüeñal, <i>incluye 25</i>            | 1     |        |                                      |  |       |
| 45  | 24W830                | KIT, manguera, cpld, PC, <i>incluye 132</i>             | 1     |        |                                      |  |       |
| 46  | Consulte la página 48 | MANGUERA, acoplada, 1/4 in x 50 ft (no se muestra)      | 1     |        |                                      |  |       |
| 47  | 117493                | TORNILLO, fresado, cabezal de arandela hex.             | 9     |        |                                      |  |       |
| 52  | Consulte la página 48 | ETIQUETA, frontal, superior/inferior                    | 1     |        |                                      |  |       |
| 53  | Consulte la página 48 | ETIQUETA, lateral                                       | 1     |        |                                      |  |       |
| 54  |                       | MOTOR, <i>incluye 54a, 54b</i>                          | 1     |        |                                      |  |       |
|     | 24S022                | 490/495/395EU   |       |        |                                      |  |       |
|     | 287807                | 595   |       |        |                                      |  |       |
| 54a | 15D088                | VENTILADOR, motor                                       | 1     |        |                                      |  |       |

▲ Pueden solicitarse etiquetas, identificadores y tarjetas de peligro y advertencia de repuesto sin cargo.



# Pulverizadores Lo-Boy 490/495/595

| Nº | Par de apriete                  |
|----|---------------------------------|
| ⚠1 | 140-160 in-lb (15,8 - 18,1 N•m) |
| ⚠2 | 30-35 in-lb (3,4 - 4,0 N•m)     |
| ⚠3 | Apriete de martillo             |
| ⚠4 | 25-30 ft-lb (33,9 - 40,7 N•m)   |



ti24995a

# Pulverizadores Lo-Boy 490/495/595

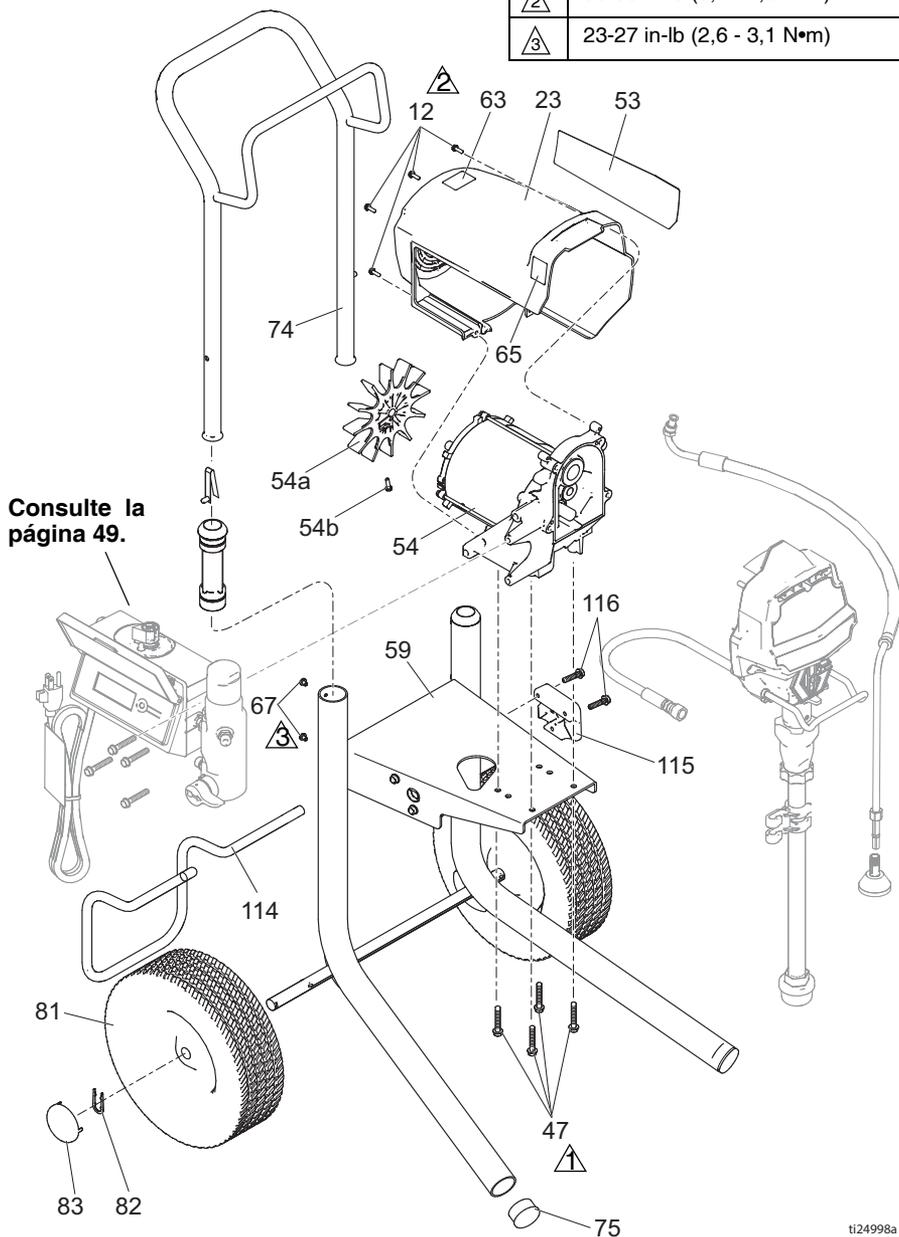
## Lista de piezas de los pulverizadores Lo-Boy 490/495/595

| Nº  | Pieza                 | Descripción  | Cant. | Nº  | Pieza                                       | Descripción                                       | Cant. |
|-----|-----------------------|--|-------|-----|---|---|-------|
| 12  | 117501                | TORNILLO, fresado, cabezal de arandela hex.        | 4     | 54  |   | MOTOR, incluye 54a, 54b                           | 1     |
| 13  | 115099                | ARANDELA, manguera                                 | 1     |     | 24S022                                      | Modelos 490/495                                   |       |
| 14  | 117559                | Junta tórica                                       | 2     |     | 287807                                      | Modelo 595  |       |
| 22  | 17C541                | TAPA, delantera, pintada                           | 1     | 54a | 15D088                                      | VENTILADOR, motor                                 | 1     |
| 23  | 287900                | BLINDAJE, motor, pintado, incluye 12               | 1     | 54b | 115477                                      | TORNILLO, máquina, torx, pintado                  | 1     |
| 25  | 180131                | COJINETE, empuje                                   | 1     | 55  | 246381                                      | MANGUERA, drenaje, soporte, incluye 39,62         | 1     |
| 26  | 107434                | COJINETE, empuje                                   | 1     | 57  | 246385                                      | COLADOR, 7/8-14 uní                               | 1     |
| 27  | 116073                | ARANDELA, empuje                                   | 1     | 59  | 246250                                      | BASTIDOR, carro, lo                               | 1     |
| 28  | 116074                | ARANDELA, empuje                                   | 1     | 60  | 246386                                      | KIT, manguera de succión, incluye 13, 14, 57, 62, | 1     |
| 29  | 116079                | COJINETE, empuje                                   | 2     | 61  | Consulte la página 48                       | PISTOLA, pulverizar (no se muestra)               | 1     |
| 33  | 206994                | FLUIDO, TSL (no se muestra)                        | 1     | 62  | 276888                                      | CLIP, línea de drenaje                            | 1     |
| 34▲ | Consulte la página 48 | TARJETA, alerta médica (no se muestra)             | 1     | 63▲ | Consulte la página 48                       | ETIQUETA, peligro                                 | 1     |
| 39  | 241920                | DEFLECTOR, roscado                                 | 1     | 65▲ | Consulte la página 48                       | ETIQUETA, advertencia                             | 1     |
| 40  | 249194                | ENGRANAJE, reductor                                | 1     | 66  | 15B999                                      | PINZA, retención                                  | 2     |
| 41  |                       | BOMBA, desplazamiento, PC                          | 1     | 68  | 104811                                      | TAPA, cubo de rueda                               | 2     |
|     | 17C487                | América del Norte                                  |       | 69  | 287488                                      | CONJUNTO, el conjunto, carrito lo                 | 1     |
|     | 17C488                | Asia, Australia y Nueva Zelanda, Japón             |       | 70  | 17C483                                      | CUBIERTA, bomba, varilla                          | 1     |
| 42  | 24W817                | ALOJAMIENTO, transmisión, PC, incluye 12, 47, 70   | 1     | 71  | 107310                                      | TAPÓN, tubería                                    | 2     |
| 43  | 24W640                | VARILLA, conexión, PC                              | 1     | 74  | 195766                                      | RUEDA, semineumática                              | 2     |
| 44  |                       | KIT, reparación, cigüeñal, incluye 25              | 1     | 82  | 122667                                      | TORNILLO, broca, cabeza arandela hex              | 2     |
|     | 24X020                | Modelos 490/495/395EU                              |       | 83  | 15B870                                      | COPA, aspiración/drenaje                          | 1     |
|     | 24X021                | Modelo 595   |       | 117 | 15G447                                      | TAPÓN, protector pintado                          | 1     |
| 45  | 24W830                | KIT, manguera, cpld, PC, incluye 132               | 1     | 132 | 16H137                                      | EMPAQUETADURA, junta tórica                       | 1     |
| 46  | Consulte la página 48 | MANGUERA, acoplada, 1/4 in x 50 ft (no se muestra) | 1     | 139 | 127914                                      | TORNILLO, máquina, ranura, hex.                   | 3     |
| 47  | 117493                | TORNILLO, fresado, cabezal de arandela hex.        | 8     | 150 | 109032                                      | TORNILLO, cabeza troncocónica                     | 4     |
| 52  | Consulte la página 48 | ETIQUETA, frontal, superior/inferior               | 1     |     | 206994 FLUIDO, TSL, 8 onzas (no se muestra) |   | 1     |
| 53  | Consulte la página 48 | ETIQUETA, lateral                                  | 1     |     |   |   |       |

▲ Pueden solicitarse etiquetas, identificadores y tarjetas de peligro y advertencia de repuesto sin cargo.

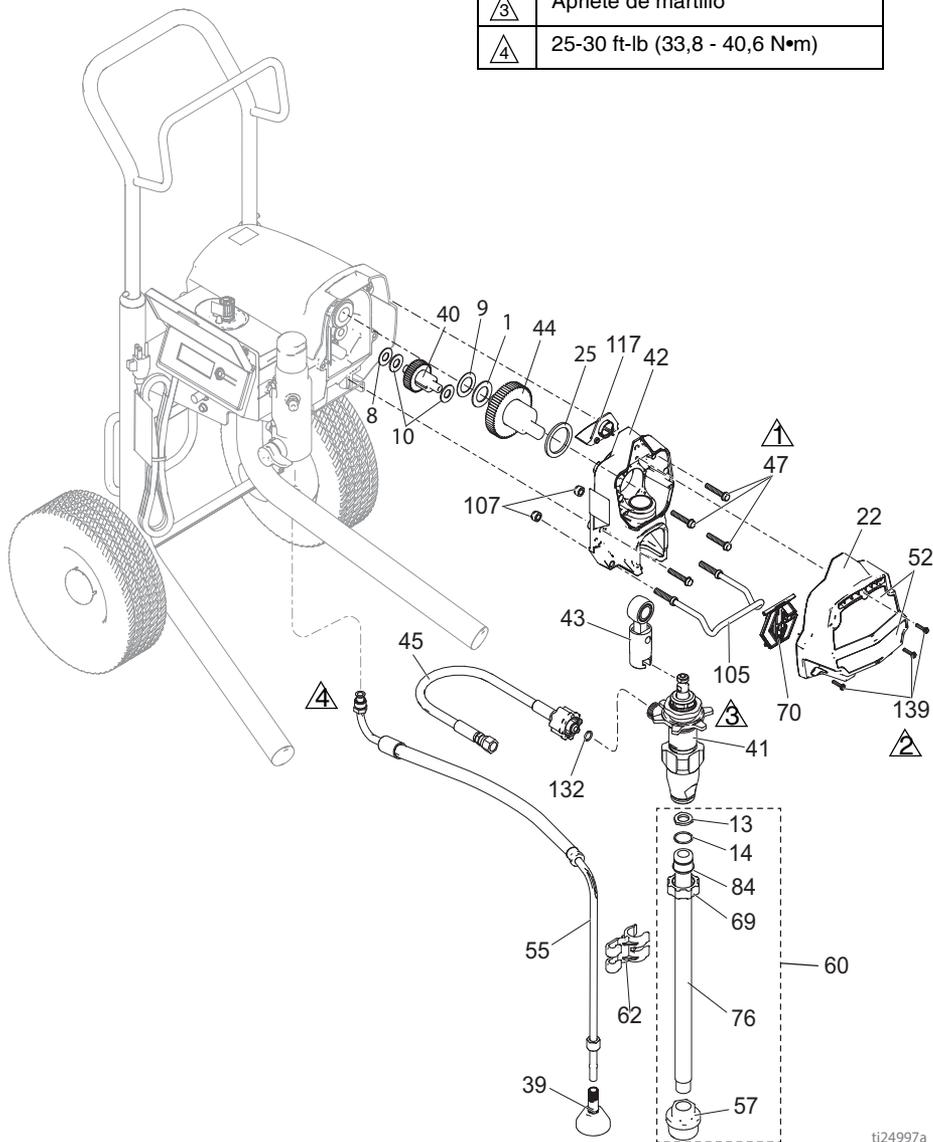
## Pulverizadores Hi-Boy 490/495/595/395EU

| Nº | Par de apriete                  |
|----|---------------------------------|
|    | 140-160 in-lb (15,8 - 18,1 N•m) |
|    | 30-35 in-lb (3,4 - 4,0 N•m)     |
|    | 23-27 in-lb (2,6 - 3,1 N•m)     |



# Pulverizadores Hi-Boy 490/495/595/395EU

| Nº  | Par de apriete                  |
|---|---------------------------------|
|  | 140-160 in-lb (15,8 - 18,1 N•m) |
|  | 30-35 in-lb (3,4 - 4,0 N•m)     |
|  | Apriete de martillo             |
|  | 25-30 ft-lb (33,8 - 40,6 N•m)   |



ti24997a

# Pulverizadores Hi-Boy 490/495/595/395EU

## Lista de piezas de los pulverizadores Hi-Boy 490/495/595/395EU

| Nº  | Pieza                 | Descripción   | Cant. | Nº  | Pieza                 | Descripción   | Cant. |
|-----|-----------------------|---|-------|-----|-----------------------|---|-------|
| 12  | 117501                | TORNILLO, fresado, cabezal de arandela hex.                 | 4     | 61  | Consulte la página 48 | PISTOLA, pulverizar (no se muestra)                                       | 1     |
| 13  | 115099                | ARANDELA, manguera  | 1     | 62  | 276888                | CLIP, línea de drenaje  | 1     |
| 14  | 103413                | Junta tórica  | 1     | 63▲ | Consulte la página 48 | ETIQUETA, peligro   | 1     |
| 22  | 17C541                | TAPA, delantera, pintada                                    | 1     | 65▲ | Consulte la página 48 | ETIQUETA, advertencia   | 1     |
| 23  | 287900                | BLINDAJE, motor, pintado, incluye 12                        | 1     | 67  | 109032                | TORNILLO, cabeza troncocónica   | 4     |
| 25  | 180131                | COJINETE, empuje  | 1     | 69  | 15E813                | CONTRATUERCA  | 1     |
| 26  | 107434                | COJINETE, empuje  | 1     | 70  | 17C483                | CUBIERTA, varilla de la bomba   | 1     |
| 27  | 116073                | ARANDELA, empuje  | 1     | 74  | 287489                | ASA   | 1     |
| 28  | 116074                | ARANDELA, empuje  | 1     | 75  | 108691                | TAPÓN, tubería  | 2     |
| 29  | 116079                | COJINETE, empuje  | 2     | 76  | 106062                | TUBO, aspiración  | 1     |
| 33  | 206994                | FLUIDO, TSL (no se muestra)                                 | 1     | 81  | 106062                | RUEDA   | 2     |
| 34▲ | Consulte la página 48 | TARJETA, alerta médica (no se muestra)                      | 1     | 82  | 15B999                | PINZA, retención  | 2     |
| 39  | 241920                | DEFLECTOR, roscado  | 1     | 83  | 104811                | TAPA, cubo de rueda   | 2     |
| 40  | 249194                | ENGRANAJE, reductor   | 1     | 84  | 15B652                | ARANDELA, aspiración  | 1     |
| 41  |                       | BOMBA, desplazamiento, PC América del Norte                 | 1     | 105 | 17C990                | COLGADOR, cubo  | 1     |
|     | 17C487                | Asia/Australia y Nueva Zelanda/Japón                        | 1     | 107 | 111040                | TUERCA, cerradura, insertar, de nylon                                     | 2     |
|     | 17C488                | Europa  | 1     | 114 | 15D281                | COLGADOR, soporte (en modelos seleccionados)                              | 1     |
| 42  | 24W817                | ALQJAMIENTO, transmisión, PC, incluye 12, 47, 70            | 1     | 115 | 15C982                | LEVA, carro (en modelos seleccionados)                                    | 2     |
| 43  | 24W640                | VARILLA, conexión, PC                                       | 1     | 116 | 114531                | TORNILLO, máq., hex. (en modelos seleccionados)                           | 4     |
| 44  |                       | KIT, reparación, cigüeñal, incluye 25 Modelos 395EU/490/495 | 1     | 117 | 15G447                | TAPÓN, tubería  | 1     |
|     | 24X020                | Modelo 595  | 1     | 122 | 118852                | TORNILLO, forma thd (en modelos seleccionados, no se muestra)             | 3     |
|     | 24X021                | Modelo 595  | 1     | 123 | 287253                | KIT, caja de herramientas incluye 122 (en algunos modelos, no se muestra) | 1     |
| 45  | 24W830                | KIT, manguera, cpld, PC, incluye 132                        | 1     | 132 | 16H137                | EMPAQUETADURA, junta tórica   | 1     |
| 46  | Consulte la página 48 | MANGUERA, acoplada, 1/4 in x 50 ft (no se muestra)          | 1     | 139 | 127914                | TORNILLO, máquina, ranura, hex.   | 3     |
| 47  | 117493                | TORNILLO, fresado, cabezal de arandela hex.                 | 8     |     | 206994                | FLUIDO, TSL, 8 onzas (no se muestra)                                      | 1     |
| 52  | Consulte la página 48 | ETIQUETA, frontal, superior/inferior                        | 1     |     |                       |   |       |
| 53  | Consulte la página 48 | ETIQUETA, lateral   | 1     |     |                       |   |       |
| 54  |                       | MOTOR, incluye 54a, 54b                                     | 1     |     |                       |   |       |
|     | 24S022                | 490/495/395EU   | 1     |     |                       |   |       |
|     | 287807                | 595   | 1     |     |                       |   |       |
| 54a | 15D088                | VENTILADOR, motor   | 1     |     |                       |   |       |
| 54b | 115477                | TORNILLO, máquina, torx, pintado                            | 1     |     |                       |   |       |
| 55  | 287952                | MANGUERA, drenaje, incluye 39                               | 1     |     |                       |   |       |
| 57  | 246385                | COLADOR, 7/8-14 unf   | 1     |     |                       |   |       |
| 59  | 17C485                | BASTIDOR, carro, hi   | 1     |     |                       |   |       |
| 60  | 17C992                | KIT, tubo alzado, incluye 13, 14, 57, 69, 76, 84            | 1     |     |                       |   |       |

▲ Pueden solicitarse etiquetas, identificadores y tarjetas de peligro y advertencia de repuesto sin cargo.

# Accesorios y etiquetas

## Accesorios y etiquetas

| Modelo de pulverizador   | Ref. 34 Tarjeta, alerta médica ▲ | Ref. 46 Manguera, 1/4 in x 50 pies | Ref. 52 Etiqueta, frontal, superior/inferior | Ref. 53 Etiqueta, lado             | Ref. 61 Pistola, pulverización | Ref. 63 Etiqueta, peligro ▲ | Ref. 65 Etiqueta, advertencia ▲ |
|--|----------------------------------|------------------------------------|--|------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| 826199<br>826200<br>826201   | 222385 #                         | 826079                             | 17C830/<br>17C828                            | 17C832                             | 826085                         | 15H085 #                    | 195793 &                        |
| 826202<br>826203<br>826204   | 222385 #                         | 826079                             | 17C830/<br>17C833                            | 17C836                             | 826085                         | 15H085 #                    | 195793 &                        |
| 826205<br>826206   | 222385 #                         | 826079                             | 17C830/<br>17C837                            | 17C840                             | 826085                         | 15H085 #                    | 195793 &                        |
| 17C327<br>17C328<br>17C332   | 222385 #                         | 240794                             | 17C827/<br>17C828                            | 17C829                             | 288420                         | 15H085 #                    | 195793 &                        |
| 17C333<br>17C334<br>17C335   | 222385 #                         | 240794                             | 17C827/<br>17C833                            | 17C834                             | 288420                         | 15H085 #                    | 195793 &                        |
| 17C336<br>17C337   | 222385 #                         | 240794                             | 17C827/<br>17C837/                           | 17C838                             | 288420                         | 15H085 #                    | 195793 &                        |
| 17C369<br>17C372   | 222385 #                         | 240794                             | 17C864/<br>17C866                            | 17C867                             | 288438                         | ---                         | 16G596 ?                        |
| 17C373<br>17C374<br>17C375<br>17C376<br>17C377<br>17C378   | 222385 #                         | 240794                             | 17C864/<br>17C833                            | 17C869                             | 288438                         | ---                         | 16G596 ?                        |
| 17C381<br>17C382<br>17C383   | 222385 #                         | 240794                             | 17C827/<br>17C837                            | 17C838                             | 288438                         | ---                         | 16G596 ?                        |
| 17C393   | 17A134 ?                         | 240794                             | 17C827/<br>17C828                            | 17C829                             | 17C926                         | 15H086 *                    | 195792 @                        |
| 17C394   | 17A134 ?                         | 240794                             | 17C827/<br>17C857                            | 17C858                             | 288427/<br>288436              | 15H087 @                    | 195792 @                        |
| 17C395   | 17A134 ?                         | 240794                             | 17C827/<br>17C828                            | 17C829                             | 17C926                         | 15H087 @                    | 195792 @                        |
| 17C399   | 17A134 ?                         | 240794                             | 17C827/<br>17C833                            | 17C834                             | 288427/<br>288436              | 15H086 *                    | 195792 @                        |
| 17C398<br>17C401<br>17C402   | 17A134 ?                         | 240794                             | 17C827/<br>17C833                            | 17C834                             | 288427/<br>288436              | 15H087 @                    | 195792 @                        |
| 17C403<br>17C404   | 17A134 ?                         | 240794                             | 17C827/<br>17C837                            | 17C838                             | 288427/<br>288436              | 15H087 @                    | 195792 @                        |
| 288526 - Kit, accesorio, tolva   |                                  |                                    |  |                                    |                                |                             |                                 |
| # - Inglés, español, francés   |                                  |                                    |  |                                    |                                |                             |                                 |
| ? - Inglés, chino, coreano   |                                  |                                    |  |                                    |                                |                             |                                 |
| & - América del Norte  |                                  |                                    |  |                                    |                                |                             |                                 |
|  |                                  |                                    |  | @ - Asia/Australia y Nueva Zelanda |                                |                             |                                 |
|  |                                  |                                    |  | ?- Europa                          |                                |                             |                                 |
|  |                                  |                                    |  | * - Japón                          |                                |                             |                                 |
| ▲ Pueden solicitarse etiquetas, identificadores y tarjetas de peligro y advertencia de repuesto sin cargo. |                                  |                                    |  |                                    |                                |                             |                                 |



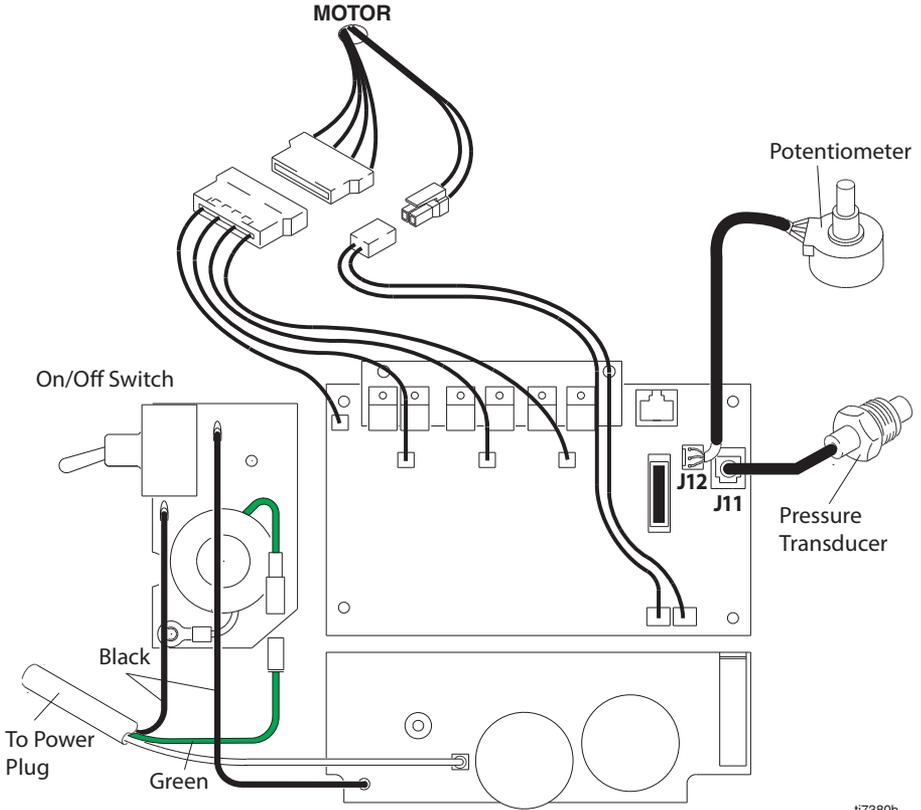
# Caja de control

## Lista de piezas de la caja de control

| Nº | Pieza  | Descripción  | Cant. | Nº     | Pieza   | Descripción  | Cant. |
|----|--------|--|-------|--------|---|--|-------|
| 2  | 117828 | EMPAQUETADURA, junta tórica  | 1     | 277229 | Modelos sin pantalla                              |  |       |
| 3  | 111457 | EMPAQUETADURA, junta tórica  | 1     | 24W892 | DIGITAL, pantalla <i>incluye 51, 72, 106, 107</i> |  |       |
| 4  | 111600 | PASADOR, ranurado  | 1     | 51     | ETIQUETA, control                                 |  | 1     |
| 5  | 277364 | JUNTA, asiento, válvula  | 1     | 17C964 | Modelos sin pantalla                              |  |       |
| 6  | 120405 | TORNILLO, máquina, Phillips, de cabeza troncocónica                                | 5     | 17C875 | Modelos con pantalla                              |  |       |
| 7  | 115498 | TORNILLO, ranurado, hex., cabeza de arandela                                       | 1     | 56     | CABLE, alimentación                               |  | 1     |
| 11 | 116167 | PERILLA, potenciómetro   | 1     | 253367 | EE. UU., modelos 490/495                          |  |       |
| 12 | 117501 | TORNILLO, fresado, cabezal de arandela hex.  | 6     | 253371 | EE. UU., modelos 595                              |  |       |
| 15 |        | COLECTOR, fluido   | 1     | 253378 | Japón   |  |       |
|    | 15G455 | Modelos sin manómetro  |       | 253373 | Multicord, Asia/Australia y Nueva Zelanda         |  |       |
|    | 15T811 | Modelos con manómetro  |       | 253369 | CEE 7/7   |  |       |
| 16 |        | FILTRO, fluido   | 1     | 253370 | Multicord, Europa                                 |  |       |
|    | 246425 | Malla 30   |       | 58     | 195428  | BOTA, conmutador                                     | 1     |
|    | 246384 | Malla 60, original   |       | 72     | PANTALLA, LCD                                     |  | 1     |
|    | 246382 | Malla 100  |       | 90     | 195551  | RETENEDOR, enchufe, adaptador                        |       |
|    | 246383 | Malla 200  |       | 91     | CONJUNTO DE CABLE, adaptador                      |  | 1     |
| 17 | 287902 | KIT, reparación, tapa del filtro <i>incluye 18</i>                                 | 1     | 253368 | Reino Unido                                       |  |       |
| 18 | 15B071 | INSERTO, filtro  | 1     | 242001 | Europa  |  |       |
| 19 | 15G562 | COJINETE, caja de control  | 1     | 242005 | Australia   |  |       |
| 20 | 15B120 | OJAL, transductor  | 1     | 287121 | Italia, Dinamarca, Suecia                         |  |       |
| 24 | 162453 | MANGUITO, (1/4 npsm x 1/4 npt)   | 2     | 17N232 | India   |  |       |
| 26 | 15E022 | ASIENTO, válvula   | 1     | 92     | 244285  | ADAPTADOR, Japón                                     | 1     |
| 27 | 187625 | EMPUÑADURA, válvula, drenaje   | 1     | 106    | 15G861  | ETIQUETA, visualización de control inteligente       | 1     |
| 30 |        | PLACA, filtro  | 1     | 107    | 15G588  | ETIQUETA, sistema de seguimiento digital             | 1     |
|    | 287911 | 120 V, GFI, EE. UU./Japón  |       | 108    | 115523  | MEDIDOR, presión, fluido, (en modelos seleccionados) | 1     |
|    | 287912 | 110 V Reino Unido  |       | 127    | 120165  | TORNILLO, máquina, Phillips, de cabeza troncocónica  | 1     |
|    | 287913 | 230 V  |       | 128    | 120406  | TORNILLO, fresado, cabezal de arandela hex.          | 1     |
| 35 | 239914 | VÁLVULA, drenaje <i>incluye 5, 26</i>  | 1     | 129    | 158674  | JUNTA TÓRICA, empaquetadura                          | 1     |
| 36 | 224807 | BASE, válvula  | 1     |        |   |  |       |
| 37 | 17D888 | POTENCIÓMETRO, aj., presión con tuerca   | 1     |        |   |  |       |
| 38 | 243222 | TRANSDUCTOR, control de presión, <i>incluye 3</i>                                  | 1     |        |   |  |       |
| 47 | 117493 | TORNILLO, fresado, cabezal de arandela hex.  | 4     |        |   |  |       |
| 48 |        | CAJA, panel de control, <i>incluye 6, 7, 11, 19, 30, 37, 49, 58, 127, 128, 129</i> | 1     |        |   |  |       |
|    | 24W893 | 120 V, modelos 490/495, EE. UU./Japón <i>incluye 19</i>                            |       |        |   |  |       |
|    | 24W894 | 120 V, modelos 595, EE. UU./Japón <i>incluye 19</i>                                |       |        |   |  |       |
|    | 24W895 | 230 V  |       |        |   |  |       |
|    | 24W896 | 110 V Reino Unido  |       |        |   |  |       |
| 49 | 17p731 | ETIQUETA, control, c/FastFlush   | 1     |        |   |  |       |
| 50 |        | CUBIERTA, control  | 1     |        |   |  |       |

## Diagramas de cableado

120V, Estados Unidos y Japón



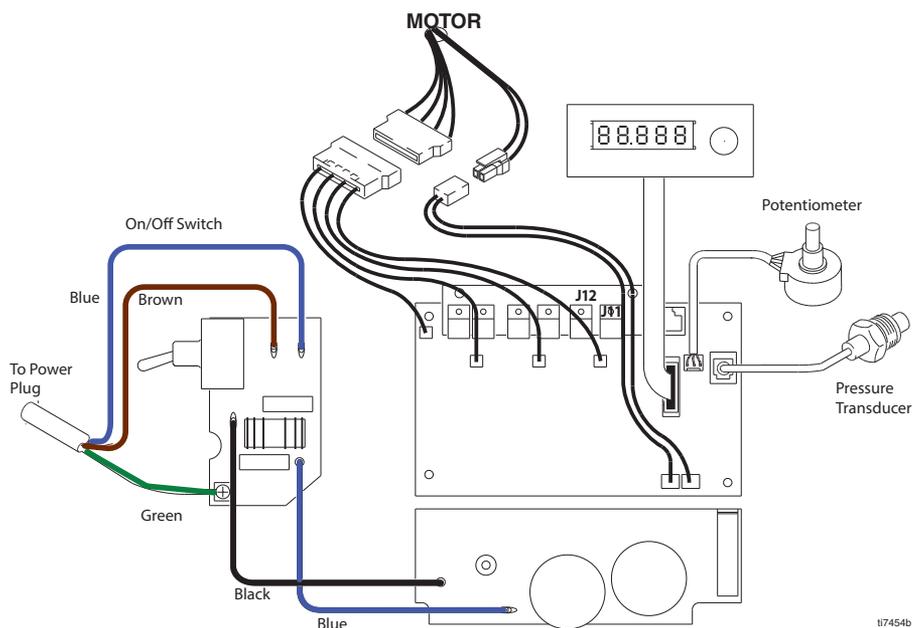
ti7380b

# Diagramas de cableado

## 110V, Reino Unido/ 230V

### AVISO

El calor producido por la bobina inductora del panel del filtro podría destruir el aislamiento de los cables con los que entre en contacto. Los cables expuestos podrían causar cortocircuitos y dañar los componentes. Agrupe y ate todos los cables sueltos de forma que no toquen la bobina inductora de la tarjeta de circuito impreso del filtro.



117454b

## Especificaciones técnicas

| 490/495/595/395EU                    |   |   |
|--------------------------------------|---|---|
|                                      | EE. UU.   | Métricas  |
| <b>Pulverizador</b>                  |   |   |
| Presión máxima de trabajo del fluido | 3300 psi  | 228 bar, 22,8 MPa   |
| <b>Suministro máximo</b>             |   |   |
| 395EU/490                            | 0,54 gpm  | 2,0 lpm   |
| 495                                  | 0,60 gpm  | 2,3 lpm   |
| 595                                  | 0,70 gpm  | 2,6 lpm   |
| <b>Tamaño máximo de la boquilla</b>  |   |   |
| 395EU/490                            | 0,023   | 0,023   |
| 495                                  | 0,025   | 0,025   |
| 595                                  | 0,027   | 0,027   |
| Salida de fluido npsm                | 1/4 in  | 1/4 in  |
| <b>Ciclos</b>                        |   |   |
| 395EU/490/495                        | 620 por galón   | 164 por litro   |
| 595                                  | 540 por galón   | 143 por litro   |
| <b>Generador mínimo</b>              |   |   |
| 395EU/490                            |   | 3500 W  |
| 495                                  |   | 3750 W  |
| 595                                  |   | 4000 W  |
| <b>Requisitos de alimentación</b>    |   |   |
| 395EU/490 1Ø, 50/60 Hz               |   | 110–120 V, 12 A / 220–240 V, 7 A                                |
| 495 1 Ø, 50/60 Hz                    |   | 110–120 V, 15 A / 220–240 V, 9 A                                |
| 595 1 Ø, 50/60 Hz                    |   | 110–120 V, 15 A / 220–240 V, 9 A                                |
| <b>Dimensiones</b>                   |   |   |
| <b>Altura</b>                        |   |   |
| Con soporte                          | 18,5 in   | 47,0 cm   |
| Lo-Boy                               | 22,5 in   | 57,2 cm   |
| Hi-Boy                               | 28,25 in (Palanca hacia abajo)<br>38,25 in (Palanca hacia arriba) | 71,8 cm (Palanca hacia abajo)<br>92,7 cm (Palanca hacia arriba) |
| <b>Longitud</b>                      |   |   |
| Con soporte                          | 16 in   | 40,6 cm   |
| Lo-Boy                               | 26,5 in   | 67,3 cm   |
| Hi-Boy                               | 23,25 in  | 59,1 cm   |
| <b>Ancho</b>                         |   |   |
| Con soporte                          | 14 in   | 35,6 mm   |
| Lo-Boy                               | 20 in   | 50,6 cm   |
| Hi-Boy                               | 20,5 in   | 52,1 cm   |
| <b>Peso</b>                          |   |   |

# Especificaciones técnicas

| 490/495/595/395EU   |  |          |
|---|--|----------|
|   | EE. UU.  | Métricas |
| Con soporte   |  |          |
| 395EU   | 45,1 lb  | 20,5 kg  |
| 490 / 495   | 34 lb  | 15 kg    |
| Lo-Boy  |  |          |
| 395EU   | 63 lb  | 29 kg    |
| 490 / 495   | 59,1 lb  | 26,8 kg  |
| 595   | 70 lb  | 31,8 kg  |
| Hi-Boy  |  |          |
| 395EU   | 66 lb  | 30 kg    |
| 490 / 495   | 66,1 lb  | 30 kg    |
| 595   | 73 lb  | 33 kg    |
| Ruido** (dBA) a70 psi (0,48 MPa, 4,8 bar)   |  |          |
| Presión de sonido   | 90 dBA.  |          |
| Potencia de sonido  | 100 dBA  |          |
| Materiales de fabricación   |  |          |
| Materiales húmedos de todos los modelos   | Acero al carbono revestido de zinc y de níquel, nilón, acero inoxidable, PTFE, acetal, cuero, UHMWPE, aluminio, carburo de tungsteno, polietileno, fluoroelastómero, uretano |          |
| Notas   |  |          |
| <p>* Las presiones de puesta en marcha y el desplazamiento por ciclo pueden variar según las condiciones de aspiración, la presión de descarga, la presión de aire y el tipo de fluido.</p> <p>** Presión de sonido medida a 3 pies (1 metro) del equipo.</p> <p>Potencia de sonido medida según la ISO-3744.</p> |  |          |

## 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 cuando el equipo ha sido instalado, operado y mantenido 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 un fallo de funcionamiento, daños o desgaste causados por la incompatibilidad del equipo Graco con estructuras, accesorios, equipos o materiales que no haya suministrado Graco, o por el diseño, la fabricación, la instalación, el funcionamiento o el mantenimiento incorrectos de estructuras, accesorios, equipos o materiales que tampoco haya suministrado Graco.

Esta garantía está condicionada a la devolución prepagada del equipo supuestamente defectuoso a un distribuidor Graco autorizado 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 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 INCLUIDA, PERO SIN LIMITARSE A ELLO, LA GARANTÍA DE COMERCIALIZACIÓN O DE APTITUD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR.**

La única obligación de Graco y el único recurso del comprador para el incumplimiento de la garantía serán según los términos estipulados anteriormente. 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, EQUIPO, MATERIALES O COMPONENTES VENDIDOS PERO NO FABRICADOS POR GRACO.**

Estos artículos vendidos pero no manufacturados por Graco (como motores eléctricos, interruptores, mangueras, etc.) están sujetos a la garantía, si la hubiera, de su fabricante. Graco ofrecerá al comprador 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 o por un incumplimiento de garantía, negligencia de Graco o cualquier otro motivo.

# Información sobre Graco

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

Para información sobre patentes, vea [www.graco.com/patents](http://www.graco.com/patents).

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

*Todos los datos presentados por escrito y visualmente en este documento reflejan la información más reciente sobre el producto disponible en el momento de la publicación  
Graco se reserva el derecho a efectuar cambios en cualquier momento sin previo aviso.*

Traducción de las instrucciones originales. This manual contains Spanish. MM 334530

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

**GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA**

**Copyright 2014, Graco Inc. Todas las instalaciones de fabricación de Graco están registradas conforme a la norma ISO 9001.**

[www.graco.com](http://www.graco.com)  
Revisión H, diciembre 2019