

Pulverizadores eléctricos sin aire

3A4204B

ES

Únicamente para uso profesional.

No aprobado para uso en atmósferas explosivas y ubicaciones peligrosas.

Para la aplicación de pinturas y revestimientos con fines arquitectónicos

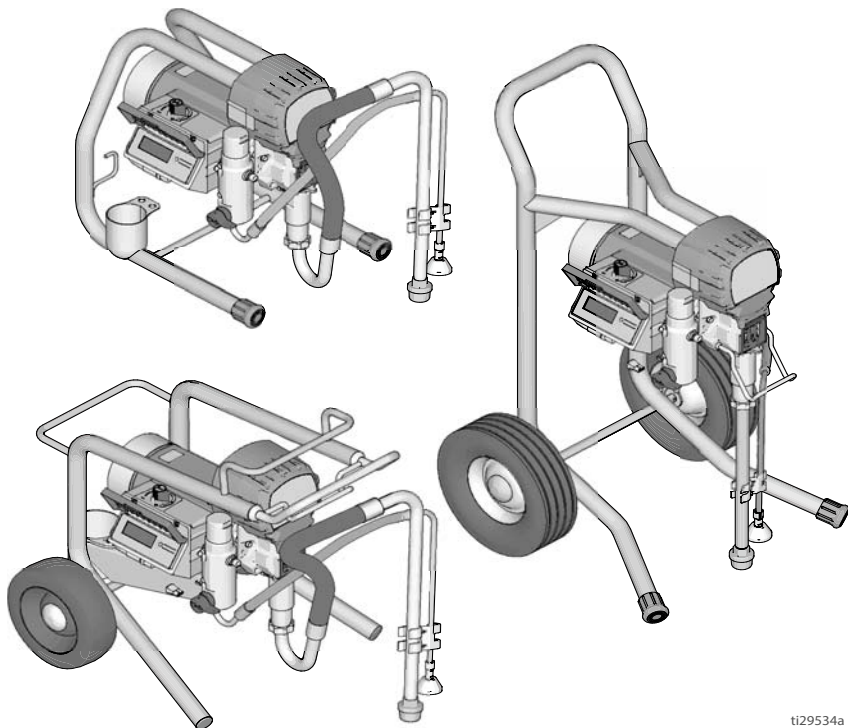
modelos LP 555/655, S2550:

Presión máxima de trabajo de 22,7 MPa (3300 psi, 227 bar)



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.



ti29534a



Índice

Modelos	3
Advertencias	4
Identificación de los componentes	8
Modelos con soporte	8
Modelos Lo-Boy	9
Modelos Hi-Boy	10
Puesta a tierra	11
Requisitos de alimentación	11
Cables de extensión	11
Bidones	11
Procedimiento de descompresión	12
Seguro del gatillo	13
Configuración	14
Puesta en marcha	17
Funcionamiento	19
Instalación de la boquilla de pulverización	19
Pulverizar	19
Limpieza de obstrucciones en la boquilla	20
Pantalla digital	21
Limpieza	23
Mantenimiento	26
Resolución de problemas	27
Piezas de los pulverizadores con soporte	39
Piezas de los pulverizadores con soporte	40
Lista de piezas del pulverizador Lo-Boy	42
Lista de piezas del pulverizador Lo-Boy	43
Piezas de los pulverizadores Hi-Boy	45
Piezas de los pulverizadores Hi-Boy	46
Piezas de los pulverizadores Hi-Boy	48
Piezas de los pulverizadores Hi-Boy	49
Caja de control	51
Diagramas de cableado	53
110/230 V	53
Especificaciones técnicas	54

Modelos

	VCA	Modelo	Con soporte 	Lo-Boy 	Hi-Boy 
	230 Schuko	LP555	17M197		17M198
		LP655		17M201	17M200
		S2550			17M215
	110 Reino Unido	LP555	17M208		17M209
		LP655			17M211
		S2550			17M220

Advertencias

Las advertencias siguientes corresponden a la configuración, utilización, puesta a tierra, mantenimiento y reparación de este equipo. El signo de exclamación le indica que se trata de una advertencia general y el símbolo de peligro se refiere a un riesgo específico 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 peligros específicos de un producto no incluidos en esta sección pueden aparecer en todo el cuerpo de este manual en donde corresponda.



ADVERTENCIA



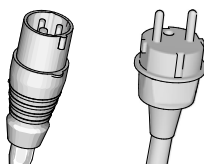
PUESTA A TIERRA

Este producto debe estar conectado a tierra. En caso de cortocircuito, la puesta 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 de tierra y un enchufe de puesta a tierra apropiado. El enchufe debe estar enchufado en un tomacorriente correctamente instalado y conectado a tierra de acuerdo con los códigos y ordenanzas locales.

- La instalación incorrecta del enchufe de puesta a tierra puede generar riesgos de descargas eléctricas.
- Cuando sea necesario reparar o sustituir el cable o el enchufe, no conecte el cable de tierra a uno de los terminales de hoja plana.
- El cable de 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 puesta a tierra o cuando tenga dudas sobre si la puesta 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 110 V o 230 V nominales y tiene un enchufe de conexión a tierra similar al enchufe ilustrado en la figura siguiente.

110 V Reino Unido

230 V



- 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 trifásico que tenga un enchufe y un receptor con puesta a tierra que admita 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 12 AWG (2,5 mm²) 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 calentamiento.

ADVERTENCIA



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, **obtenga tratamiento quirúrgico de inmediato.**



- 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 las 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 precavido al limpiar y cambiar las boquillas de pulverización. En caso de que la boquilla de pulverización se tape mientras pulveriza, siga el **Procedimiento de descompresión** para apagar la unidad y aliviar la presión antes de retirar la boquilla de pulverización para limpiar.



- 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.
- Enganche siempre el seguro del gatillo cuando no esté pulverizando. Verifique que el seguro del gatillo funcione correctamente.
- Antes de utilizar la unidad, verifique que todas las conexiones estén ajustadas.
- Sepa cómo parar la unidad y purgar rápidamente la presión. Familiarícese a fondo con los controles.



PELIGRO DE INCENDIO Y EXPLOSIÓN

Las emanaciones inflamables, como las de disolvente y pintura, en la zona de trabajo pueden encenderse o explotar. Para 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 desarrollar 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, incluida la bomba, el conjunto de la manguera, la pistola de pulverización y objetos en y alrededor de la zona de pulverización, deben estar conectadas a tierra adecuadamente para protección contra las descargas estáticas y las chispas. Use mangueras Graco para pulverizadores de pintura sin aire de 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 cubo salvo que sean antiestáticos o conductores.
- Conecte a un tomacorriente 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 disolvente que contenga hidrocarburos halogenados.
- No pulverice fluidos inflamables o combustibles en una zona restringida.
- Mantenga la zona de pulverización bien ventilada. Mantenga un buen suministro de 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 producen chispas en la zona de pulverización.
- Mantenga la zona limpia y sin contenedores de pintura o disolvente, trapos y otros materiales inflamables.
- Conozca 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.
- El equipo extintor de incendios debe estar presente y funcionando.

	 ADVERTENCIA
 	RIESGO DE USO INCORRECTO DEL EQUIPO La utilización incorrecta puede provocar la muerte o lesiones graves. • Al pintar, utilice siempre guantes, protección ocular y un respirador o máscara 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 apoyo y equilibrio efectivos en todo momento. • Manténgase alerta y preste atención a 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 7,5 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 acordes al entorno en que los usa.
 	PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA Este equipo debe estar conectado a tierra. La puesta 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 tomacorrientes conectados a tierra. • Utilice únicamente cables de extensión trifásicos. • Asegúrese de que las puntas de puesta a tierra estén intactas en los cables de alimentación y extensión. • No exponga a la lluvia. Almacene en interiores.
	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 utilice 1,1,1 tricloroetano, cloruro de metileno u otros disolventes de hidrocarburos halogenados o productos que contengan dichos solventes. • 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.

ADVERTENCIA



PELIGRO DE PIEZAS EN MOVIMIENTO

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

- Manténgase alejado de las piezas en movimiento.
- No utilice el equipo sin las cubiertas o protecciones.
- El equipo presurizado puede ponerse en marcha sin advertencia. Antes de revisar, mover o realizar tareas de mantenimiento en el equipo, siga el **Procedimiento de descompresión** y desconecte todas las fuentes de alimentación.



PELIGRO POR EMANACIONES O FLUIDOS TÓXICOS

Las emanaciones o fluidos tóxicos pueden provocar lesiones graves o incluso la muerte si salpican 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 contenedores aprobados y deséchelos de acuerdo con las directrices pertinentes.



EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

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

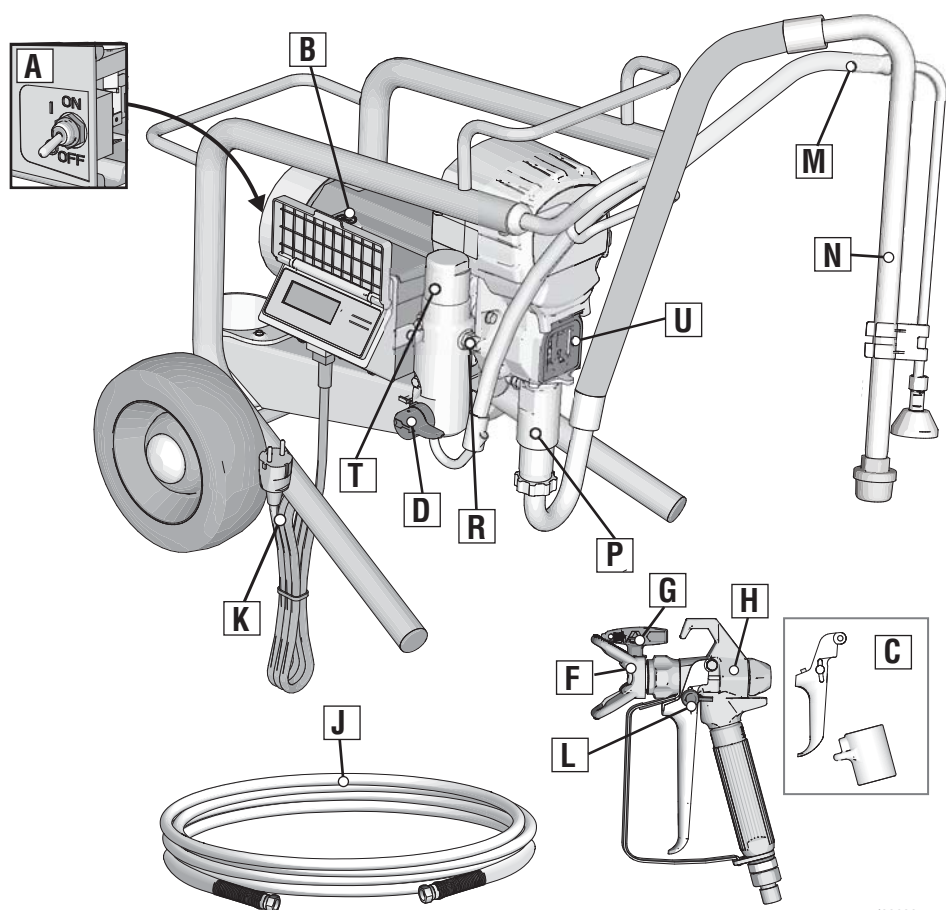
- Gafas protectoras y protección auditiva.
- Respiradores, ropa de protección y guantes según lo recomendado por los fabricantes del fluido y el disolvente

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 manipularlo.

Identificación de los componentes

Modelos Lo-Boy



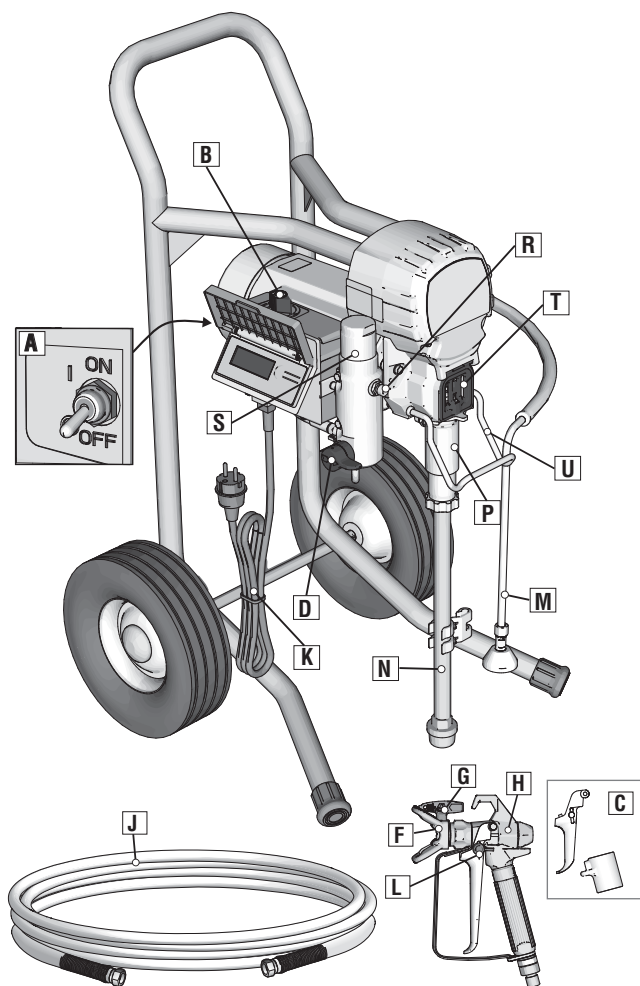
ti29692a

A	Interruptor de encendido/apagado
B	Control de presión
C	Kit de conversión de gatillo de dos dedos
D	Válvula de Cebado
F	Protector de boquilla
G	Tamaño de orificio de la
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
T	Filtro (dentro del colector)
U	Protector para el dedo/Punto de llenado de TSO
	Etiqueta de modelo/serie (No se muestra, ubicada en el fondo de la unidad.)

Identificación de los componentes

Modelos Hi-Boy



t29537a

A	Interruptor de encendido/apagado
B	Control de presión
C	Kit de conversión de gatillo de dos dedos
D	Válvula de Cebado
F	Protector de boquilla
G	Tamaño de orificio de la
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	Filtro
T	Protector para el dedo/Punto de llenado de TSO
U	Gancho para el bidón
	Etiqueta de modelo/serie (No se muestra, ubicada en el fondo de la unidad.)

Puesta a tierra

--	--	--	--

El equipo se debe conectar a tierra para reducir el riesgo de chispas estáticas y descargas eléctricas. Las chispas eléctricas o estáticas pueden provocar la ignición o la explosión de las emanaciones. Una conexión a tierra inapropiada puede causar descargas eléctricas. La conexión a tierra proporciona un cable 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 ordenanzas 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 120 V requieren 100-120 VCA, 50/60 Hz, 13 A, monofásico.
- Las unidades de 230 V requieren 230 VCA, 50/60 HZ, 8 A, monofásico.

Cables de extensión

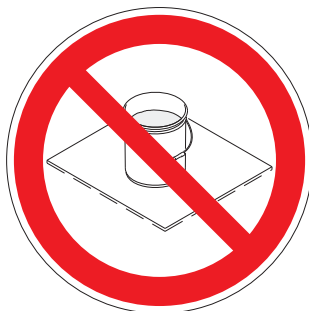
Utilice un cable de extensión con una puesta a tierra en buen estado. Si fuera necesario utilizar un cable de extensión, utilice un cable de 3 hilos, 12 AWG (2,5 mm²) como mínimo.

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

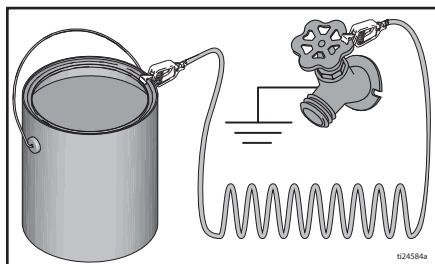
Bidones

Disolvente y fluidos con base oleosa: siga las normas locales. Use sólo baldes metálicos conductores, colocados sobre una superficie conectada a tierra, tal como el hormigón.

No coloque el balde sobre superficies no conductoras como papel o cartón, que interrumpen la continuidad de la conexión a tierra.



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



Para mantener la continuidad de la puesta a tierra cuando se lava el pulverizador o se libera la presión: sujete la parte metálica de la pistola firmemente contra el lado de un cubo metálico conectado a tierra y dispare la pistola.

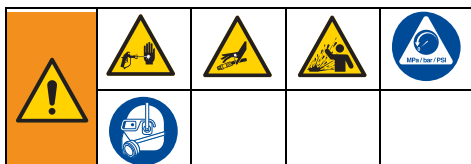


Procedimiento de descompresión

Procedimiento de descompresión

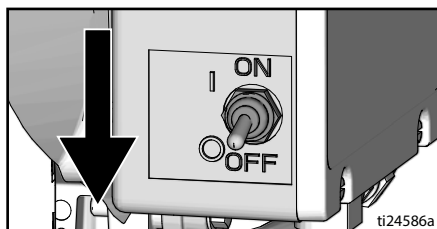


Siga el Procedimiento de descompresión siempre que vea este símbolo.

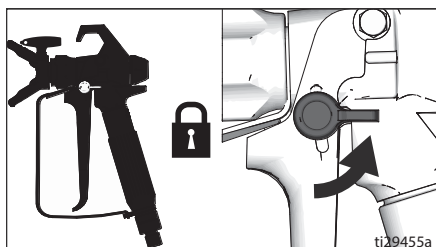


Este equipo seguirá presurizado hasta que se libere manualmente la presión. Para evitar lesiones graves por fluido presurizado, como la inyección en la piel, salpicaduras de fluido y las ocasionadas por piezas en movimiento, siga el **Procedimiento de descompresión** cuando deje de pulverizar y antes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

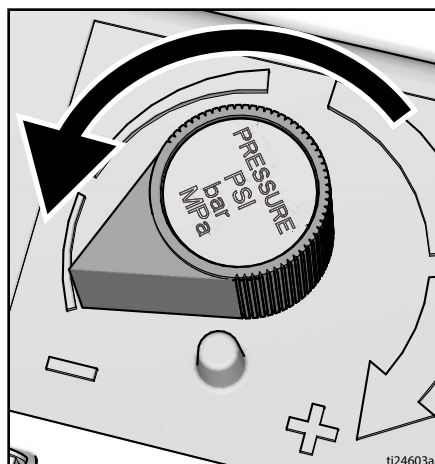
1. Coloque el interruptor de encendido/apagado en la posición de **APAGADO**. Espere 7 segundos hasta que se disipe la energía.



2. Enganche el seguro del gatillo.



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



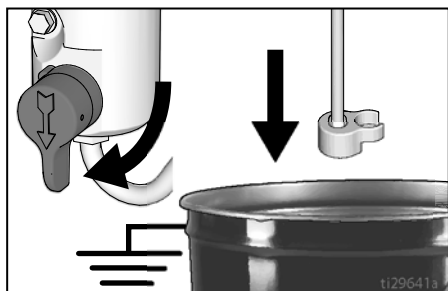
4. Apriete firmemente una parte metálica de la pistola contra un bidón metálico conectado a tierra. Dispare la pistola para liberar la presión.



5. Enganche el seguro del gatillo.

Procedimiento de descompresión

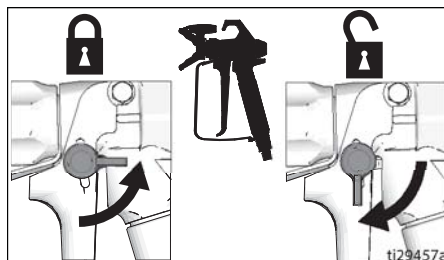
6. Ponga el tubo de drenaje en el bidón. Gire la válvula de cebado hacia abajo. Deje la válvula de cebado en la posición hacia abajo (de drenaje) hasta que esté listo para volver a pulverizar.



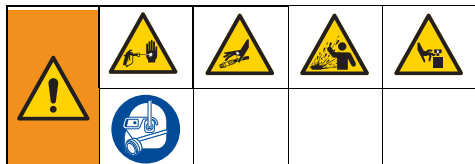
7. Si sospecha que la boquilla de pulverización o la manguera pueden estar obstruidas o que la presión no se ha liberado completamente:
 - a. **MUY LENTAMENTE**, afloje la tuerca de retención del portaboquillas o el acoplamiento del extremo de la manguera para liberar gradualmente la presión.
 - b. Afloje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

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.

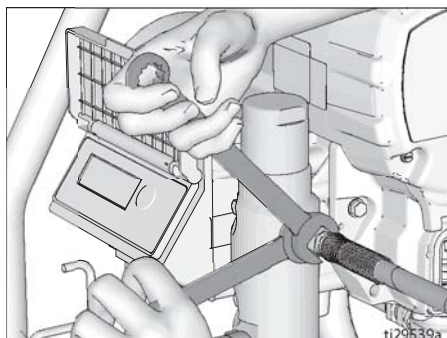


Configuración

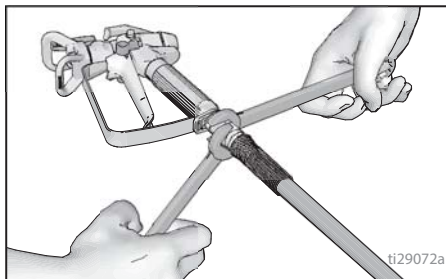


Cuando desembale el pulverizador por primera vez o después de un largo periodo de almacenamiento, realice el procedimiento de configuración. Cuando se lleva a cabo el primer ajuste, retire el tapón de envío de la salida de fluido.

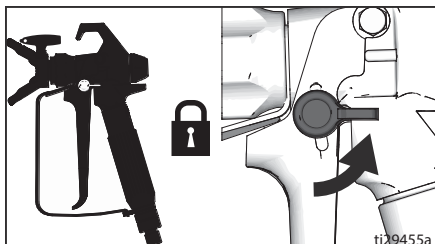
1. Conecte la manguera sin aire a la salida de fluido. Utilice llaves para apretarla firmemente.



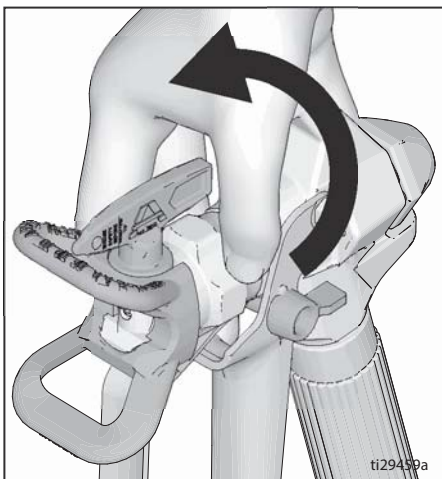
2. Conecte el otro extremo de la manguera a la pistola.



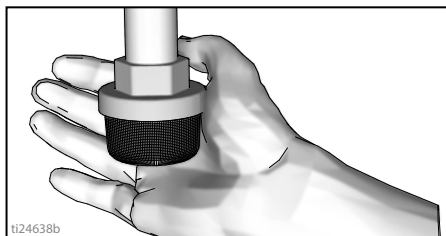
3. Utilice llaves para apretarla firmemente.
4. Acople el seguro del gatillo.



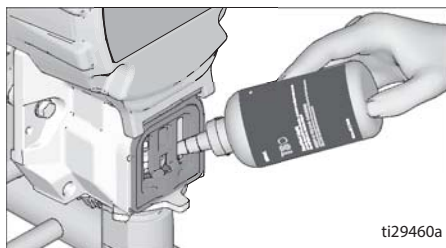
5. Retire el protector de boquilla.



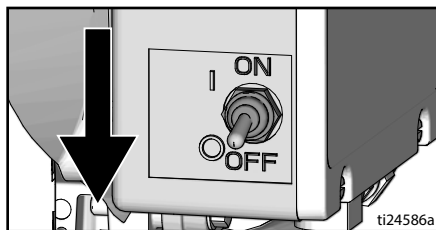
6. Cuando desembale el pulverizador por primera vez, retire los materiales de embalaje del colador de entrada. Después de un largo periodo de almacenamiento, revise el filtro de malla de entrada en busca de obstrucciones y desechos.



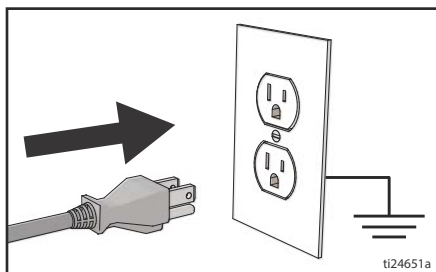
7. Llene la tuerca de la empaquetadura del cuello con TSL (liquido sellador del cuello) para evitar el desgaste prematuro de la empaquetadura. Haga esto a diario o cada vez que pulverice.
- Coloque la boquilla de la botella de TSO en la abertura superior central en la parrilla que se encuentra en el frente del pulverizador.
 - Apriete la botella para dispensar suficiente TSO 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 esté en la posición **OFF** (apagado).

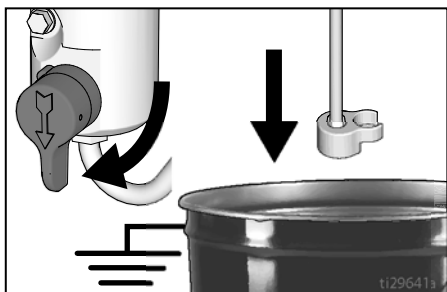


9. Enchufe el cable de alimentación eléctrica a un tomacorriente con conexión a tierra adecuada.



Configuración

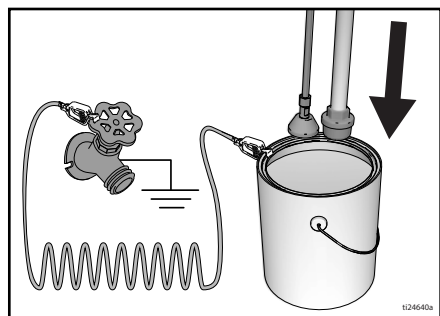
10. Gire la válvula de cebado hacia abajo.



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

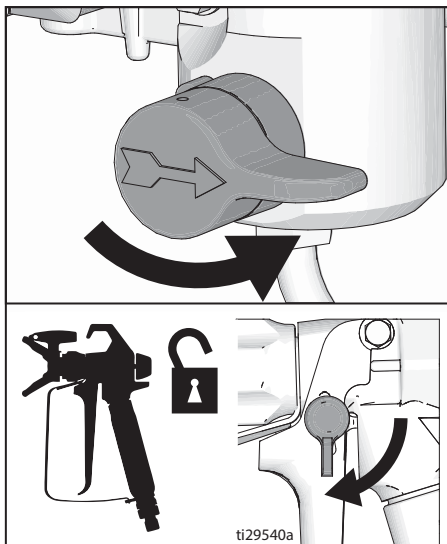
NOTA: Los pulverizadores nuevos se envían con fluido de almacenamiento que debe lavarse con alcohol mineral antes de usar el pulverizador.

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 de látex o alcohol mineral para pinturas a base de aceite.



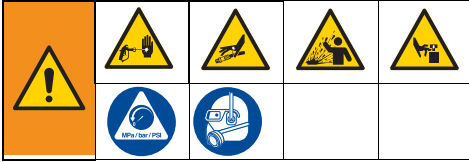
12. Ajuste el mando de control de presión al mínimo.
13. Coloque el interruptor de encendido/apagado en la posición de **ENCENDIDO**.
14. Aumente la presión 1/2 vuelta para poner en marcha el motor. Permita que el fluido circule por el pulverizador durante un minuto.

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

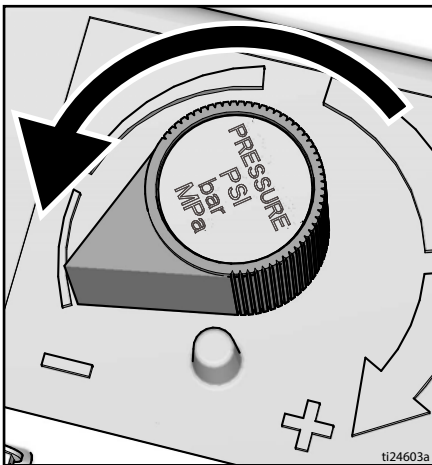


16. Apriete firmemente una parte metálica de la pistola contra un bidón metálico conectado a tierra. Dispare la pistola y lave hasta que esté limpio.
17. Coloque el interruptor de encendido/apagado en la posición de **APAGADO**.
18. Acople el seguro del gatillo.
19. Después de lavar el fluido de almacenamiento 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 de **ENCENDIDO**.
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. Dispare la pistola y lave durante un minuto.
23. Coloque el interruptor de encendido/apagado en la posición de **APAGADO**.
24. Acople el seguro del gatillo.
25. El pulverizador ahora está listo para arrancar y pulverizar.

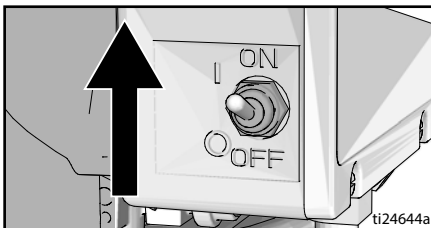
Puesta en marcha



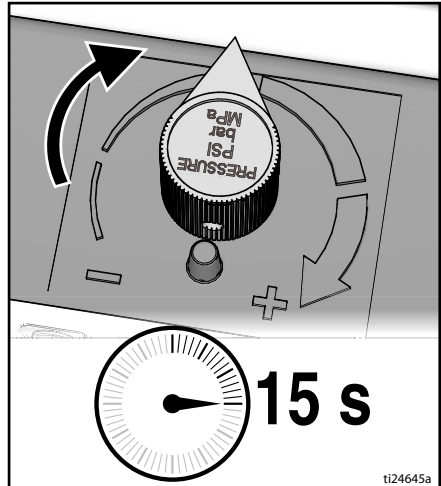
1. Lleve a cabo el **Procedimiento de descompresión**, página 12.
2. Ajuste el dispositivo de control de presión al valor más bajo.



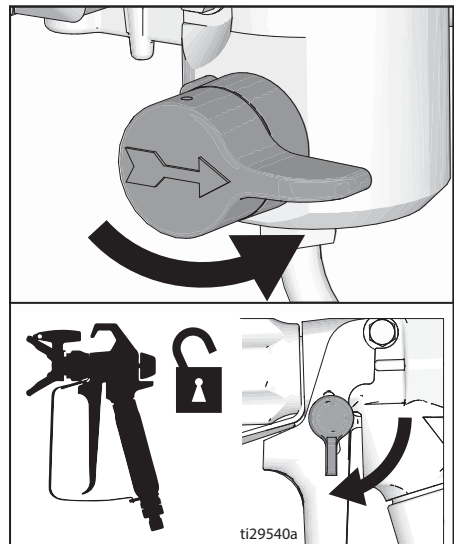
3. Coloque la admisión de fluido en el bidón de pintura. Coloque el tubo de drenaje en un balde de desecho.
4. Coloque el interruptor de encendido/apagado en la posición de **ENCENDIDO**.



5. Gire el control de presión 1/2 vuelta para poner en marcha el motor. Permita que la pintura circule a través del pulverizador hasta que la pintura salga del tubo de drenaje.

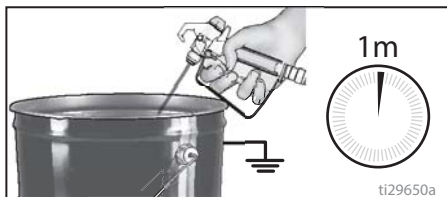


6. Coloque la válvula de cebado en posición horizontal. Quite el seguro del gatillo.

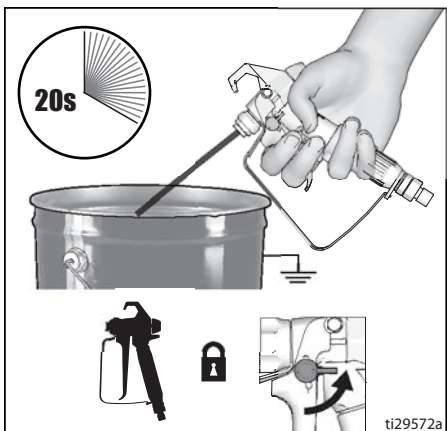


Puesta en marcha

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

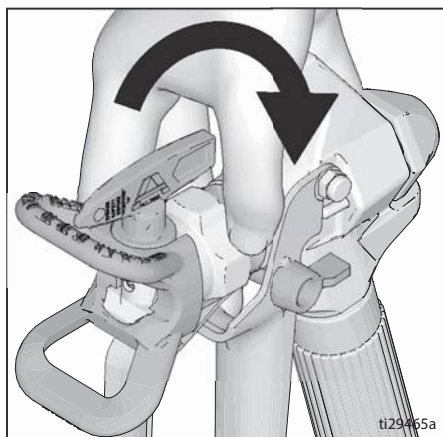


8. Apunte la pistola hacia el bidón de pintura y dispárela durante 20 segundos. Suelte el gatillo y permita que el pulverizador acumule presión. Acople el seguro del gatillo.



La pulverización a alta presión puede inyectar toxinas en el cuerpo y causar lesiones graves. No detenga las fugas con la mano ni 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.
10. Enrosque el conjunto de la boquilla en la pistola y apriete. Consulte la sección **Instalación de la boquilla de pulverización**, página 19. Para ver las instrucciones de armado de la pistola, consulte el manual de la pistola por separado.



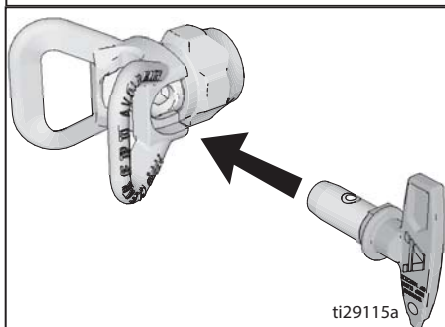
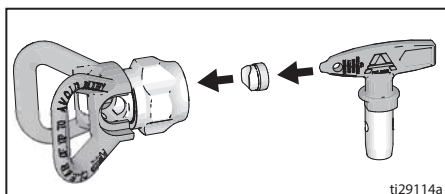
Funcionamiento

Instalación de la boquilla de pulverización

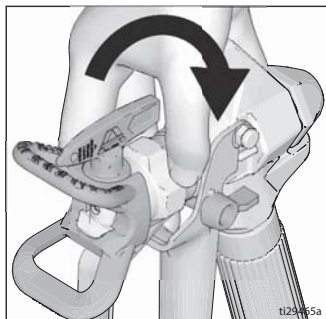


Para evitar daños graves causados por inyección en la piel, no coloque su mano en frente de la boquilla de pulverización cuando instale o desinstale la boquilla de pulverización o el protector de boquilla.

1. Lleve a cabo el **Procedimiento de descompresión**, página 12.
2. Use la boquilla de pulverización para insertar el sello en el protector de boquilla. Inserte la boquilla de pulverización.

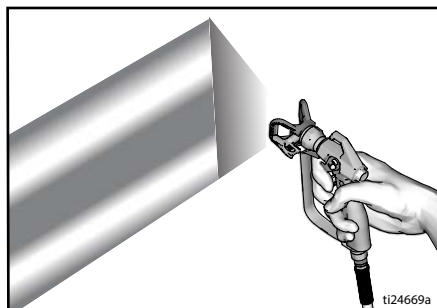


3. Atornille el conjunto a la pistola. Apretar.

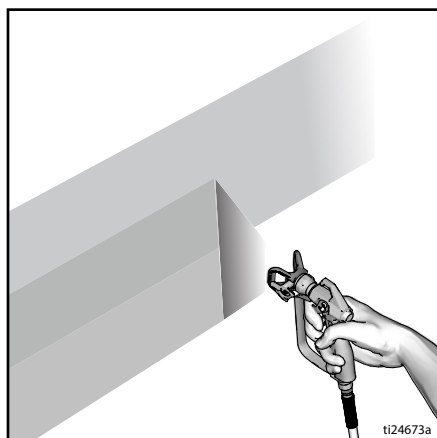


Pulverizar

1. Pulverice un patrón de prueba. Ajuste la presión para eliminar bordes pesados.



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

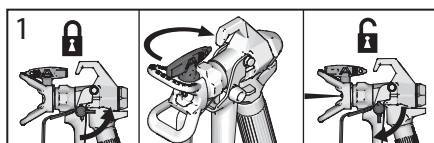


4. Dispare la pistola después de moverla. Suelte el gatillo antes de detenerse. Para obtener información adicional sobre la pulverización, consulte el manual de la pistola.

Limpieza de obstrucciones en la boquilla

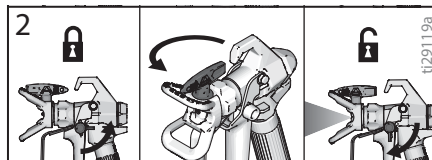
En caso de que partículas o desechos obstruyan la boquilla de pulverización, este pulverizador está diseñado con una boquilla de pulverización reversible que se puede usar para liberar rápida y fácilmente las partículas sin desmontar el pulverizador.

1. Acople el seguro del gatillo. Gire la boquilla de pulverización hacia la posición de desbloqueo. Quite el seguro del gatillo. Dispare la pistola en un área de desecho para eliminar la obstrucción.



NOTA: Si es difícil girar la boquilla de pulverización cuando se gira a la posición de desobstrucción, lleve a cabo el **Procedimiento de descompresión**, página 12, luego gire la válvula de cebado/pulverización a la posición Spray (pulverizar) y repita el paso 1.

2. Acople el seguro del gatillo. Gire la boquilla de pulverización de vuelta a la posición de pulverización. Quite el seguro del gatillo y siga pulverizando.

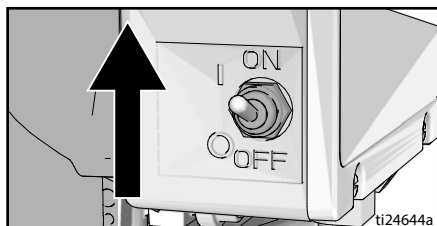
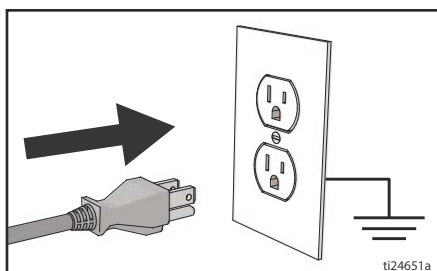


Pantalla digital

Algunos modelos vienen equipados con una pantalla digital. En esta sección se explica cómo usarla.

Pantalla de presión

1. Lleve a cabo 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 de **ENCENDIDO**.

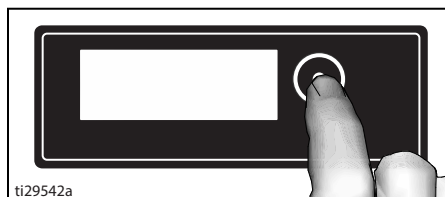


3. Aparecerá la presión. Las rayas indican que la presión es inferior a 200 psi (14 bar, 1,4 MPa).



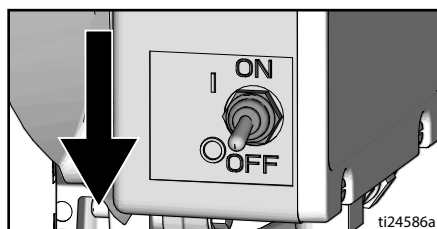
4. Pulse y suelte el botón de la pantalla para mostrar el número total de horas de funcionamiento.

5. Mantenga presionado el botón de la pantalla para cambiar las unidades de presión (psi, bar o MPa).

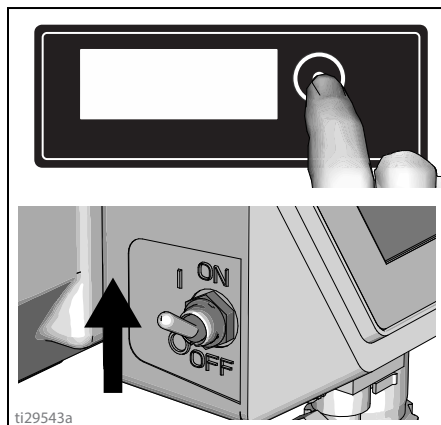


Mostrar datos almacenados

1. Coloque el interruptor de encendido/apagado en la posición de **APAGADO**.



2. Para visualizar el modo de datos almacenados, mantenga presionado el botón de pantalla y coloque el interruptor de encendido/apagado en la posición **ON**.



Funcionamiento

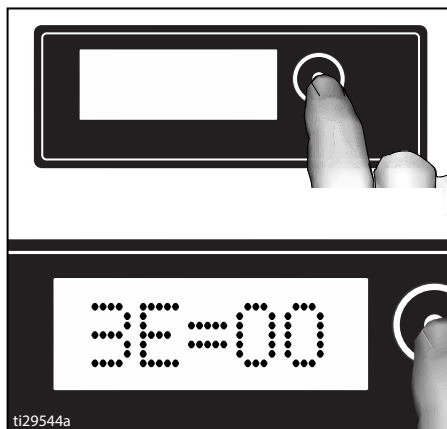
3. Se muestra el número del modelo del pulverizador seguido del primer dato que es la unidad de potencia en tiempo por horas.



4. Pulse de nuevo el botón de la pantalla para visualizar el dato 2. Se mostrará el tiempo de funcionamiento del motor en horas.



5. Pulse de nuevo el botón de la pantalla para visualizar el dato 3. Se mostrará el último código de error.



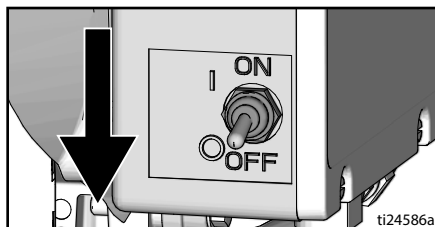
6. Para borrar el último código de error, mantenga pulsado el botón de la pantalla.
7. Pulse de nuevo el botón de la pantalla para visualizar el dato 4. Se muestra el número de revisión del software.



8. Vuelva a pulsar el botón de la pantalla para regresar al primer dato.

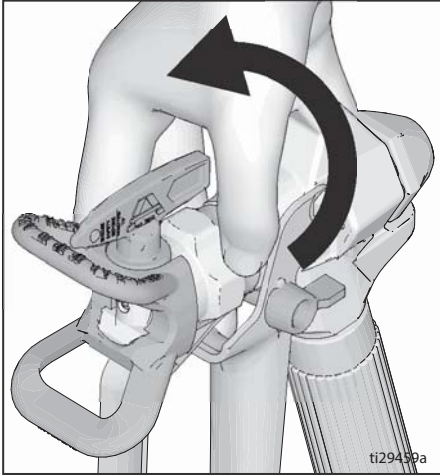


9. Gire el interruptor de encendido/apagado a la posición **OFF** para salir de los datos almacenados.

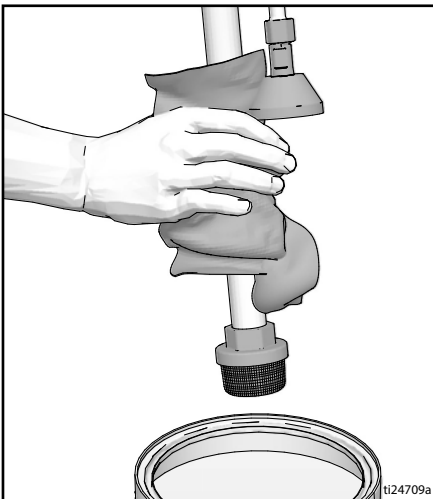


Limpieza

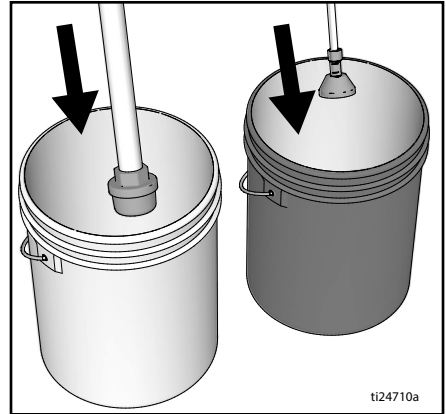
1. Lleve a cabo el **Procedimiento de descompresión**, página 12.
2. Quite el protector de boquilla y la boquilla de pulverización. Para obtener información adicional, consulte el manual de la pistola por separado.



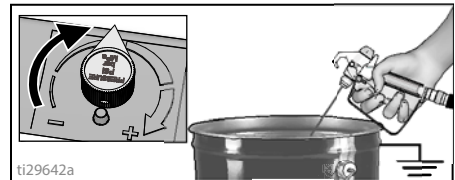
3. Retire la admisión de fluido y el tubo de drenaje de la pintura, limpie el exceso de pintura en el exterior.



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 balde de desecho.



5. Coloque la válvula de cebado en posición horizontal.
6. Aumente la presión 1/2 vuelta para poner en marcha el motor. Mantenga la pistola contra el cubo de pintura. Quite el seguro del gatillo. Dispare la pistola y aumente la presión hasta que la bomba funcione de forma constante y salga líquido de lavado.

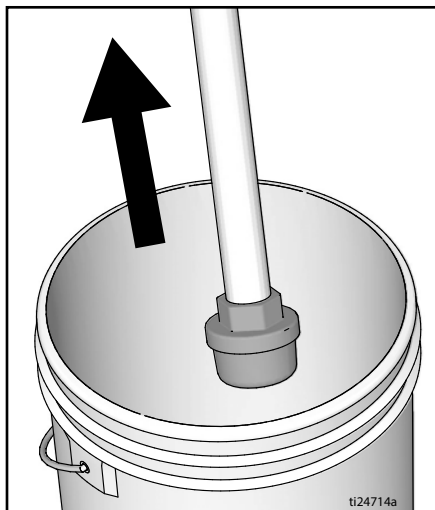


Funcionamiento

7. Deje de disparar la pistola. Mueva la pistola hasta el cubo de residuos, mantenga la pistola contra el cubo y dispárela para lavar a fondo el sistema.
8. Mientras sigue disparando la pistola, gire la válvula de cebado hacia abajo. Después, suelte el gatillo. Deje que el fluido de lavado circule hasta que salga limpio del tubo de drenaje.

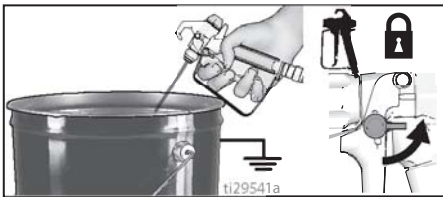


9. Suba la admisión de fluido por encima del fluido de lavado.

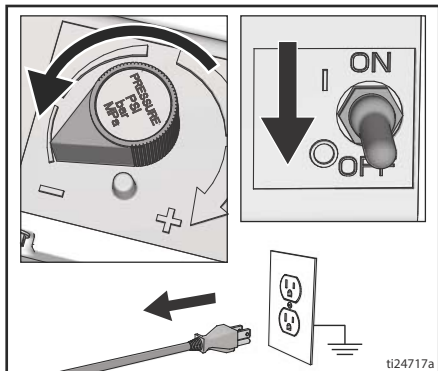


10. Coloque la válvula de cebado en posición horizontal. Dispare la pistola en el bidón de lavado para purgar el fluido de la manguera.

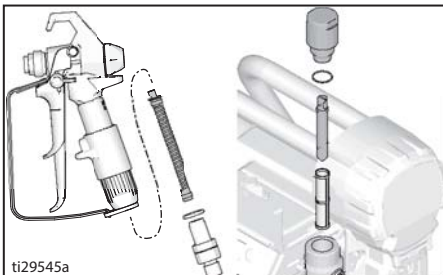
11. Acople el seguro del gatillo.



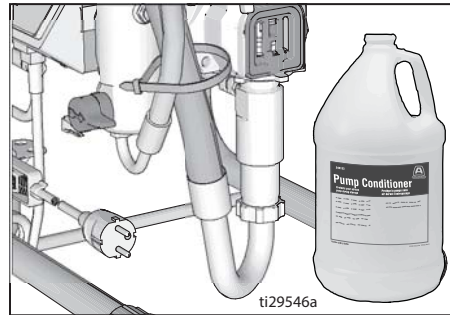
12. Gire la perilla de control de presión a la configuración de presión mínima y gire el interruptor de encendido/apagado a la posición **OFF**. Desconecte la alimentación eléctrica del pulverizador.



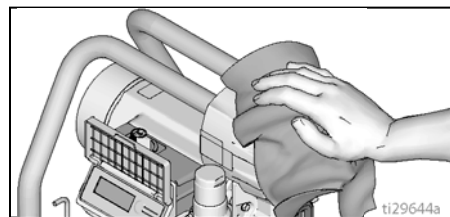
13. Retire el filtro de la pistola y del pulverizador, si está instalado. Límpielo e inspecciónelo. Instale el filtro. Consulte el manual de la pistola de pulverización.



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



15. 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 TSO agregándolo a través del punto de llenado de TSO.	A diario o cada vez que pulverice
Inspeccione las escobillas del motor en busca de desgaste. Las escobillas deben medir 13 mm (1/2 pulg.) como mínimo. NOTA: las escobillas no se desgastan de manera uniforme en ambos lados del motor. Revise todas las escobillas.	Cada 1000 galones (3785 litros)
Revise el calado del pulverizador. SIN disparar la pistola de pulverización, el motor del pulverizador se debería calar y no reiniciarse hasta que se dispare nuevamente la pistola. 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 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 durante 100 galones (380 litros) 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 realizar tareas de revisión o reparación.
2. Verifique todos los problemas y causas posibles antes de desarmar la unidad.

Problema	Qué hay que revisar Si el resultado es correcto, pase a la comprobación siguiente	Qué debe hacer Cuando el resultado no es correcto, consulte esta columna
Para unidades con pantalla: se muestra E=0X. Para unidades sin pantalla: La luz de estado del panel de control parpadea o está apagada y hay alimentación en el pulverizador.	Existe un problema.	Determine la solución del problema a partir de Sistema eléctrico , página 30.
La salida de la bomba es baja	Boquilla de pulverización gastada.	Siga el Procedimiento de descompresión , 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; reemplácelos 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 Procedimiento de descompresión , 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 Si el resultado es correcto, pase a la comprobación siguiente	Qué debe hacer 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 mucho 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 Cables de extensión , página 11.
	Los hilos de conexión y terminales del motor están sueltos.	Apriete los tornillos de los terminales. Cambie las escobillas si los hilos están dañados.
	Las escobillas del motor están desgastadas. (Las escobillas deben tener una longitud de 13 mm [1/2 pulg.] como mínimo.)	Reemplace las escobillas.
	Los muelles de las escobillas del motor están rotos o desalineados. La parte enrollada del muelle debe apoyar en la parte superior de la escobilla.	Cambie el muelle si está roto. Vuelva a alinearlos con la escobilla.
El motor funciona pero la bomba no efectúa carreras	Las escobillas del motor están pegadas a los portaescobillas.	Limpie los portaescobillas, retire el polvo de carbón con un cepillo de limpieza pequeño. Alinee los cables de las escobillas con la ranura del portaescobillas para asegurar el movimiento vertical de la escobilla.
	El conjunto de biela está dañado. Consulte el manual de la bomba.	Reemplace el conjunto de biela. Consulte el manual de la bomba.
Fugas de pintura excesivas en la tuerca de la empaquetadura del cuello	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.
	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.

Resolución de problemas

Problema	Qué hay que revisar Si el resultado es correcto, pase a la comprobación siguiente	Qué debe hacer Cuando el resultado no es correcto, consulte esta columna
La pistola escupe 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 Limpieza , página 23.
	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.
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.



Lleve a cabo 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 colocarlo en **ON** (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. Ponga el interruptor de encendido/apagado en **OFF**, retire la cubierta del control y luego vuelva a colocarlo en **ON**. Observe la luz de estado. El total de parpadeos del LED es igual al código de error (por ejemplo: dos parpadeos equivale a Código 02).

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.

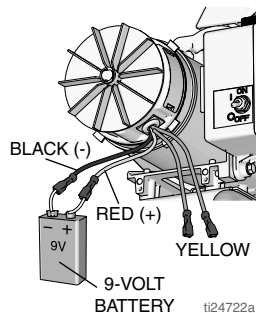
Problema	Qué hay que revisar	Cómo hay que revisarlo
El pulverizador no funciona en absoluto. Y La pantalla está en blanco O La luz de estado del panel de control nunca se enciende	Consulte el diagrama de flujo, página 36	
El pulverizador no se apaga Y La pantalla muestra el código E=02 O La luz de estado de la placa de control parpadea 2 veces repetidamente	Tarjeta de control	Cambie la tarjeta de control.

Resolución de problemas

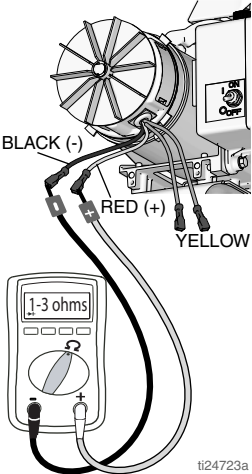
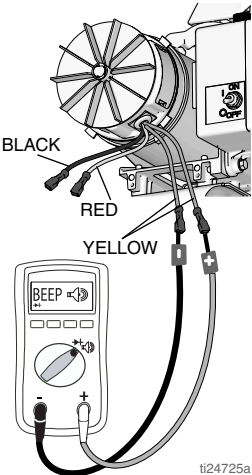
Problema	Qué hay que revisar	Cómo hay que revisarlo
El pulverizador no funciona en absoluto. Y La pantalla muestra el código E=02 O La luz de estado de la placa de control parpadea 2 veces repetidamente	Revise el transductor o las conexiones del transductor.	Cerciórese de que no haya presión en el sistema (consulte el Procedimiento de descompresión, página 12). Revise los conductos de fluido en busca de obstrucciones, como un filtro obstruido. 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. Gire el interruptor de encendido/apagado a OFF, y desconecte el pulverizador de la corriente. Revise el transductor y las conexiones al panel de control. Desconecte el transductor del zócalo del panel de control. Compruebe que los contactos del transductor y el panel de control estén limpios y asegurados. Vuelva a conectar el transductor en el zócalo del panel de control. Conecte la alimentación eléctrica, gire el interruptor a ON y gire la perilla de control 1/2 vuelta en sentido horario. Si el pulverizador no funciona correctamente, coloque el interruptor de encendido/apagado en OFF y vaya al paso siguiente. Instale el transductor nuevo. Conecte la alimentación eléctrica, gire el interruptor a ON y gire la perilla de control 1/2 vuelta en sentido horario. Sustituya el panel de control si el pulverizador no funciona correctamente.
El pulverizador no funciona en absoluto. Y La pantalla muestra el código E=03 O La luz de estado de la placa de control parpadea 3 veces repetidamente	Revise el transductor o las conexiones del transductor (el panel de control no detecta una señal de presión).	Gire el interruptor de encendido/apagado a OFF, y desconecte el pulverizador de la corriente. Revise el transductor y las conexiones al panel de control. 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. Vuelva a conectar el transductor en el zócalo del panel de control. Conecte la alimentación eléctrica, gire el interruptor a ON y gire la perilla de control 1/2 vuelta en sentido horario. Si el pulverizador no funciona, coloque el interruptor de encendido/apagado en OFF y vaya al paso siguiente. Conecte un transductor que se sepa que funciona en el zócalo del panel de control. Gire el interruptor a ON 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.

Resolución de problemas

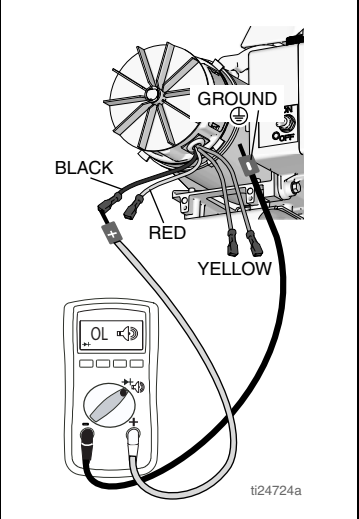
Problema	Qué hay que revisar	Cómo hay que revisarlo
El pulverizador no funciona en absoluto. Y La pantalla muestra el código E=04 O La luz de estado de la placa de control parpadea 4 veces repetidamente	Compruebe el voltaje de alimentación del pulverizador (el tablero de control del motor detecta una de varias sobretensiones del voltaje).	Gire el interruptor de encendido/apagado a OFF, y desconecte el pulverizador de la corriente. Localice un buen suministro de tensión para evitar daños en los componentes electrónicos.
El pulverizador no funciona en absoluto. Y La pantalla muestra el código E=05 O La luz de estado de la placa de control parpadea 5 veces repetidamente	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.	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 agarrotados. Si el pulverizador no funciona, continúe con el paso 2. 2.Gire el interruptor de encendido/apagado a OFF, y desconecte el pulverizador de la corriente. 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. 4.Conecte un voltímetro a través de los cables rojo y negro del motor, gire el ventilador del motor y compruebe el voltaje para registrarlo en el medidor. Si no hay voltaje presente, compruebe las escobillas. Si están en buenas condiciones, reemplace el motor. Si hay voltaje, continúe con el paso 5. 5.Realice una prueba de rotación, conectando una batería de 9 a 12 voltios a los cables del motor. Los cables del motor pueden variar en tamaño y estilo. Localice los dos cables que van a las escobillas de carbono, normalmente rojo y negro. El motor debe girar cuando la batería se conecta a los cables del motor.



Resolución de problemas

Problema	Qué hay que revisar	Cómo hay que revisarlo
		6. Conecte los cables rojo y negro del motor a un ohmímetro. Gire el motor mientras comprueba si hay aperturas. Si las hubiera, reemplace el motor.  ti24723a 7. Verificación de la protección térmica del motor. El motor debe estar a temperatura ambiente durante esta prueba. Conecte los cables amarillos del motor a un ohmímetro. El ohmímetro debe indicar la continuidad o los ohmios dependiendo el tipo de motor.  ti24725a

Resolución de problemas

Problema	Qué hay que revisar	Cómo hay que revisarlo
		8. Use un ohmímetro para ver si hay cortocircuitos. Conecte los cables del ohmímetro (-) a la caja del motor. Mueva los cables del ohmímetro (+) a cada cable del motor. El ohmímetro debería indicar que todos los cables están abiertos. 
		9. Vuelva a conectar los conectores del motor de los zócalos del panel de control. Conecte la alimentación eléctrica, gire el interruptor a ON 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.
El pulverizador no funciona en absoluto. Y La pantalla muestra el código E=06 O La luz de estado de la placa de control parpadea 6 veces repetidamente	El motor está demasiado caliente o hay un fallo en el dispositivo térmico del motor	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.
El pulverizador no funciona en absoluto. Y La pantalla muestra el código E=08 O La luz de estado de la placa de control parpadea 8 veces repetidamente	Compruebe el suministro de voltaje al pulverizador (tensión de entrada demasiado baja para el funcionamiento del pulverizador).	Gire el interruptor de encendido/apagado a OFF, y desconecte el pulverizador de la corriente.

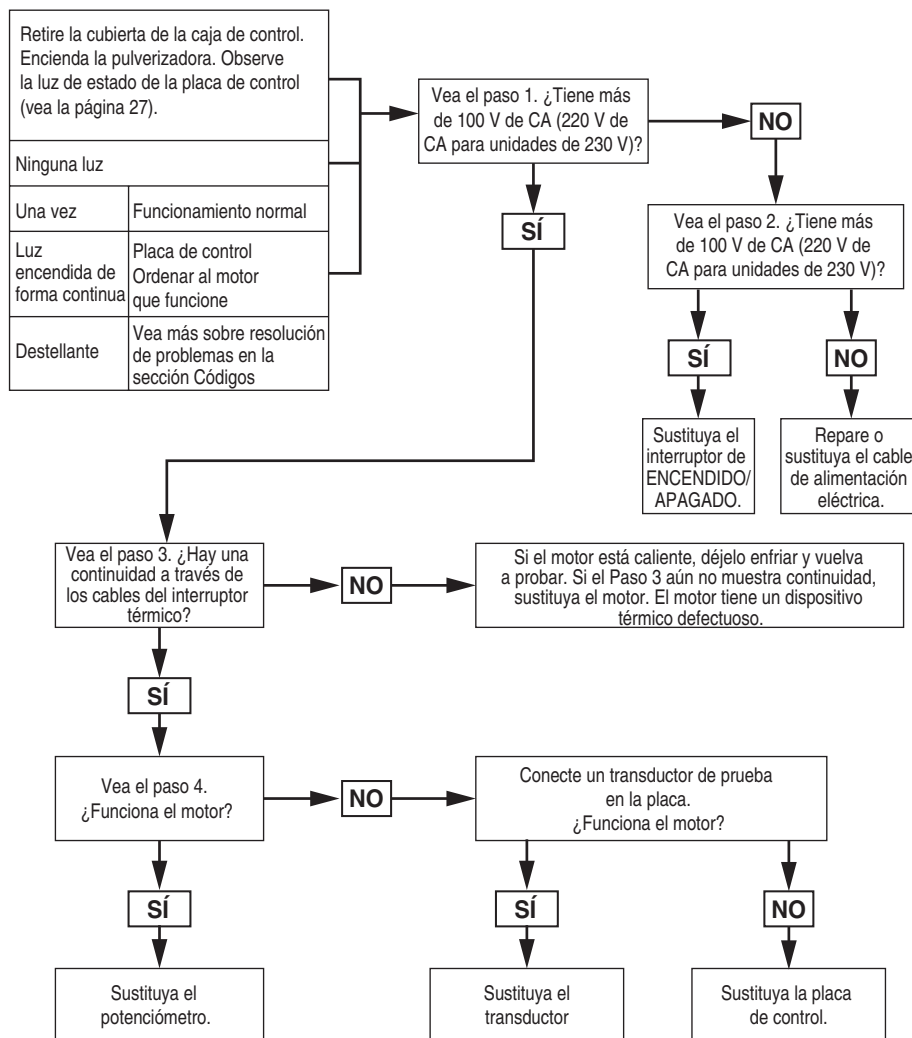
Resolución de problemas

Problema	Qué hay que revisar	Cómo hay que revisarlo
Problemas eléctricos básicos	Los cables del motor están bien sujetos y correctamente acoplados	Cambie los terminales flojos; fíjelos a los cables. Verifique que los terminales estén bien conectados. Limpie los terminales de la tarjeta de circuito. Conecte de nuevo los cables firmemente.
	Las conexiones o terminales de las escobillas del motor están flojos.	Apriete los tornillos de los terminales. Cambie las escobillas si los hilos están dañados.
	Las escobillas deben medir 13 mm (1/2 pulg.) como mínimo. NOTA: las escobillas no se desgastan de manera uniforme en ambos lados del motor. Revise todas las escobillas.	Reemplace las escobillas.
	Los muelles de las escobillas del motor están rotos o desalineados. La parte enrollada del muelle debe apoyar en la parte superior de la escobilla.	Cambie el muelle si está roto. Vuelva a alinearlo con la escobilla.
	Las escobillas del motor podrían estar pegadas en los portaescobillas.	Limpie los portaescobillas. Elimine el carbón con un cepillo de limpieza pequeño. Alinee los cables de las escobillas con la ranura del portaescobillas para asegurar el movimiento vertical de la escobilla.
	Compruebe que no haya huellas de quemaduras, estrías y zonas rugosas en el conmutador de la armadura del motor.	Desmonte el motor y encargue a un taller de reparación de motores la reparación de la superficie del conmutador, si fuera posible.

Resolución de problemas

El equipo no funciona.

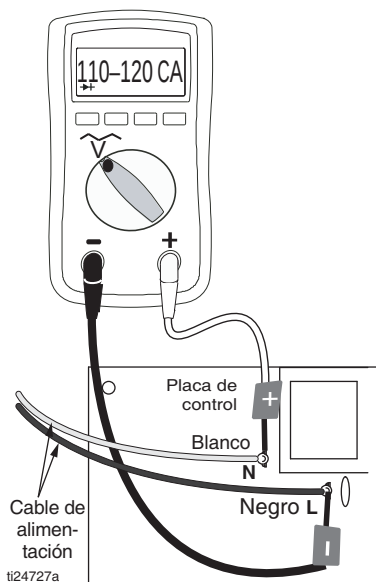
(Consulte la página siguiente para ver los pasos)



ti24726a

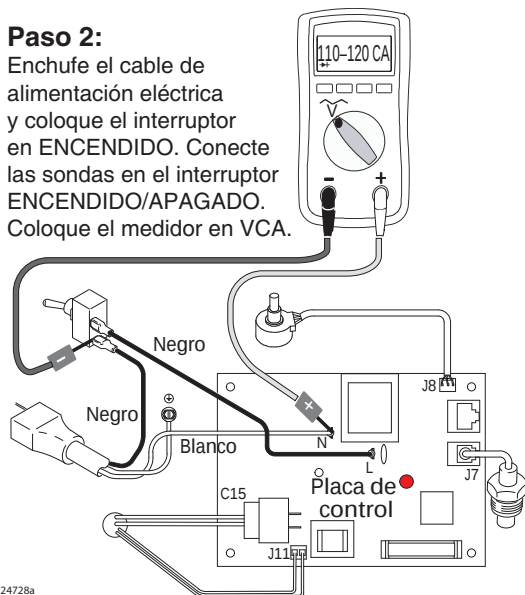
Paso 1:

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



Paso 2:

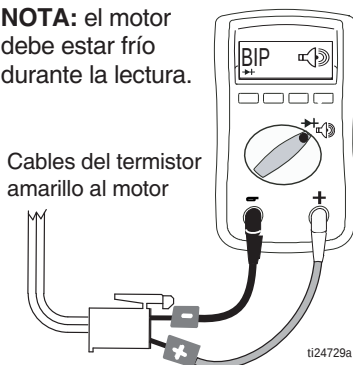
Enchufe el cable de alimentación eléctrica y coloque el interruptor en ENCENDIDO. Conecte las sondas en el interruptor ENCENDIDO/APAGADO. Coloque el medidor en VCA.



Paso 3:

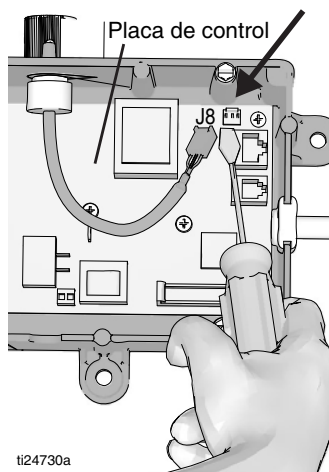
Compruebe el interruptor térmico del motor: desenchufe los cables amarillos. El medidor debería leer continuidad.

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.



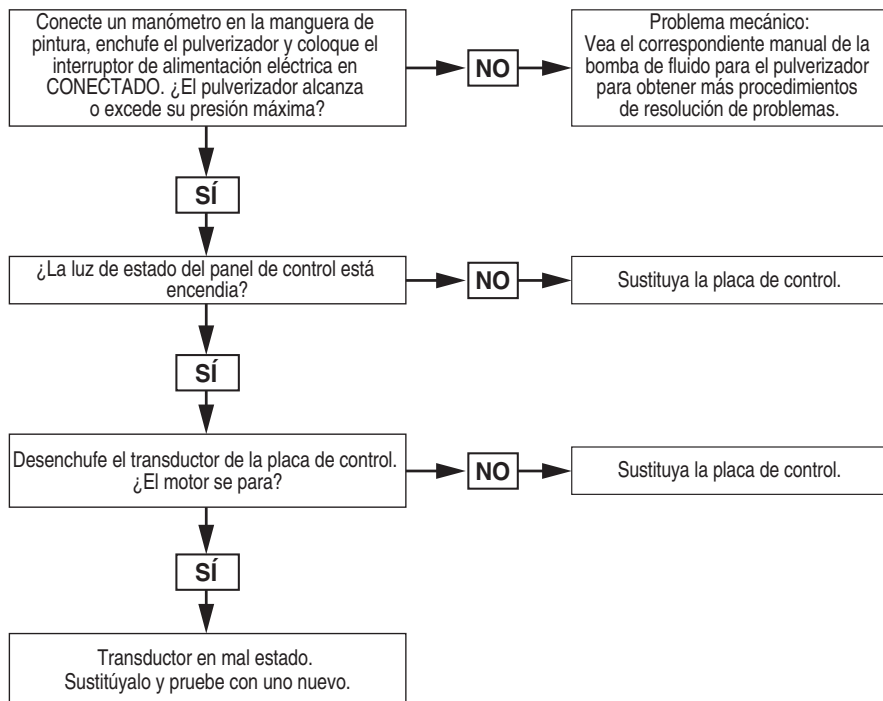
Resolución de problemas

El pulverizador no se apaga

1. Lleve a cabo **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

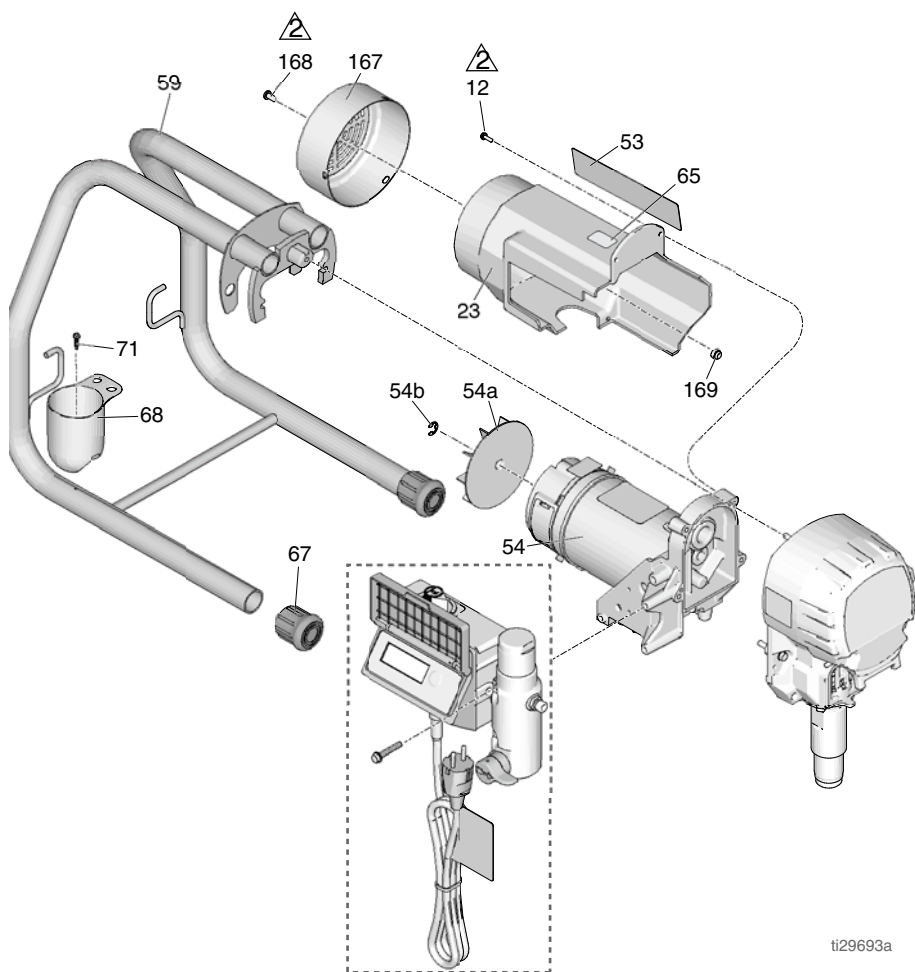


ti24731a

Piezas de los pulverizadores con soporte

Modelos 17M197, 17M208

Ref.	Par de apriete
	30-35 pulg.-lb (3,4 - 4,0 N•m)



ti29693a

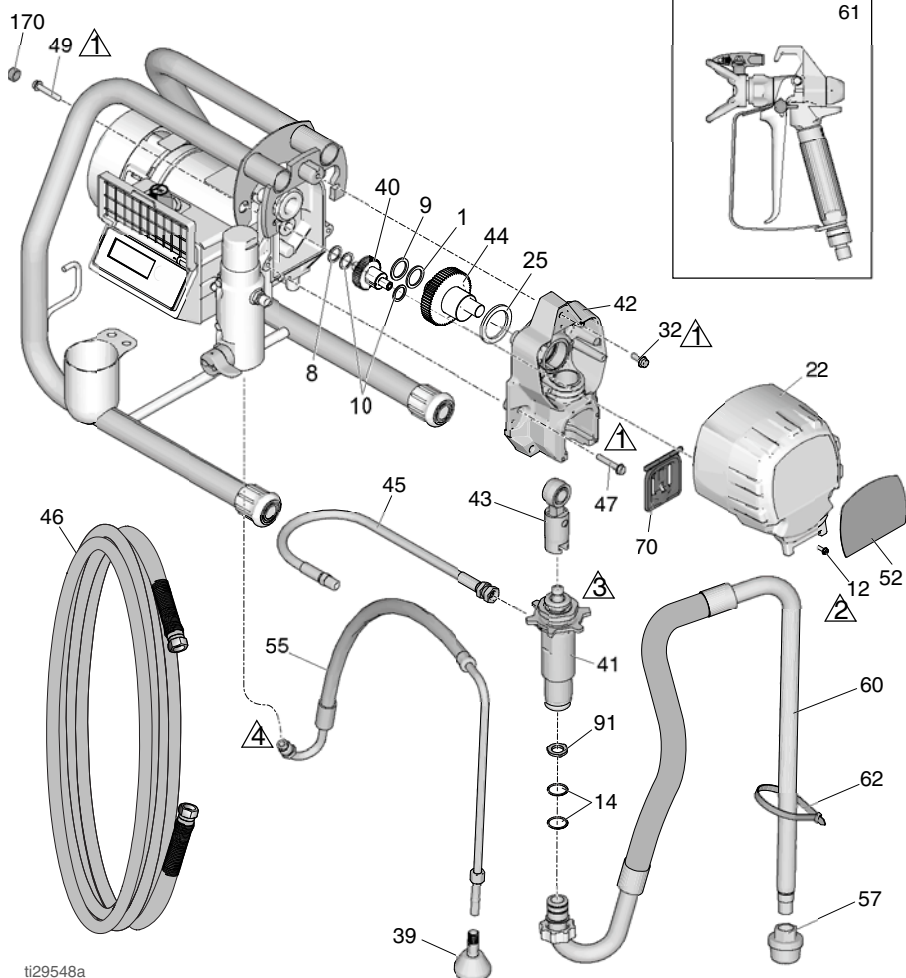
vea la página 51

Piezas de los pulverizadores con soporte

Piezas de los pulverizadores con soporte

Modelos 17M197, 17M208

Ref.	Par de apriete
 1	140-160 pulg.-lb (15,8 - 18,1 N•m)
 2	30-35 pulg.-lb (3,4 - 4,0 N•m)
 3	Apriete de martillo
 4	25-30 pies-lb (33,9 - 40,7 N•m)



Piezas de los pulverizadores con soporte

Pulverizadores con soporte Lista de piezas

Modelos 17M197, 17M208

Ref.	Pieza	Descripción	Cant.	Ref.	Pieza	Descripción	Cant.
1	107434	COJINETE, empuje	1		287015	110/120 V	
8	116073	ARANDELA	1		287060	230 V	
9	116074	ARANDELA	1	54a	118716	ANILLO, retención	1
10	116079	COJINETE, empuje	2	54b	248189	VENTILADOR, motor, <i>incluye 54a</i>	1
12	117501	TORNILLO, fresado, cabezal de arandela hex.	5	55	246381	MANGUERA, drenaje, soporte, <i>incluye 39, 62</i>	1
14	117559	JUNTA TÓRICA	2	57	187651	COLADOR, 3/4-16	1
22	17R007	TAPA, delantera, pintada	1	59	17M429	BASTIDOR, montaje en soporte	1
23	17N272	PROTECTOR, motor, <i>incluye 167.168.169</i>	1	60	17N275	KIT, manguera de succión, <i>incluye 14, 57, 91</i>	1
25	180131	COJINETE, empuje	1	61	**	PISTOLA, pulverización	1
32	113796	TORNILLO, con brida, cab. hex.	1	62	276888	CLIP, línea de drenaje	1
34▲	179960	TARJETA, alerta médica (no se muestra)	1	65▲	16G596	ETIQUETA, advertencia	1
39	241920	DEFLECTOR, roscado	1	67	331048	CABEZAL, pata	2
40	249194	ENGRANAJE, reductor	1	68	195177	COPA, aspiración/drenaje	1
41		BOMBA, desplazamiento	1	70	17C484	CUBIERTA, varilla de la bomba	1
	17M991	América del Norte/Europa		71	122667	TORNILLO, broca, cabeza arandela hex	1
	17M990	Asia/ANZ/América del Sur		91	115099	ARANDELA, manguera	1
42	17N294	ALOJAMIENTO, impulsor, PC, <i>incluye 47</i>	1	167	331786	CUBIERTA, ventilador	1
43	24W640	VARILLA, conexión, PC	1	168	136192	TORNILLO	1
44		ENGRANAJE, cigüeñal, <i>incluye 25</i>	1	169	136217	TUERCA	1
	24X020	Modelos 555		170	17N291	TAPÓN, orificio, 5/8 pulg.	2
	24X021	modelos 655/S2550		**		Fluidos de la bomba	
45	15M671	KIT, manguera, acoplada	1				
46	**	MANGUERA, acoplada, 1/4 pulg. x 15 m (50 pies)	1				
47	117493	TORNILLO, fresado, cabezal de arandela hex.	4				
49	115495	TORNILLO, fresado, cabezal de arandela hex.	2				
52	**	ETIQUETA, frontal	1				
53	**	ETIQUETA, lateral	1				
54*		MOTOR, <i>incluye 54a, 54b</i>	1				

* Orden de pedido 287735 para las escobillas del motor

** Consulte el anexo para informarse sobre los números de pieza.

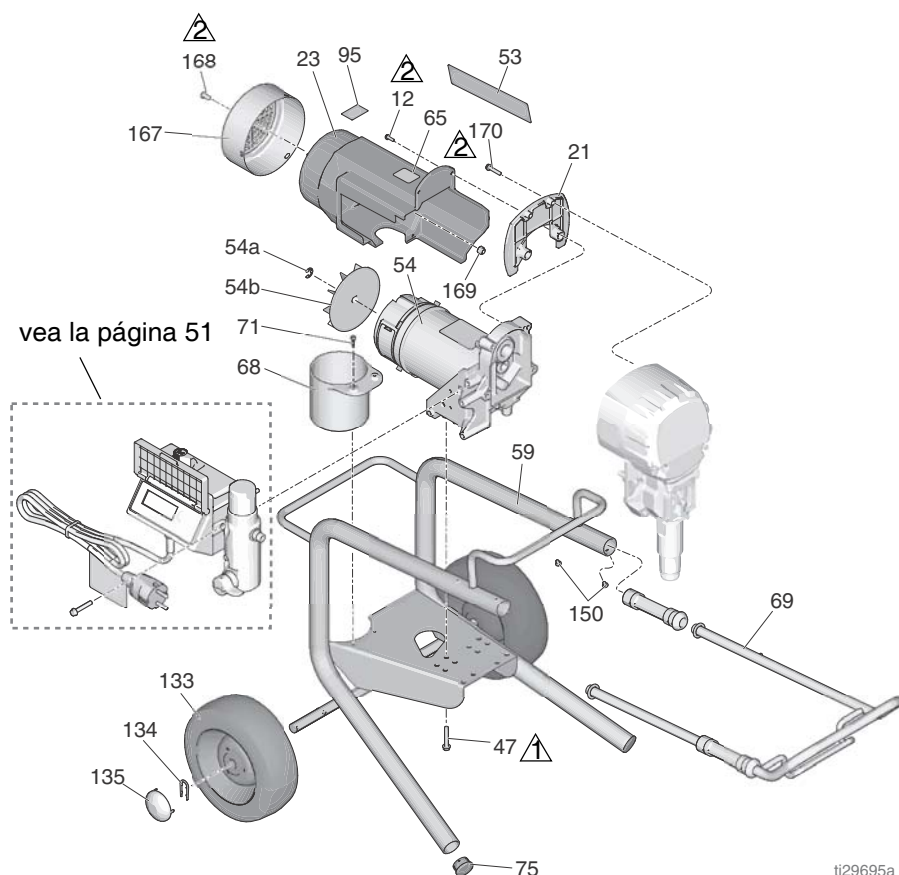
▲ Pueden solicitarse etiquetas, placas y tarjetas de peligro y advertencia de repuesto sin cargo.

Lista de piezas del pulverizador Lo-Boy

Lista de piezas del pulverizador Lo-Boy

Modelos 17M201

Ref.	Par de apriete
	140-160 pulg.-lb (15,8 - 18,1 N•m)
	30-35 pulg.-lb (3,4 - 4,0 N•m)



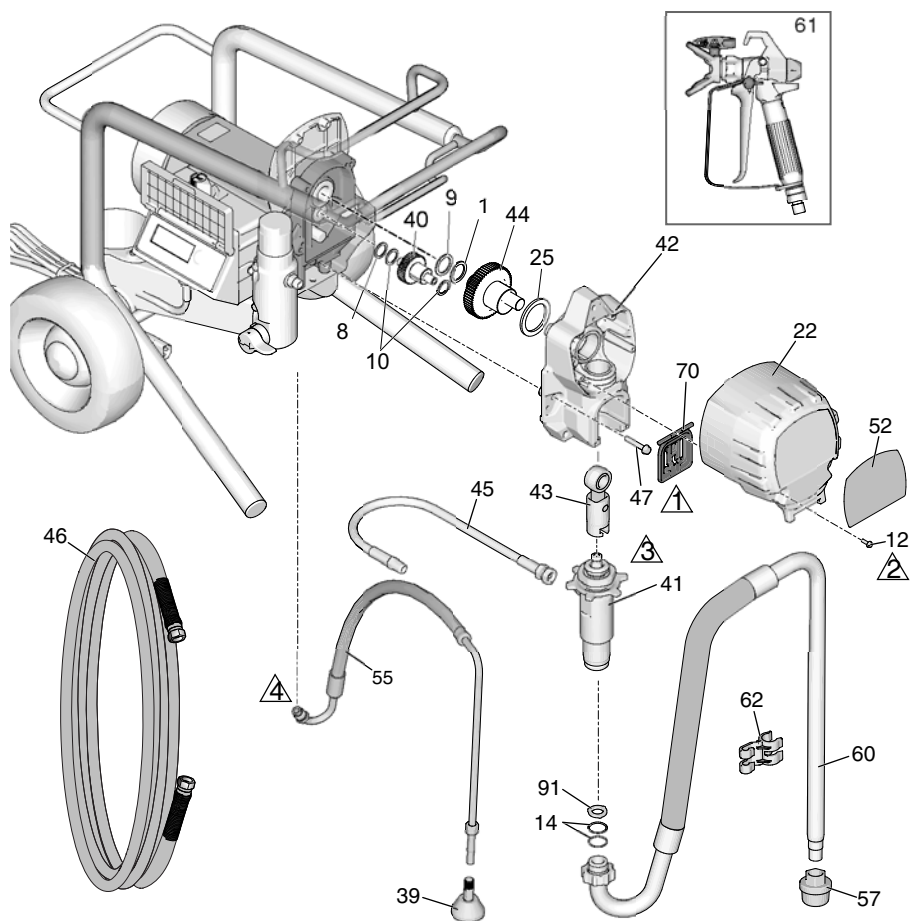
ti29695a

Lista de piezas del pulverizador Lo-Boy

Lista de piezas del pulverizador Lo-Boy

Modelos 17M201

Ref.	Par de apriete
1	140-160 pulg.-lb (15,8 - 18,1 N•m)
2	30-35 pulg.-lb (3,4 - 4,0 N•m)
3	Apriete de martillo
4	25-30 pies-lb (33,9 - 40,7 N•m)



ti29696a

Lista de piezas del pulverizador Lo-Boy

Pulverizador Lo-Boy Lista de piezas

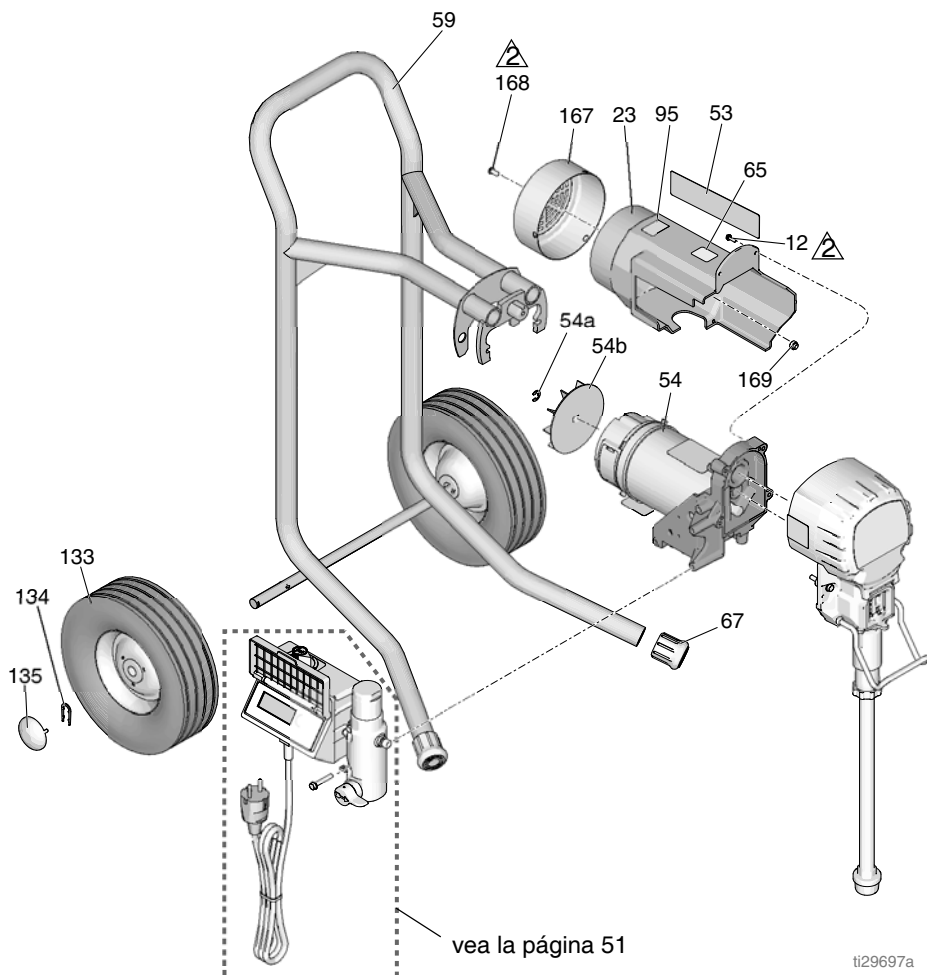
Modelos 17M201

Ref.	Pieza	Descripción	Cant.	Ref.	Pieza	Descripción	Cant.
1	107434	COJINETE, empuje	1		287060	MOTOR, 230 V <i>incluye 54a, 54b</i>	
8	116073	ARANDELA	1				
9	116074	ARANDELA	1	54a	118716	ANILLO, retención	1
10	116079	COJINETE, empuje	2	54b	248189	VENTILADOR, motor, <i>incluye 54a</i>	1
12	117501	TORNILLO, fresado, cabezal de arandela hex.	5	55	246381	MANGUERA, drenaje, soporte, <i>incluye 39,62</i>	1
14	117559	Junta tórica	2	57	187651	COLADOR, 3/4-16	1
21	17M897	TAPÓN, escudo, pintado	1	59	246250	BASTIDOR, carro, lo	1
22	17R007	TAPA, delantera, pintada	1	60	17N275	KIT, manguera, conjunto de aspiración, <i>incluye 14, 57, 91</i>	1
23	17N272	KIT, protector, motor, pintado, <i>incluye 167, 168, 169</i>	1	61	**	PISTOLA, pulverización	1
25	180131	COJINETE, empuje	1	62	276888	CLIP, línea de drenaje	1
34▲	179960	TARJETA, alerta médica (no se muestra)	1	65▲	16G596	ETIQUETA, advertencia	1
39	241920	DEFLECTOR, roscado	1	68	15B870	COPA, aspiración/drenaje	1
40	249194	ENGRANAJE, reductor	1	69	287488	CONJUNTO, el conjunto, carrito lo	1
41		BOMBA, desplazamiento	1	70	17C484	CUBIERTA, varilla de la bomba	1
	17M991	América del Norte/Europa		71	122667	TORNILLO, broca, cabeza arandela hex	2
	17M990	Asia/ANZ/América del Sur		75	107310	TAPÓN, tubería	2
42	24W817	ALOJAMIENTO, impulsor, PC, <i>incluye 47</i>	1	91	115099	ARANDELA, manguera	1
43	24W640	VARILLA, conexión, PC	1	95	15Y118	ETIQUETA, EE. UU.	1
44	24X020	ENGRANAJE, cigüeñal, <i>incluye 25</i>	1	133	195766	RUEDA, semineumática	2
	24X020	Modelos 555		134	15B999	CLIP, retención	2
	24X021	modelos 655/S2550		135	104811	TAPA, cubo de rueda	2
45	15M671	MANGUERA, acoplada	1	150	109032	TORNILLO, cabeza troncocónica	4
46	**	MANGUERA, acoplada, 1/4 pulg. x 15 m (50 pies)	1	167	331786	CUBIERTA, ventilador	1
				168	136192	TORNILLO	1
				169	136217	TUERCA	1
47	117493	TORNILLO, fresado, cabezal de arandela hex.	8	170	17M806	TORNILLO, hex.	2
				**		Fluidos de la bomba	
52	**	ETIQUETA, frontal	1	* Orden de pedido 287735 para las escobillas del motor ** Consulte el anexo para informarse sobre los números de pieza. ▲ Pueden solicitarse etiquetas, placas y tarjetas de peligro y advertencia de repuesto sin cargo.			
53	**	ETIQUETA, lateral	1				
54*	287015	MOTOR, 110 V / 120 V, <i>incluye 54a, 54b</i>	1				

Piezas de los pulverizadores Hi-Boy

17M198, 17M200, 17M209, 17M211

Ref.	Par de apriete
 2	30-35 pulg.-lb (3,4 - 4,0 N•m)

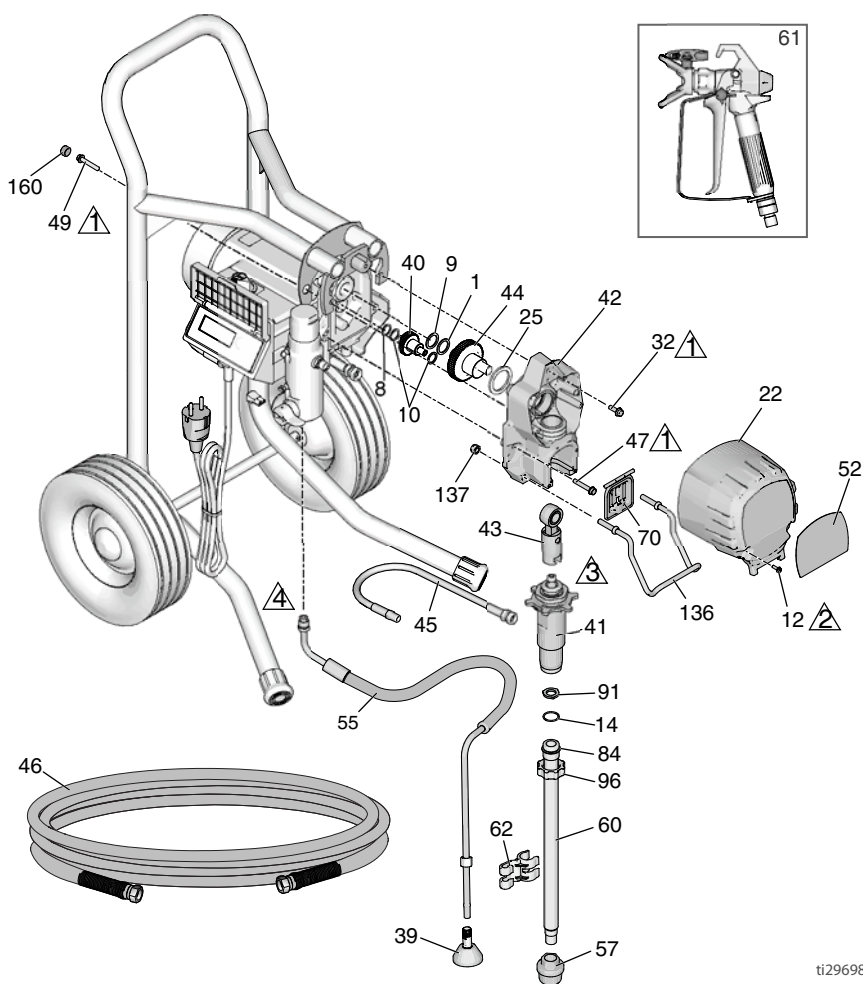


Piezas de los pulverizadores Hi-Boy

Piezas de los pulverizadores Hi-Boy

17M198, 17M200, 17M209, 17M211

Ref.	Par de apriete
	140-160 pulg.-lb (15,8 - 18,1 N•m)
	30-35 pulg.-lb (3,4 - 4,0 N•m)
	Apriete de martillo
	25-30 pies-lb (33,8 - 40,6 N•m)



ti29698a

Piezas de los pulverizadores Hi-Boy

Pulverizadores Hi-Boy Lista de piezas

17M198, 17M200, 17M209, 17M211

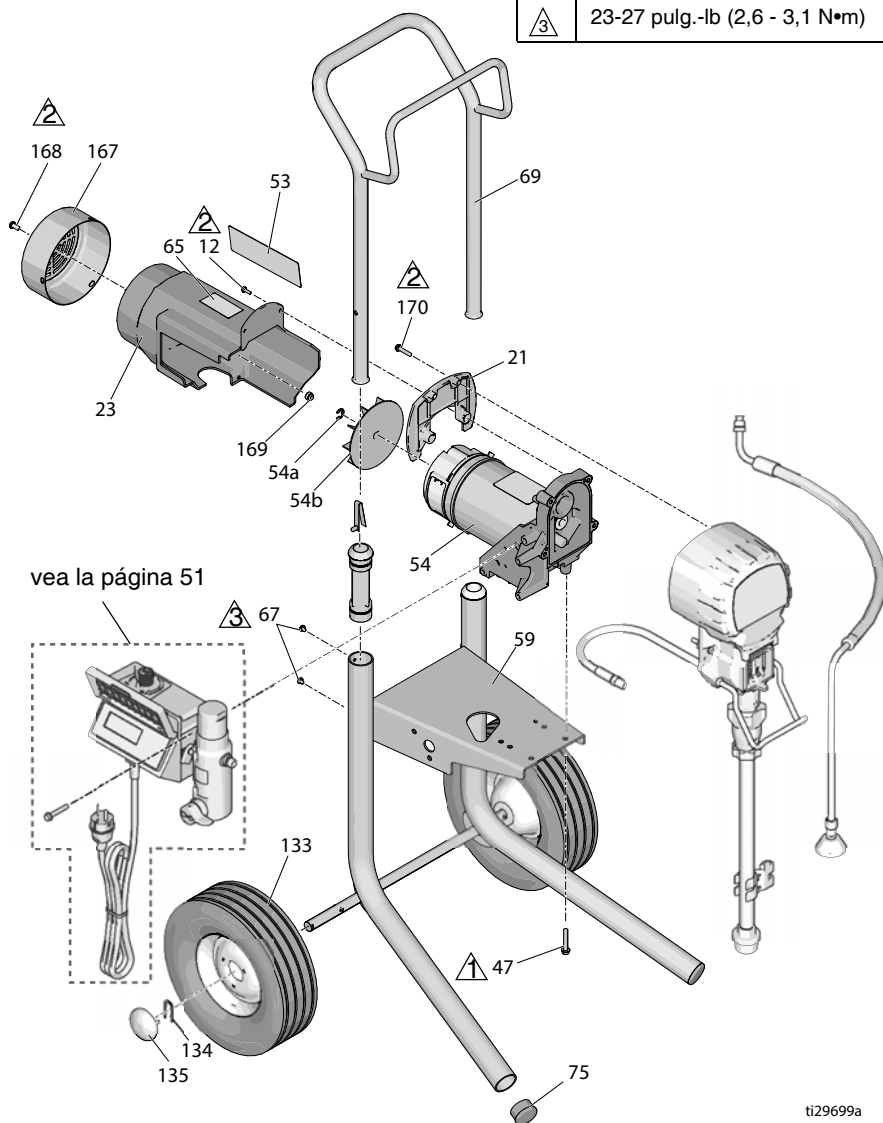
Ref.	Pieza	Descripción	Cant.	Ref.	Pieza	Descripción	Cant.
1	107434	COJINETE, empuje	1	54a	118716	ANILLO, retención	1
8	116073	ARANDELA	1	54b	248189	VENTILADOR, motor, incluye 54a	1
9	116074	ARANDELA	1	55	244240	MANGUERA, drenaje, incluye 39	1
10	116079	COJINETE, empuje	2	57	187651	COLADOR, 3/4-16	1
12	117501	TORNILLO, fresado, cabezal de arandela hex.	5	59	17M446	BASTIDOR, carro, hi	1
14	103413	Junta tórica	1	60	17C949	TUBO, aspiración, entrada aire	1
22	17R007	TAPA, delantera, pintada	1	61	17N201	PISTOLA, pulverización	1
23	17N272	KIT, protector, motor, incluye 167, 168, 169	1	62	276888	CLIP, línea de drenaje	1
25	180131	COJINETE, empuje	1	65▲	16G596	ETIQUETA, advertencia	1
32	113796	TORNILLO, con brida, cab. hex.	1	67	331048	CABEZAL, pata	2
34▲	179960	TARJETA, alerta médica (no se muestra)	1	70	17C484	CUBIERTA, varilla de la bomba	1
39	241920	DEFLECTOR, roscado	1	84	15B652	ARANDELA, aspiración	1
40	249194	ENGRANAJE, reductor	1	91	115099	ARANDELA, manguera	1
41		BOMBA, desplazamiento, PC	1	95	15Y118	ETIQUETA, EE. UU.	1
	17M991	América del Norte/Europa		96	15E813	CONTRATUERCA	1
	17M990	Asia/ANZ/América del Sur		133	106062	RUEDA	2
42	17N294	ALOJAMIENTO, impulsor, PC, incluye 47	1	134	15B999	CLIP, retención	2
43	24W640	VARILLA, conexión, PC	1	135	104811	TAPA, cubo de rueda	2
44		ENGRANAJE, cigüeñal, incluye 25	1	136	17C990	COLGADOR, cubo	1
	24X020	Modelos 555		137	111040	TUERCA, cerradura, insertar, de nylon	2
	24X021	modelos 655/S2550		160	17N291	TAPÓN, orificio, 5/8 pulg.	2
45	15M671	MANGUERA, acoplada	1	167	331786	CUBIERTA, ventilador	1
46	**	MANGUERA, acoplada, 1/4 pulg. x 15 m (50 pies)	1	168	136192	TORNILLO	1
47	117493	TORNILLO, fresado, cabezal de arandela hex.	4	169	136217	TUERCA	1
49	115495	TORNILLO, fresado, cabezal de arandela hex.	2	**		Fluidos de la bomba	
52	**	ETIQUETA, frontal	1	* Orden de pedido 287735 para las escobillas del motor			
53	**	ETIQUETA, lateral	1	** Consulte el anexo para informarse sobre los números de pieza.			
54*		MOTOR, incluye 54a, 54b	1	▲ Pueden solicitarse etiquetas, placas y tarjetas de peligro y advertencia de repuesto sin cargo.			
	287015	110 V					
	287060	230 V					

Piezas de los pulverizadores Hi-Boy

Piezas de los pulverizadores Hi-Boy

17M215, 17M220

Ref.	Par de apriete
 1	140-160 pulg.-lb (15,8 - 18,1 N•m)
 2	30-35 pulg.-lb (3,4 - 4,0 N•m)
 3	23-27 pulg.-lb (2,6 - 3,1 N•m)

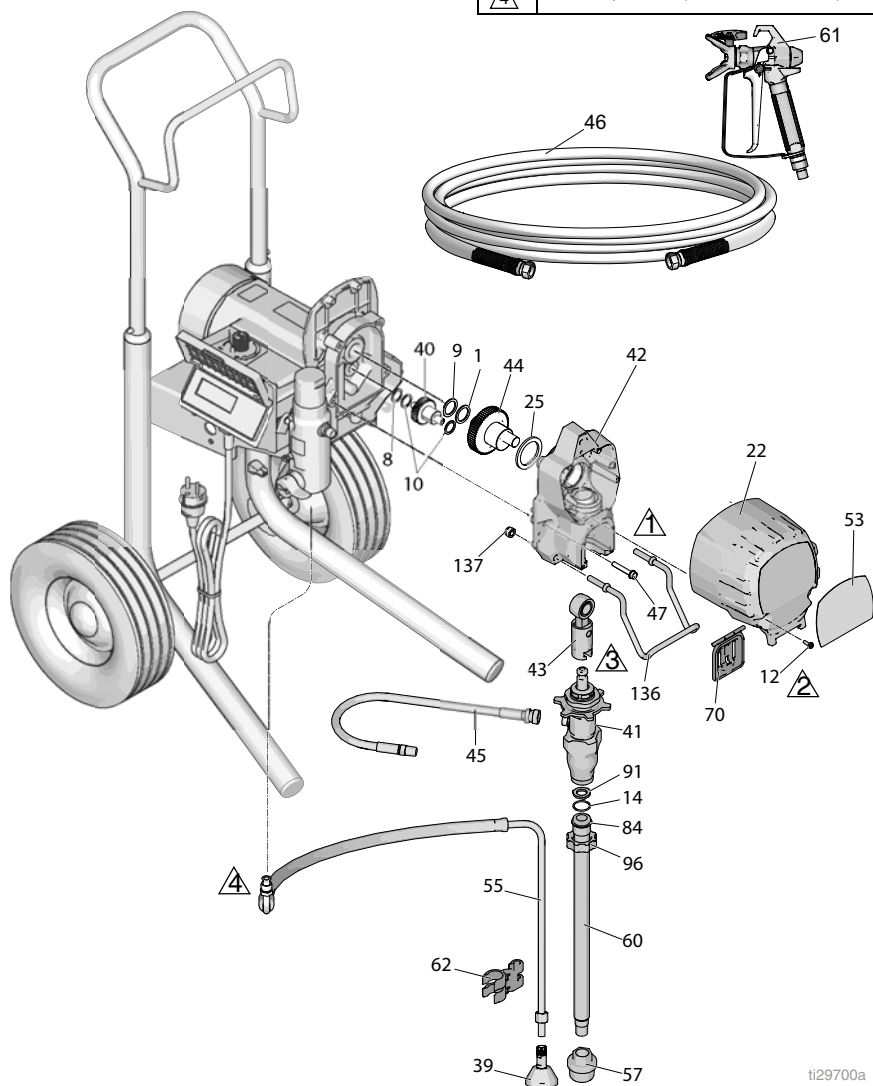


ti29699a

Piezas de los pulverizadores Hi-Boy

17M215, 17M220

Ref.	Par de apriete
△1	140-160 pulg.-lb (15,8 - 18,1 N•m)
△2	30-35 pulg.-lb (3,4 - 4,0 N•m)
△3	Apriete de martillo
△4	25-30 pies-lb (33,8 - 40,6 N•m)



ti29700a

Piezas de los pulverizadores Hi-Boy

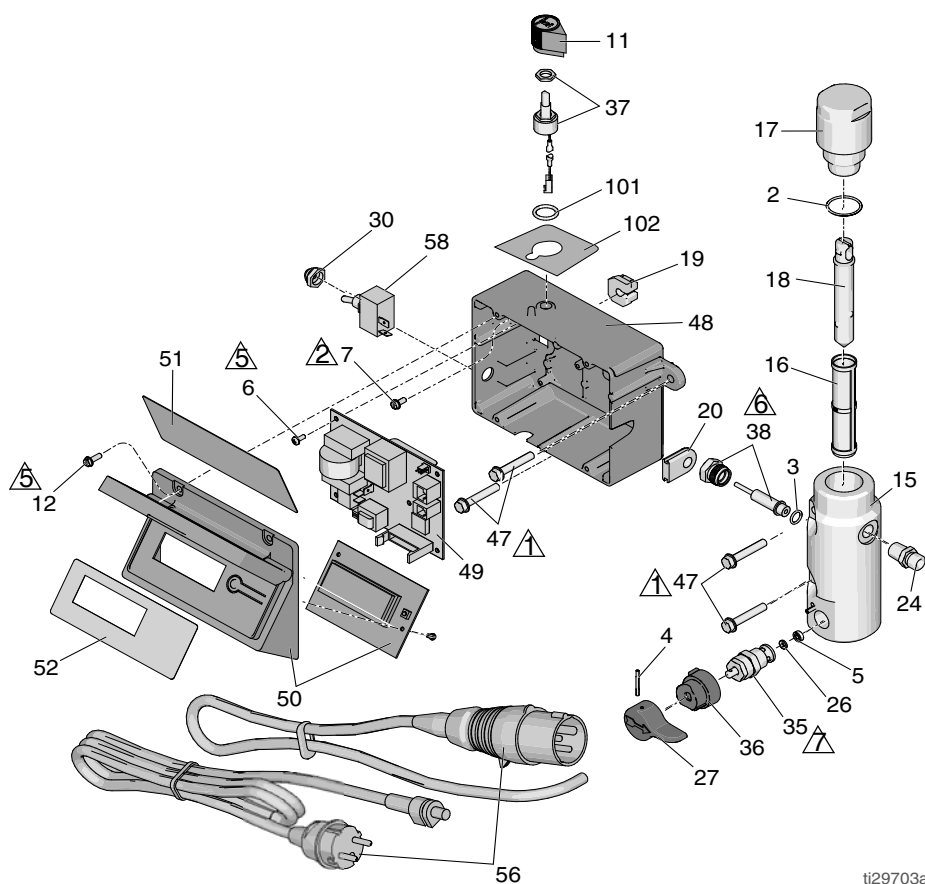
Pulverizadores Hi-Boy Lista de piezas

Modelos 17M215, 17M220

Ref.	Pieza	Descripción	Cant.	Ref.	Pieza	Descripción	Cant.
1	107434	COJINETE, empuje	1	54b	248189	VENTILADOR, motor, incluye 54a	1
8	116073	ARANDELA	1	55	244240	MANGUERA, drenaje, incluye 39	1
9	116074	ARANDELA	1	57	187651	COLADOR, 3/4 pulg.-16 unf	1
10	116079	COJINETE, empuje	2	59	17C485	BASTIDOR, carro, hi	1
12	117501	TORNILLO, fresado, cabezal de arandela hex.	5	60	17C949	TUBO, alargador	1
14	103413	Junta tórica	1	61	**	PISTOLA, pulverización	1
21	17M534	PROTECTOR, alojamiento	1	62	276888	CLIP, línea de drenaje	1
22	17R006	CUBIERTA, frontal	1	65▲	16G596	ETIQUETA, advertencia	1
23	17N273	KIT, protector, motor, incluye 167, 168, 169	1	67	109032	TORNILLO, cabeza troncocónica	4
25	180131	COJINETE, empuje	1	69	287489	ASA	1
34▲	179960	TARJETA, alerta médica (no se muestra)	1	70	17C484	CUBIERTA, varilla de la bomba	1
39	241920	DEFLECTOR, roscado	1	75	108691	TAPÓN, tubería	2
40	249194	ENGRANAJE, reductor	1	84	15B652	ARANDELA, aspiración	1
41	17M992	BOMBA, desplazamiento, PC	1	91	115099	ARANDELA, manguera	1
42	24W817	ALOJAMIENTO, impulsor, PC, incluye 47	1	96	15E813	CONTRATUERCA	1
43	24W640	VARILLA, conexión, PC	1	133	106062	RUEDA	2
44		ENGRANAJE, cigüeñal, incluye 25	1	134	15B999	CLIP, retención	2
	24X020	Modelos 555		135	104811	TAPA, cubo de rueda	2
	24X021	Modelos S2550		136	17C990	COLGADOR, cubo	1
45	15M671	MANGUERA, acoplada, PC	1	137	111040	TUERCA, cerradura, insertar, de nylon	2
46	**	MANGUERA, acoplada, 1/4 pulg. x 15 m (50 pies)	1	167	331786	CUBIERTA, ventilador	1
47	117493	TORNILLO, fresado, cabezal de arandela hex.	8	168	136192	TORNILLO	1
52	**	ETIQUETA, frontal	1	169	136217	TUERCA	1
53	**	ETIQUETA, lateral	1	170	17M806	TORNILLO, #10 cab. hex.	2
54*		MOTOR, incluye 54a, 54b	1	**		Fluidos de la bomba	
	287015	110 V / 120 V		* Orden de pedido 287735 para las escobillas del motor			
	287060	230 V		** Consulte el anexo para informarse sobre los números de pieza.			
54a	118716	ANILLO, retención	1	▲ Pueden solicitarse etiquetas, placas y tarjetas de peligro y advertencia de repuesto sin cargo.			

Caja de control

Ref.	Par de apriete
△1	140-160 pulg.-lb (15,8 - 18,1 N•m)
△2	30-35 pulg.-lb (3,4 - 4,0 N•m)
△5	20-25 pulg.-lb (2,3 - 2,8 N•m)
△6	37-43 pies-lb (50,2 - 58,3 N•m)
△7	130-150 pulg.-lb (14,7 - 16,9 N•m)



ti29703a

Lista de piezas de la caja de control

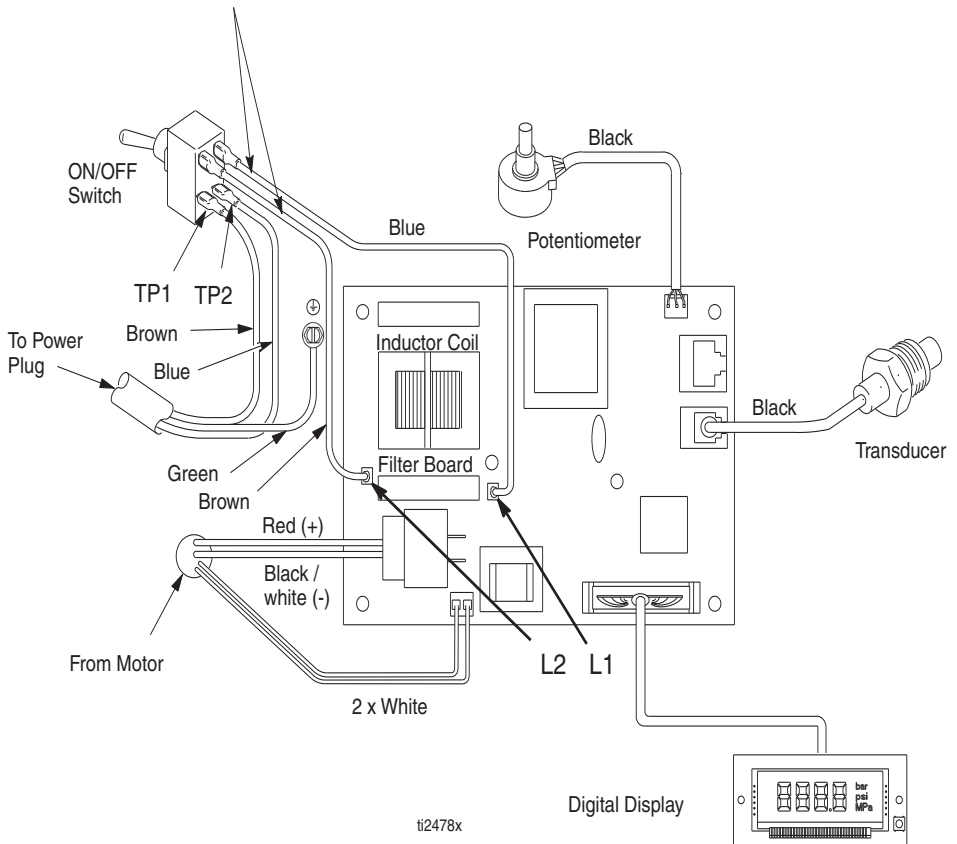
Ref.	Pieza	Descripción	Cant.	Ref.	Pieza	Descripción	Cant.
2	117828	EMPAQUETADURA, junta tórica	1	37	17D888	POTENCIÓMETRO, conjunto	1
3	111457	EMPAQUETADURA, junta tórica	1	38	243222	TRANSDUCTOR, control de presión, incluye 3	1
4	111600	PASADOR, ranurado	1	47	117493	TORNILLO, fresado, cabezal de arandela hex.	4
5	277364	JUNTA, asiento, válvula	1	48	276868	CAJA, control	1
6	115494	TORNILLO, máquina, Phillips, de cabeza troncocónica	6	49		CONTROL, tarjeta	1
7	115498	TORNILLO, maquinado, cabeza de arandela hexagonal ranurada	1		<u>modelos 555:</u>		
					246378	110 V	
					246380	230 V	
11	116167	PERILLA, potenciómetro	1		<u>modelos 655/S2550:</u>		
					17N505	110 V	
12	117501	TORNILLO, fresado, cabezal de arandela hex.	4		24X751	230 V	
15	15G455	COLECTOR, fluido	1	50	17N274	DIGITAL, pantalla, incluye 51, 52	2
16		FILTRO, fluido	1	51	17M694	ETIQUETA, control	1
	17P314	Malla 30		52	17M698	ETIQUETA, pantalla de control	1
	17P315	Malla 60, original		56		CABLE, alimentación	1
	17P316	Malla 100			<u>Modelos de 110 V:</u>		
17	287902	TAPA, colector, incluye 18	1		253368	UK, enchufe	
18	15B071	INSERTO, filtro	1		<u>Modelos de 230 V:</u>		
19	15B118	CASQUILLO, cable del motor	1		253369	CEE 7/7, enchufe	
20	15B120	OJAL, transductor	1	58		INTERRUPTOR, encendido/apagado	1
24	162453	MANGUITO, (1/4 npsm x 1/4 npt)	1		195429	110/120 V	
26	15E022	ASIENTO, válvula	1		117492	230 V, Europa/Asia/ANZ	
27	187625	MANGO, válvula, drenaje	1	101	158674	Junta tórica, empaquetadura	1
30	195428	BOTA, conmutador	1	102	17P738	ETIQUETA, control	1
35	239914	VÁLVULA, drenaje, incluye 5, 26	1				
36	224807	BASE, válvula	1				

Diagramas de cableado

110/230 V

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.



Especificaciones técnicas

LP 555/655, S2550		
	EE. UU.	Métrico
Pulverizador		
Presión máxima de trabajo del fluido	3300 psi	228 bar, 22,8 MPa
Suministro máximo (555/5150)	0,54 gpm	2,0 lpm
Tamaño máximo de la boquilla (555/5150)	0.023	0.023
Suministro máximo (655/8150)	0,6 gpm	2,3 lpm
Tamaño máximo de la boquilla (655/8150)	0.025	0.025
Salida de fluido npsm	1/4 pulg.	1/4 pulg.
Ciclos (555/5105)	700 por galón	185 por litro
Ciclos (655/8150)	581 por galón	154 por litro
Generador mínimo	3000 W	3000 W
120 V, A, Hz (555)	1 DIAMETRO, 13, 50/60	
120 V, A, Hz (655/S2550)	1 DIAMETRO, 15, 50/60	
220 - 240 V A, Hz	1 DIAMETRO, 7, 50/60	
Dimensiones		
Altura		
Con soporte	17,8 pulg.	45,1 cm
Lo-Boy	22,5 pulg.	57,2 cm
Hi-Boy (555/655)	36,5 pulg.	92,7 cm
Hi-Boy (S2550)		
Mango arriba	38,6 pulg.	98,0 cm
Mango abajo	28,3 pulg.	71,9 cm
Largo		
Con soporte	16,5 pulg.	41,9 cm
Lo-Boy	26,0 pulg.	66,0 cm
Hi-Boy	23,0 pulg.	58,4 cm
Ancho		
Con soporte	14,0 pulg.	35,6 cm
Lo-Boy	20,0 pulg.	50,8 cm
Hi-Boy	20,5 pulg.	52,1 cm
Peso		
Con soporte	50,0 lb	22,7 kg
Lo-Boy	66,0 lb	30,0 kg
Hi-Boy (555/655)	69,0 lb	31,3 kg
Hi-Boy (S2550)	66,0 lb	30,0 kg
Ruido** (dBA) a 70 psi (0,48 MPa, 4,8 bar)		
Presión de sonido	90 dBA	
Potencia de sonido	100 dBA	

Especificaciones técnicas

LP 555/655, S2550		
	EE. UU.	Métrico
Materiales de fabricación		
Materiales húmedos en 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		
* Las presiones de arranque 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.		
** Presión sonora medida a 3 pies (1 metro) del equipo.		
Potencia de sonido medida según la ISO-3744.		

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

Traducción de las instrucciones originales. This manual contains Spanish. MM 3A4203

Copyright 2016. Todas las instalaciones de fabricación están registradas conforme a la norma ISO 9001.

Revisión B, mayo 2017