

CONSERVARLO COMO REFERENCIA.
Leer este manual, así como cualquier otro relacionado, para consultar las advertencias e informaciones relevantes.

INSTRUCCIONES

Pulverizadores de pintura sin aire Ultra Max™ 1595/Mark V™

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

220–240 VAC

Pulverizador	Serie	Modelo	Piezas
1595	A	245048	309268
Mark V	A	245045	309268

100–120 VCA (Reino Unido, Japón, Taiwan)

Pulverizador	Serie	Modelo	Piezas
Mark V	A	245046 245047	309268
1595	A	245099	309268

120 VCA (Norte América)

Pulverizador	Serie	Modelo	Piezas
1595	A	245040 245041 245042 245043	309267
Mark V	A	245044 245049	309267

Manuales relacionados



..... 309257

Funcionamiento



..... 309639 (1595)

..... 308491 (Mark V)

Pistola de pulverización



..... 309277

Bomba



..... 309640

Boquilla de pulverización



Piezas



..... 309278

Norte

América

..... 309267

Mundial

..... 309268

Índice

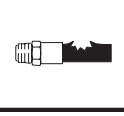
Advertencias	2	Cambio del interruptor de encendido	12
Identificación y función de los componentes	3	Reparación del dispositivo de control de la presión	16
Información general sobre la reparación	4	Sustitución del alojamiento del impulsor	20
Conexión a tierra	5	Sustitución del motor	21
Detección de problemas	6	Sustitución de la base de bomba	23
Prueba de giro	9	Características técnicas	24
Cambio de las escobillas del motor	10		

⚠ WARNING

Fire and explosion hazard: Solvent and paint fumes can ignite or explode.

To help prevent a fire and explosion:

- **Use only in an extremely well ventilated area.**
- Eliminate all ignition sources; such as pilot lights, cigarettes and plastic drop cloths (static arc hazard). Do not plug or unplug power cords or turn lights on or off in spray area.
- Ground Sprayer, object being sprayed, paint and solvent pails.
- Hold gun firmly to side of grounded pail when triggering into pail.
- Use only conductive airless paint hose.
- Do not use 1,1,1-trichloroethane, methylene chloride, other halogenated hydrocarbon solvents or fluids containing such solvents in pressurized aluminum equipment. Such use could result in a chemical reaction, with the possibility of explosion.
- To reduce risk of electric shock, use grounded outlet only. Shut OFF and unplug when repairing.



Fluid injection and high pressure hazard: High pressure spray or leaks can inject fluid into the body.

To help prevent injection, always:

- Engage trigger safety latch when not spraying.
- Keep clear of nozzle and leaks.
- Never spray without a tip guard.
- Do **PRESSURE RELIEF** if you stop spraying or begin servicing sprayer.
- Do not use components rated less than sprayer *Maximum Working Pressure*.
- Never allow children to use this unit.

If high pressure fluid pierces your skin, the injury might look like "just a cut". But it is a serious wound! Get immediate medical attention.

⚠ PERICOLO

Pericolo di incendio e di esplosione: Il solvente ed i fumi di vernici possono esplodere o prendere fuoco.

Per prevenire incendi ed esplosioni:

- **Utilizzare solo in aree estremamente ben ventilate.**
- Eliminare tutte le fonti di incendio; come le fiamme pilota, le sigarette e le coperture in plastica (pericolo di archi statici). Non collegare o scollegare i cavi di alimentazione o accendere o spegnere luci nell'area di spruzzatura.
- Collegare a terra lo spruzzatore, l'oggetto che viene spruzzato ed i secchi di vernice e di solvente.
- Tenere ferma la pistola su un lato di un secchio collegato a terra quando si attiva nel secchio.
- Utilizzare solo flessibili della vernice airless conduttivi.
- Nelle pompe di alluminio pressurizzate non utilizzare mai 1,1,1-tricloroetano, cloruro di metilene, altri solventi a base di idrocarburi alogenati o fluidi contenenti tali solventi. Il loro utilizzo può provocare una reazione chimica con una possibile esplosione.

Pericolo da iniezione di fluido ed alta pressione: Spruzzi o perdite ad alta pressione possono iniettare fluido nel corpo.

Per prevenire le iniezioni di fluido, sempre:

- Innescare sempre il gancio di sicurezza quando non si spruzza.
- Tenersi lontano dall'ugello e dalle perdite.
- Non spruzzare mai senza la protezione dell'ugello.
- **SCARICARE LA PRESSIONE** se si arresta la spruzzatura o si eseguono interventi di manutenzione sullo spruzzatore.
- Non utilizzare componenti con una pressione inferiore alla *massima pressione di esercizio del sistema*.
- Non consentire ai bambini di utilizzare questa unità.

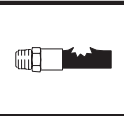
Se fluido ad alta pressione ferisce la pelle, la lesione può sembrare un "semplice taglio". Ma è una lesione grave. Richiedere assistenza medica immediata.

⚠ ADVERTÊNCIA

Perigo de incêndio e explosão: os solventes e os vapores da tinta poderão explodir ou incendiar.

Para evitar incêndio e explosão:

- **Utilize unicamente em áreas extremamente bem ventiladas;**
- Elimine todas as fontes de ignição como, por exemplo, luzes piloto, cigarros e plásticos de proteção (perigo de arco estático). Não ligue nem desligue cabos elétricos nem acenda ou apague luzes na área da pintura.
- Ponha em contacto com a terra o equipamento, o objecto a ser pintado, e os baldes de tinta e de solventes.
- Segure a pistola firmemente, apoiando-a na parede do balde em contacto com a terra, quando estiver a descarregar para dentro do mesmo.
- Utilize somente tubos flexíveis condutores para pintura a alta pressão.
- Não utilize 1,1,1-tricloroetano, cloreto de metileno, outros solventes de hidrocarbonetos halogenados ou líquidos contendo tais solventes em equipamento de alumínio pressurizado. Tal utilização poderá resultar numa reação química, com possibilidade de explosão.



Perigo de injeção de líquidos a alta pressão: a pintura ou as fugas a alta pressão podem injectar líquido na pele humana.

Para evitar a injeção, faça sempre o seguinte:

- Engate o dispositivo de segurança do gatilho quando não estiver a pintar.
- Mantenha-se afastado dos bocais e locais onde houver fugas;
- Nunca pinte sem um protector de bico.
- Efectue a **DESCOMPRESSÃO** quando parar de pintar e antes de iniciar a manutenção do equipamento.
- Não utilize componentes com uma *Pressão máxima de trabalho inferior à do equipamento*.
- Nunca permita que crianças utilizem esta unidade.

Se o líquido a alta pressão penetrar na pele, o ferimento poderá parecer "simplesmente um corte". Mas é um ferimento grave! Procure imediatamente assistência médica.

⚠ ADVERTENCIA

Peligro de incendio y explosión: Los vapores de disolvente o de pintura pueden incendiarse o explotar.

Para ayudar a evitar que se produzca un incendio o una explosión:

- **Use únicamente en un área muy bien ventilada.**
- Elimine toda fuente de ignición, tales como las luces piloto, los cigarrillos y las cubiertas de plástico (peligro de arcos estáticos). No enchufe ni desenchufe cables de alimentación ni apague ni encienda las luces en el área de pulverización.
- Conecte a tierra el pulverizador, el objeto que esté pintando y los cubos de disolvente.
- Sujete firmemente la pistola contra el lado de un recipiente conectado a tierra mientras dispara la pistola hacia el interior del mismo.
- Utilice únicamente mangueras de pintura sin aire, conductoras eléctricamente.
- No utilice nunca tricloroetano-1,1,1, cloruro de metileno, u otros disolventes a base de hidrocarburos halogenados o fluidos que contengan tales disolventes en un equipo a presión de aluminio. El uso de estas sustancias puede provocar una intensa reacción química, con riesgos de explosión.
- Para reducir el riesgo de descargas eléctricas, utilice únicamente toma de corriente con toma a tierra. Desconecte y desenchufe el equipo antes de repararlo.

Peligro de inyección de fluido y de alta presión: La pulverización o las fugas a alta presión pueden inyectar fluido en el cuerpo.

Para ayudar a evitar la inyección, siempre:

- Enganche el seguro del gatillo cuando no esté pulverizando.
- Manténgase alejado de la boquilla y de las fugas.
- No pulverice sin una protección en la boquilla.
- Realice el procedimiento de **DESCOMPRESIÓN** si deja de pulverizar fluido o repara el pulverizador.
- No use componentes cuya presión nominal sea menor que la *Presión máxima de funcionamiento del pulverizador*.
- No permita que niños usen esta unidad.

Si el fluido a alta presión penetra la piel, la herida puede parecer "un simple corte". ¡Pero se trata de una herida grave! Consiga inmediatamente atención médica.

Identificación y función de los componentes

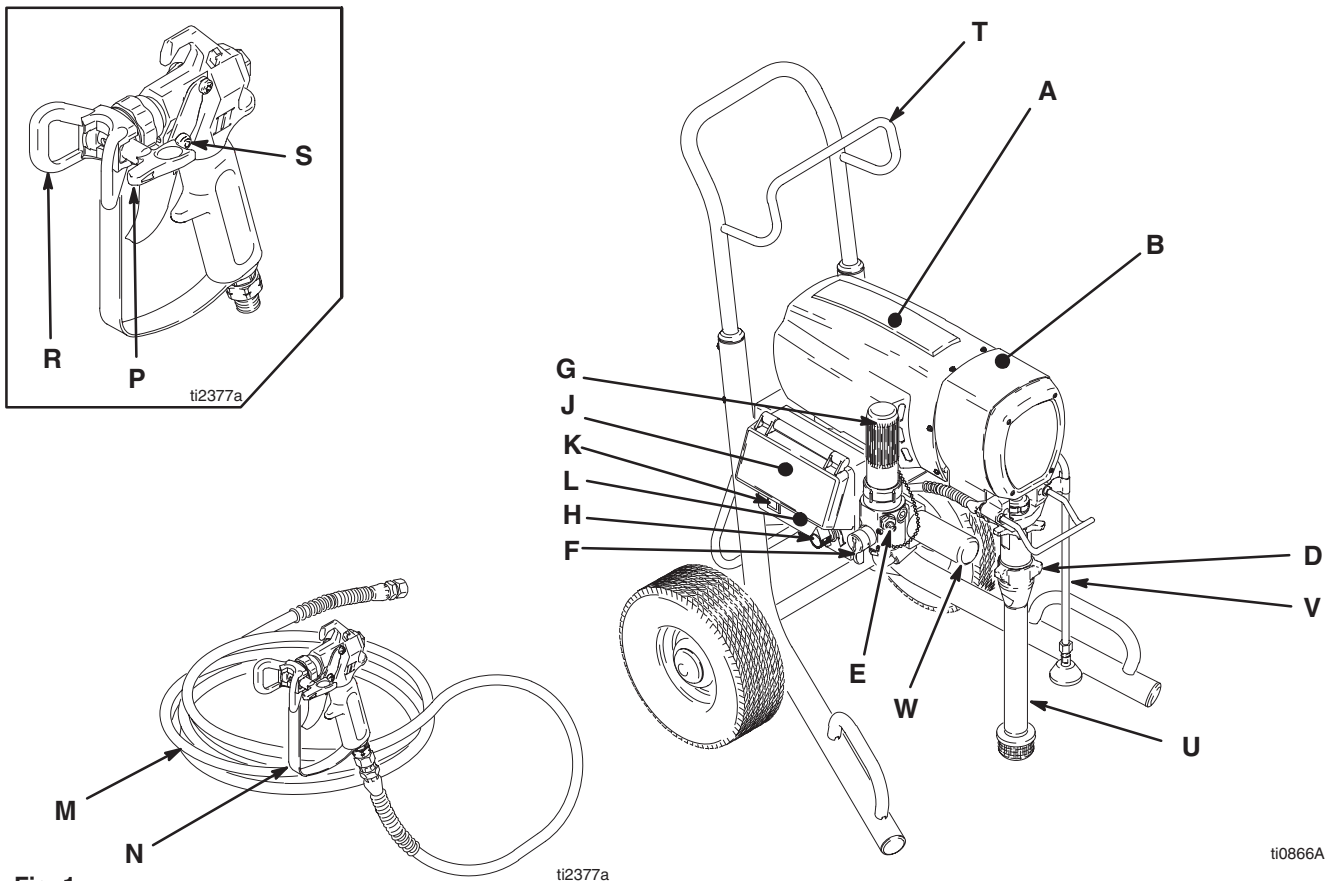


Fig. 1

A	Motor	Motor CC, imán permanente, totalmente blindado, enfriado por un ventilador
B	Conjunto de la transmisión	Transfiere potencia desde el motor CC hasta la base de bomba
D	Bomba	Transfiere el fluido desde la fuente por la pistola de pulverización
E	Salida de fluido	Aquí se conecta la manguera de la pistola de pulverización
F	Válvula de cebado	Cuando se abre, se utiliza para cebar, drenar y lavar el pulverizador
G	Filtro de fluido	Filtro final para el fluido antes de que entre en la pistola de pulverización
H	Mando de ajuste de la presión	Controla la presión de salida del fluido
J	Dispositivo de control de presión/pantalla de visualización	Controla la velocidad del motor para mantener la presión de salida del fluido. Funciona con el mando de ajuste de la presión. Visualiza la presión, galones/litro, el tiempo de lavado y los códigos de error.
K	Interruptor de encendido/apagado	Interruptor de potencia que controla el suministro de potencia principal al pulverizador
L	Interruptor de 15/20A o 10/12A	Fija el amperaje más bajo en caso de que se dispare el limitador de corriente cuando no está pulverizando (no todos los modelos)
M	Manguera de pulverización de pintura sin aire	Manguera de nylon, conductora, con conexión a tierra, con protectores con resorte en ambos extremos
N	Pistola de pulverización	Pistola de pulverización de alta presión con cierre de seguridad
P	Boquilla de giro RAC® X	Utiliza fluido de alta presión para eliminar cualquier obstrucción de la boquilla de pulverización sin necesidad de desmontarla de la pistola
R	Protección de boquilla HandTite™	La protección de la boquilla reduce el riesgo de que se inyecte fluido
S	Cierre de seguridad de la pistola	Impide que se produzca el disparo accidental de la pistola de pulverización
T	Bastidor para el cable de alimentación y la manguera	Proporciona soporte para el cable de alimentación y la manguera de pintura durante el almacenamiento
U	Tubo de aspiración	Trasvasa el fluido desde la fuente hasta la bomba
V	Tubo de drenaje	Salida de fluido utilizada para drenar y cebar el pulverizador
W	Válvula AutoClean™	Conexión de la pistola de pulverización para conseguir la limpieza del pulverizador sincronizado con el apagado automático

Información general sobre la reparación

Procedimiento de descompresión

ADVERTENCIA



PELIGRO DE INYECCIÓN

Se debe liberar manualmente la presión del sistema para evitar que éste se ponga en funcionamiento o comience a pulverizar accidentalmente. El fluido a alta presión puede inyectarse a través de la piel y causar serias lesiones. Para reducir el riesgo de causar serios daños con la pulverización accidental, las salpicaduras de fluido o las piezas móviles, realice el **Procedimiento de descompresión** siempre que:

- se le indique que se debe liberar la presión;
- termine la operación de pulverización;
- revise o repare cualquier pieza del equipo;
- o instale o limpie la boquilla de pulverización.

1. Enganche el seguro de la pistola.
2. Coloque el interruptor ENCENDIDO/APAGADO en APAGADO (OFF) y el mando del dispositivo de control de la presión en cero.
3. Desenchufe el cable de alimentación.
4. Desenganche el cierre de seguridad del gatillo. Fije firmemente una parte metálica de la pistola a un cubo metálico puesto a tierra. Ponga en funcionamiento la pistola para descomprimir.
5. Enganche el seguro de la pistola.
6. Abra la válvula de drenaje de la presión. Deje esta válvula abierta hasta que esté listo para pulverizar de nuevo.

Si se sospecha que la boquilla de pulverización o la manguera están obstruidas, o que no se ha liberado completamente la presión después de llevar a cabo las operaciones anteriores, afloje MUY LENTAMENTE la tuerca de retención del protector de la boquilla o el acoplamiento del extremo de la manguera para liberar la presión gradualmente, y afloje después completamente. Limpie ahora la obstrucción de la boquilla o de la manguera.

ADVERTENCIA



PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA Y DE PIEZAS EN MOVIMIENTO

Para reducir el riesgo de provocar graves daños, incluyendo descargas eléctricas, no toque ninguna pieza móvil o pieza eléctrica con los dedos o con una herramienta cuando inspeccione la reparación. Desconecte y desenchufe el pulverizador antes de repararlo. Espere 5 minutos después de desenchufarlo antes de retirar las tapas y espere a que se descargue la tensión almacenada. Vuelva a

instalar las tapas, juntas, tornillos y arandelas antes de poner en marcha el pulverizador.

PRECAUCIÓN

Para reducir el riesgo de que se produzca una avería en el dispositivo de control de la presión:

- Utilice unas pinzas de puntas de aguja para desconectar los cables. No tire nunca del cable, tire del conector.
- Empareje los conectores de cables correctamente. Verifique que la cuchilla plana del conector aislado macho esté centrada en el conector hembra.
- Dirija los cables con cuidado para evitar interferencias con las demás conexiones del dispositivo de control de la presión. No pille los cables entre la tapa y la caja de control.

1. **Conserve todos los tornillos, tuercas, arandelas, juntas y conexiones eléctricas** que han sido desmontadas durante el procedimiento de reparación. Normalmente estas piezas no se suministran con las piezas de repuesto.
2. **Compruebe la reparación** una vez solucionado el problema.
3. **Si el equipo no funciona correctamente**, compruebe de nuevo la reparación realizada. Si fuera necesario, consulte la sección Detección de problemas, en las páginas 6–8, para identificar otros posibles problemas y soluciones.

ADVERTENCIA



PELIGRO DE SUPERFICIES CALIENTES Y DE EXPLOSIONES

El motor puede calentarse mucho durante su funcionamiento, y su contacto puede provocar importantes quemaduras.

El contacto de materiales inflamables con el motor sin la tapa puede provocar fuegos o explosiones. Mantenga colocado el blindaje del motor durante el funcionamiento para reducir el riesgo de quemaduras, fuego o explosiones.



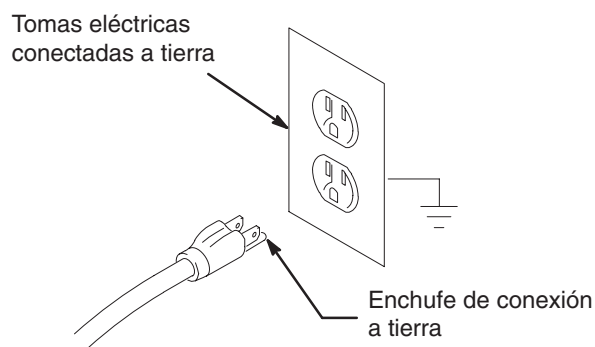
4. **Instale de nuevo el blindaje del motor antes de hacer funcionar el equipo de forma regular** y cámbielo si está dañado. El blindaje dirige el aire de enfriamiento alrededor del motor para impedir que se produzca un sobrecalentamiento. También ayuda a reducir el riesgo de quemaduras, fuego o explosiones. Consulte la **ADVERTENCIA** anterior.

Conexión a tierra

ADVERTENCIA

La alteración del enchufe con toma a tierra o su conexión incorrecta creará el riesgo de descargas eléctricas, incendios o explosiones que podrían causar lesiones graves e incluso la muerte.

1. Todos los modelos requieren un enchufe de corriente con toma a tierra para la conexión eléctrica. El circuito debe tener 50/60 Hz con un amperaje nominal igual o mayor que el del pulverizador. Si fuera necesario, coloque el interruptor (L, Fig. 1) en el menor ajuste.
2. No altere la espiga de conexión a tierra ni utilice un adaptador.
3. 120 Vca: Se puede utilizar un cable de extensión de 3 hilos, 12 AWG, con espiga de conexión a tierra, de 90 m. 220–240 Vca: Se puede utilizar un cable de extensión conductor de 3 hilos, 1,5 mm², con espiga de conexión a tierra, de hasta 90 m. Cables de mayor longitud reducen el rendimiento del pulverizador.



Modelo 120 Vca representado

Fig. 2

Deteccción de problemas



Libere la presión; página 4.

PROBLEMA	¿QUÉ SE DEBE VERIFICAR? <i>Si el control es correcto, pase al control siguiente</i>	ACCIÓN A TOMAR <i>Si el punto no es correcto, consulte esta columna</i>
El motor no funciona	1. Compruebe si hay códigos de error en la pantalla de visualización digital	1. Si apareciera un código de error (E=0X), vea en la página 18 el cuadro de diagnóstico de los códigos de error. Si no apareciera, continúe
	2. Compruebe que la pantalla de visualización digital está conectada. Si no hubiera nada visualizado, revise el cable de alimentación, el interruptor de corriente y todas las conexiones eléctricas para comprobar la continuidad. Compruebe el suministro de energía del edificio.	2. Apriete las conexiones eléctricas flojas. Reemplace el interruptor de corriente, el cable de alimentación o los cables que estuvieran dañados. Reponga el limitador de corriente si se hubiera disparado.
	3. Compruebe el valor del botón del dispositivo de control de la presión. El motor no funcionará si se encuentra en el valor mínimo.	3. Aumente el ajuste de presión
	4. Con al válvula de drenaje abierta y el mando del dispositivo de control de presión en posición máxima, compruebe si hay una luz parpadeando al lado de bar o de MPa <ol style="list-style-type: none"> Si la luz está parpadeando, la tarjeta de circuito impreso de control está ordenando al motor que funcione y, lo más probable es que el problema esté en el motor o en el cableado del motor. 	4. En base a los resultados de esta prueba, investigue los posibles problemas del cableado, el motor, el dispositivo de control, el transductor o el potenciómetro siguiendo las instrucciones de los pasos siguientes
Motor o cableado del motor	1. Conexiones en la tarjeta de circuito impreso de control y las escobillas.	1. Repara las conexiones flojas
	2. Escobillas desgastadas. La longitud debe ser de 12,7 mm como mínimo. Revise ambos lados.	2. Reemplace las escobillas. Página 10
	3. Muelles de escobillas rotos o desalineados.	3. Vuelva a alinear los muelles o reemplácelos
	4. Escobillas o muelles pegados al portaescobillas.	4. Limpie el portaescobillas y alinee los hilos conductores de las escobillas para que puedan moverse libremente
	5. Revise el inducido del motor en busca de cortocircuitos utilizando un aparato de pruebas de inducido o pruebe el motor. Página 9.	5. Reemplace el motor
	6. Revise el conmutador del inducido en busca de huellas de quemaduras, estrías u otros daños.	6. Desmonte el motor y, si es posible, haga rectificar el conmutador en un taller mecánico. Página 21
Tarjeta de circuito impreso de control o cableado	<ol style="list-style-type: none"> Si la luz no está parpadeando, lo más probable es que la causa sea la tarjeta de circuito impreso de control, el cableado de la tarjeta de circuito impreso de control, el potenciómetro o el transductor. 	
	1. cableado de la tarjeta de circuito impreso de control flojo.	1. Repara las conexiones flojas
Control/sensor	2. tarjeta de circuito impreso de control dañada.	2. Cambie la tarjeta de circuito impreso de control
	1. potenciómetro dañado o mal conectado.	1. Reemplaze el potenciómetro o repare las conexiones
	2. Transductor de presión dañado.	2. Cambie el transductor de presión
El motor no se para o se genera una presión excesiva	¿Se para el motor cuando se gira el mando de control de presión completamente en sentido contrario a las agujas del reloj?	<p>Si al girar el mando de control de presión completamente en sentido contrario a las agujas del reloj el motor no se para, cambie la tarjeta de circuito impreso de control</p> <p>Si al girar el mando de control de presión completamente en sentido contrario a las agujas del reloj el motor se para, cambie el transductor de presión</p>

Deteccción de problemas

PROBLEMA	¿QUÉ SE DEBE VERIFICAR? <i>Si el control es correcto, pase al control siguiente</i>	ACCIÓN A TOMAR <i>Si el punto no es correcto, consulte esta columna</i>
Flujo bajo o fluctuante	1. Boquilla de pulverización desgastada.	1. Siga las indicaciones de la advertencia Procedimiento de descompresión y cambie la boquilla. Consulte el manual de la pistola o de la boquilla.
	2. Verifique que la bomba no continúe realizando un recorrido cuando el mecanismo de disparo de la pistola está desenganchado.	2. Efectúe el mantenimiento de la bomba. Vea la página 23.
	3. Filtro atascado.	3. Libere la presión. Inspeccione y limpie el filtro.
	4. La válvula de cebado tiene fugas.	4. Libere la presión. Repare la válvula de cebado.
	5. Conexiones de la manguera de aspiración.	5. Apriete las conexiones flojas.
	6. Compruebe el suministro eléctrico con el voltímetro. El medidor debe mostrar: 210–255 Vca para los modelos 220–240 Vca. 85–130 Vca para los modelos 100–120 Vca. Las bajas tensiones reducen el rendimiento del pulverizador.	6. Restablezca el cortocircuito primario; reemplazar el fusible primario. Pruebe otra tomacorriente.
	7. Longitud y sección del cable de extensión; debe tener un cable de 1,5 mm ² como mínimo y una longitud máxima de 91,44 m. Los cables de mayor longitud reducen el rendimiento del pulverizador.	7. Reemplácelo con un cable de extensión adecuado y con toma a tierra. Utilice un cable más corto.
	8. Pérdida de presión.	8. Lleve a cabo uno de las siguientes acciones, o las dos: a. Gire el mando de control de la presión completamente en sentido horario. Asegúrese de que el mando del control de presión esté correctamente instalado de forma que pueda girarlo a tope en el sentido horario. b. Pruebe con un nuevo transductor.
	9. El inducido del motor en busca de cortocircuitos utilizando un aparato de pruebas de inducido o pruebe el motor. Vea la página 9.	9. Cambie el motor. Consulte la página 21.
	10. Suministro de pintura.	10. Rellenar y volver a cebar la bomba.
	11. Filtro de malla de admisión obstruido.	11. Desmante, limpie y después vuelva a montarlo.
	12. Tubo o piezas de conexión flojas.	12. Apriete. Utilice líquido de sellado de roscas o cinta de estanqueidad en las roscas, si fuera necesario.
	13. Verifique si la bola de la válvula de admisión y la bola del pistón se mueven libremente y están correctamente asentadas. Vea página 23.	13. Desmante la válvula de admisión y límpiela. Revise la bola y el asiento en busca de rasguños; reemplace si fuera necesario. Vea la página 23. Filtre la pintura antes de utilizarla para eliminar partículas que pudieran atascar la bomba.
	14. Verifique si hay fugas alrededor de la tuerca prensaestopas, lo que indicaría la existencia de empaquetaduras desgastadas o deterioradas, página 23.	14. Reemplace las empaquetaduras, página 23. Apriete la tuerca prensaestopas/copela.
	15. Varilla de la bomba dañada.	15. Repare la bomba, página 23.
El motor funciona, pero la bomba no realiza un recorrido	1. Pasador de la base de bomba (114) (dañado o se ha perdido), página 23.	1. Monte un nuevo pasador de la bomba, si falta. Verifique que el muelle de retención (27) se encuentre bien acoplado en la ranura, bien enrollado a la biela, página 23.
	2. Verifique el conjunto de la biela (9) en busca de daños, página 20.	2. Reemplace el conjunto de la biela, página 20.
	3. Engranajes o alojamiento del impulsor, página 20.	3. Inspeccione el conjunto del alojamiento del impulsor y los engranajes en busca de daños y, si fuera necesario, reemplácelos, página 20.

DetECCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	¿QUÉ SE DEBE VERIFICAR? <i>Si el control es correcto, pase al control siguiente</i>	ACCIÓN A TOMAR <i>Si el punto no es correcto, consulte esta columna</i>
<p>El limitador de corriente se abre.</p> <p>PRECAUCIÓN Cualquier cortocircuito en una pieza del circuito eléctrico del motor hará que el circuito de control impida que funcione el pulverizador. Diagnostique y repare correctamente los cortocircuitos antes de comprobar y cambie la tarjeta de circuito impreso de control</p>	1. Se ha excedido el límite de corriente.	1. Cambie a otro circuito que esté menos cargado. Si el pulverizador tiene un interruptor de 15/20A o 10/12A, cambie al valor más bajo.
	2. Todo el cableado eléctrico en busca de aislante dañado y todos los terminales en busca de conexiones flojas o deterioradas. Verifique también los cables situados entre el control de presión y el motor. Vea la página 21.	2. Repare o reemplace los cables y los terminales dañados. Vuelva a conectar firmemente todos los cables.
	3. Compruebe si falta la junta de la placa de inspección (consulte la página 21), si hay algún terminal doblado o algún punto de contacto entre metales que puedan producir un cortocircuito.	3. Corrija todos los defectos eventuales.
	4. El inducido del motor por si hay cortocircuitos. Utilice un aparato de prueba de inducidos para probar el motor. Vea la página 9. Revise el devanado en busca de quemaduras.	4. Cambie el motor. Consulte la página 21.
	5. La tarjeta de circuito impreso de control del motor (35) realizando el diagnóstico de la página 16. Si el diagnóstico lo indicara, sustituya por una tarjeta de circuito impreso en buen estado. PRECAUCIÓN: No efectuar este control hasta estar seguro de que el inducido del motor está en buen estado. Un inducido defectuoso puede quemar una placa en buen estado.	5. Cambie la tarjeta de circuito impreso del dispositivo de control de la presión (35) por una nueva. Vea la página 16.
La pantalla de visualización muestra todo 8.	Los interruptores de la parte trasera de la pantalla de visualización están mal conectados.	Conecte los cuatro interruptores bar, MPa y litros en los lugares correctos para su pulverizador. Fig. 9, página 16.
Problema con la válvula AutoClean.	Manual 309278.	

Prueba de giro

Puesta en marcha



Peligro de descarga eléctrica;
página 4.

Para inspeccionar el inducido, el devanado del motor y la continuidad eléctrica de las escobillas:

1.  Libere la presión; página 4.

2.  Espere 5 minutos a que se descargue la tensión almacenada.

3. Desmonte el alojamiento del impulsor; página 20.

4. Fig. 7. Retire los cuatro tornillos (60), la tapa del dispositivo de control de presión (49), los dos tornillos (108), el panel de control (67) y el alojamiento (58). Fig. 3. Apriete las lengüetas (G) y desenchufe el conector del motor (F).

5. Fig. 4. Retire el blindaje del motor (90) y las cubiertas de inspección (B).

Prueba de cortocircuito del inducido

Gire rápidamente el ventilador del motor a mano. Si no hay cortocircuitos, el motor continuará girando dos o tres revoluciones antes de pararse completamente. Si el motor no gira libremente, el inducido está en cortocircuito. Cambie el motor; página 21.

Prueba de circuito abierto en el inducido, las escobillas y el cableado del motor (prueba de continuidad)

1. Fig. 3. Conecte juntos los hilos conductores del motor (posiciones 1 y 2) por medio de un cable de prueba. Haga girar a mano el ventilador del motor a una velocidad de aproximadamente dos revoluciones por segundo.
2. Si gira de forma irregular o no presenta resistencia al giro, compruebe lo siguiente: muelles o cables de las escobillas, cables del motor rotos, tornillos de terminales de escobillas flojos, terminales de cables del motor flojos, escobillas desgastadas. Repare las piezas necesarias; vea la página 10.
3. Si el giro no fuera uniforme o se realiza sin ofrecer resistencia, cambie el motor; página 21.

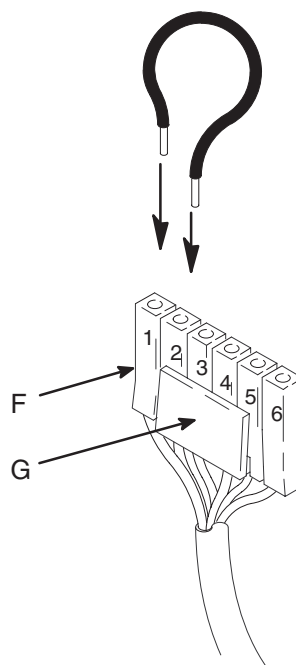


Fig. 3

ti1263

Cambio de las escobillas del motor

Desmontaje de las escobillas del motor

NOTA: Reemplace las escobillas desgastadas que se hayan reducido a una longitud menor de 13 mm. Tenga en cuenta que las escobillas de los dos lados del motor se desgastan de forma distinta, por ello ambas deben ser revisadas. Se dispone de un kit de reparación de las escobillas no. 220853 para los pulverizadores de 110–120 Vca, y de un kit no. 222157 para los pulverizadores de 220–240 Vca. Con el kit de escobilla y la abrazadera de resorte (A) 110816 se incluye un muelle (H), que puede adquirirse por separado si fuera necesario.

1. Lea la sección **Información general sobre las reparaciones**; página 4.

2.  Libere la presión; página 4.

3.  Espere 5 minutos a que se descargue la tensión almacenada.

4. Fig. 4. Retire el blindaje del motor (90). Retire las cubiertas de inspección (B) y las juntas de ambos lados del motor.

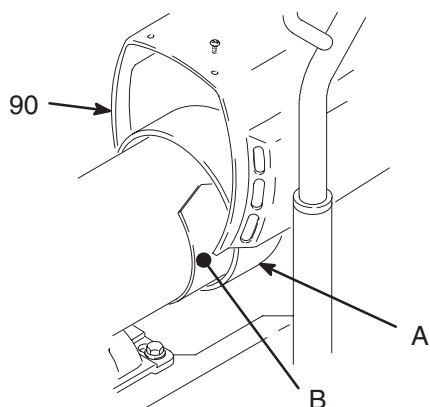


Fig. 4

7703B

5. Fig. 5. Empuje la abrazadera de resorte 110816 (A) para liberar los ganchos (B) del portaescobillas (C). Saque la abrazadera de resorte.
6. Fig. 5. Afloje el tornillo del terminal (D). Extraiga el cable de la escobilla (E), dejando el cable del motor (F) en su posición. Extraiga la escobilla (G) y el muelle (H).

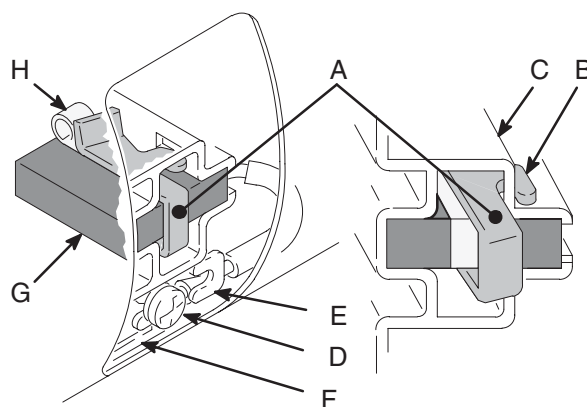


Fig. 5

01227

7. Observe si el conmutador del motor presenta síntomas de picaduras, quemaduras o arañazos. Un conmutador de color negro es algo normal. Encargue a un taller de reparación de motores cualificado la reparación de su superficie si las escobillas se desgastan demasiado rápido.

(Continúa en la página 11)

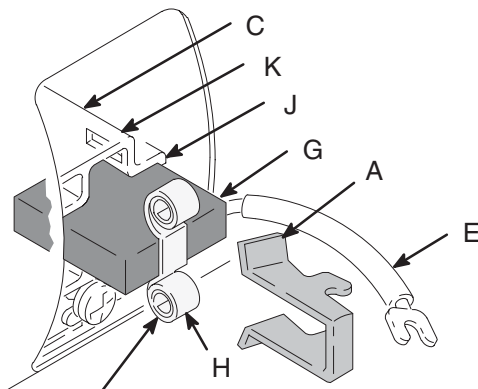
Cambio de las escobillas del motor

Instalación de las escobillas del motor

⚠ PRECAUCIÓN

Cuando instale las escobillas, siga cuidadosamente las indicaciones para no dañar sus piezas.

8. Fig. 6. Instale la nueva escobilla (G) de forma que el hilo conductor esté en la ranura larga (J) del portaescobillas (C).
9. Fig. 5. Deslice el cable de la escobilla (E) debajo de la arandela del tornillo de terminal (D) y apriete el tornillo. Asegúrese de que el hilo conductor del motor (F) todavía esté conectado al tornillo.
10. Fig. 6. Coloque el muelle (H) en la escobilla (G).
11. Fig. 6. Instale la abrazadera de resorte (A). Empújela para que enganche en las ranuras cortas (K) en el portaescobillas (C).



OBSERVE LA DIRECCIÓN DE DEVANADO DEL MUELLE

01227

Fig. 6

12. Repita el procedimiento para el otro lado.
13. Pruebe las escobillas.
 - a. Retire el pasador de la biela de la bomba.
 - b. Con el pulverizador apagado, gire el mando de control de la presión totalmente, en sentido contrario a las agujas del reloj, hasta alcanzar la presión mínima. Conecte el pulverizador.
 - c. Encienda el pulverizador. Aumente lentamente la presión hasta que el motor alcance la velocidad máxima.

⚠ PRECAUCIÓN



No haga funcionar el equipo en seco durante más de 30 segundos mientras se revisan las escobillas para evitar que se dañen las empaquetaduras de la base de bomba.

14. Instale las cubiertas de inspección de las escobillas y las juntas.
15. Haga el rodaje de las escobillas.
 - a. Haga funcionar el pulverizador, sin carga, durante una hora.
 - b. Instale el pasador de la biela.
16. Fig. 4. Instale las juntas y las tapas de inspección (B) en cada lado del motor. Instale el blindaje del motor (90).

Cambio del interruptor de encendido y del interruptor 15/20A

100 – 120 Vca (245040 – 245044, 245047, 245049)

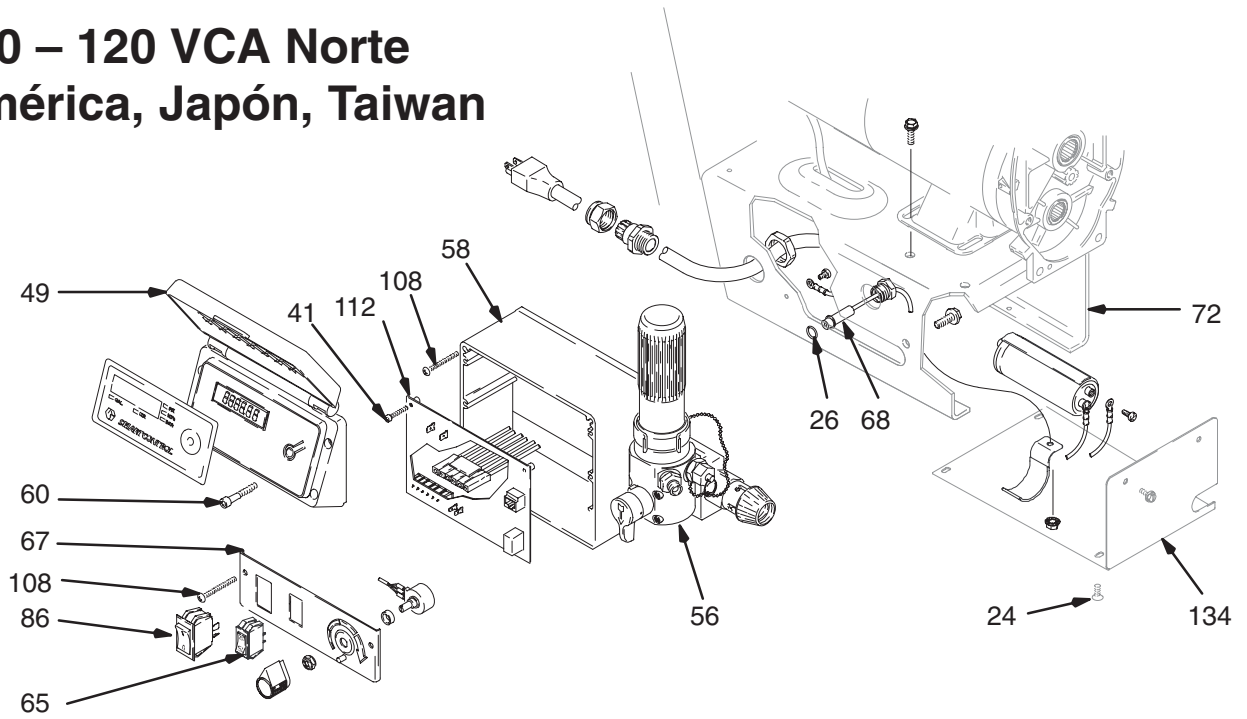
Desmontaje

-  Libere la presión; página 4.
-  Espere 5 minutos a que se descargue la tensión almacenada.
- Fig. 7. Retire los cuatro tornillos (60) y la tapa del dispositivo de control de la presión (49). Desenchufe el conector de la pantalla de visualización (B).
- Saque los dos tornillos (108) y el panel de control (67).
- Desconecte los dos cables (A) del interruptor de ENCENDIDO/APAGADO (86).
- Apriete las lengüetas interiores del interruptor ENCENDIDO/APAGADO (86) y retírelo del panel de control (67).
- Desconecte los dos cables (95) del interruptor 15/20A (65).
- Apriete las lengüetas interiores del interruptor 15/20A (65) y retírelo del panel de control (67).

Instalación

- Empuje el interruptor 15/20A (65) dentro del panel de control (67) hasta que las lengüetas interiores encajen en su sitio.
- Conecte los dos cables (95) al interruptor 15/20A (65).
- Empuje el interruptor ENCENDIDO/APAGADO (86) dentro del panel de control (67) hasta que las lengüetas interiores encajen en su sitio.
- Conecte los dos cables (A) al interruptor de ENCENDIDO/APAGADO (86).
- Instale el panel de control (67) con los dos tornillos (108).
- Instale el conector de la pantalla de visualización (B). Instale la tapa del dispositivo de control de presión (49) con los cuatro tornillos (60).

100 – 120 VCA Norte América, Japón, Taiwán



Cableado

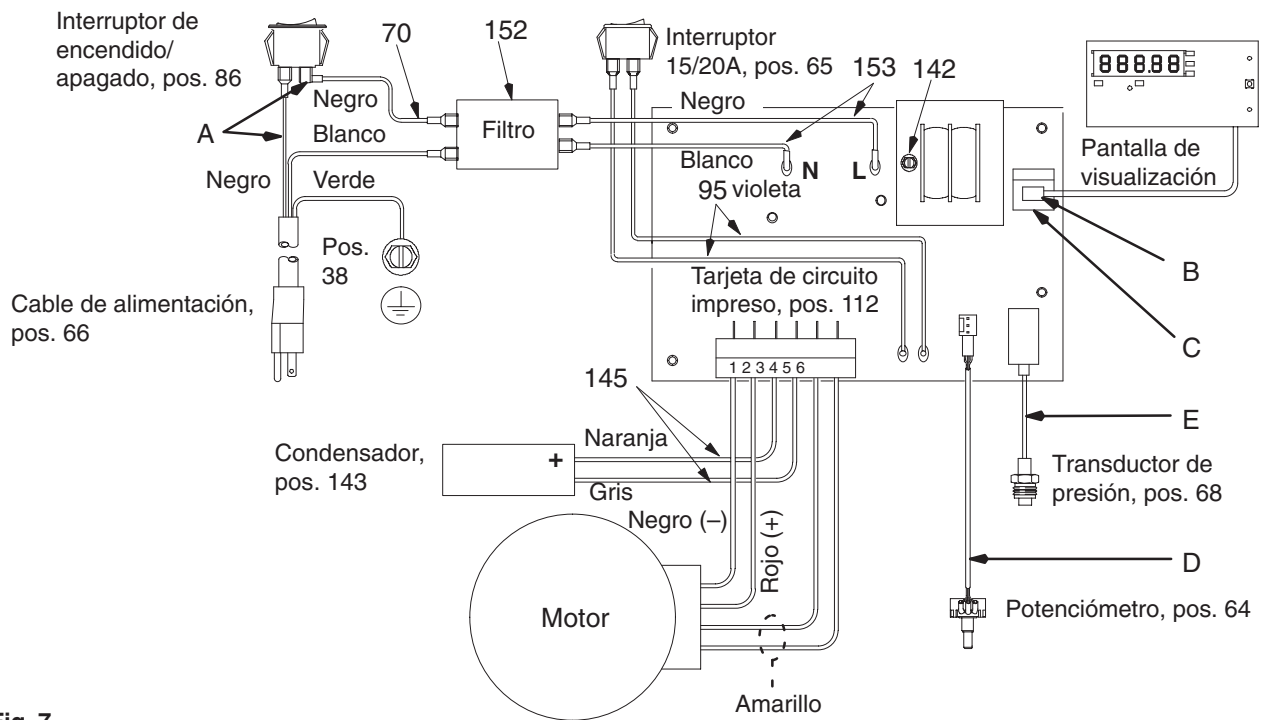




Fig. 7

ti0902A

Cambio del interruptor de encendido y del interruptor 10/12A

220 – 240 Vca (245045, 245048); 110 Vca en el Reino Unido (245047)

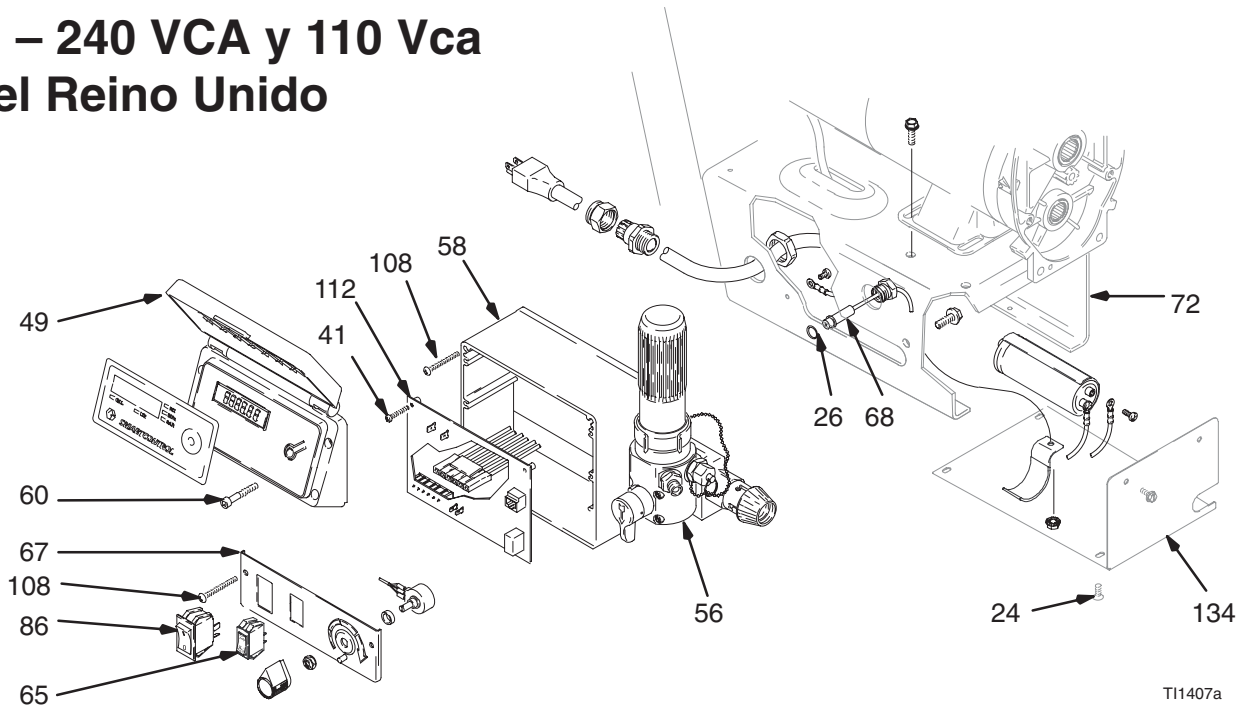
Desmontaje

-  1. Libere la presión; página 4.
-  2. Espere 5 minutos a que se descargue la tensión almacenada.
3. Fig. 8. Retire los cuatro tornillos (60) y la tapa del dispositivo de control de la presión (49). Desenchufe el conector de la pantalla de visualización (B).
4. Saque los dos tornillos (108) y el panel de control (67).
5. Desconecte los cuatro cables (A) del interruptor de ENCENDIDO/APAGADO (86).
6. Apriete las lengüetas interiores del interruptor ENCENDIDO/APAGADO (86) y retírelo del panel de control (67).
7. Desconecte los dos cables (95) del interruptor 15/20A (65).
8. Apriete las lengüetas interiores del interruptor 15/20A (60) y retírelo del panel de control (67).

Instalación

1. Empuje el interruptor 15/20A (65) dentro del panel de control (67) hasta que las lengüetas interiores encajen en su sitio.
2. Conecte los dos cables (95) al interruptor 15/20A (65).
3. Empuje el interruptor de ENCENDIDO/APAGADO (86) dentro del panel de control (67) hasta que las lengüetas interiores encajen en su sitio.
4. Conecte los cuatro cables (A) al interruptor de ENCENDIDO/APAGADO.
5. Instale el panel de control (67) con los dos tornillos (108).
6. Instale el conector de la pantalla de visualización (B). Instale la tapa del dispositivo de control de presión (49) con los cuatro tornillos (60).

220 – 240 Vca y 110 Vca en el Reino Unido



T11407a

Cableado

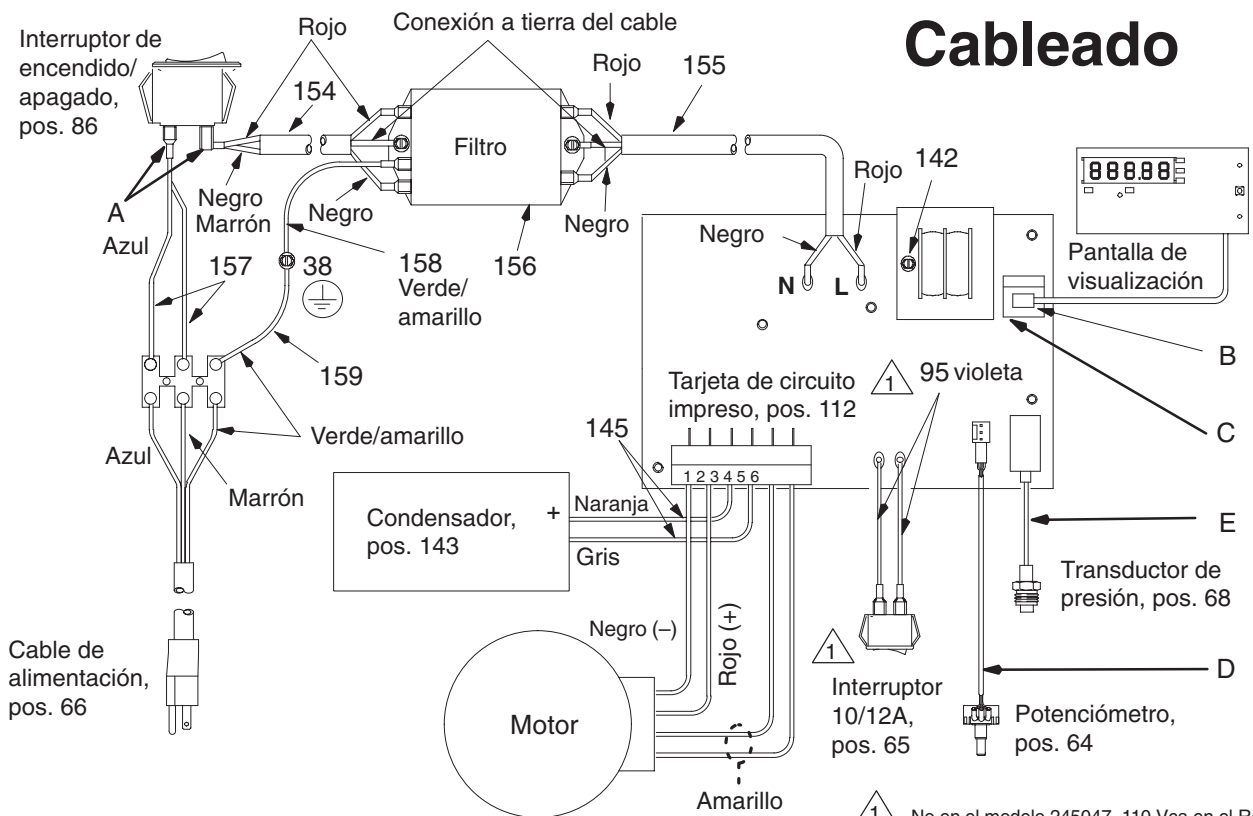


Fig. 8



⚠ No en el modelo 245047, 110 Vca en el Reino Unido

Reparación del dispositivo de control de la presión

Tarjeta de circuito impreso de control del motor

Desmontaje

Consulte la Fig. 7 ó 8, dependiendo del modelo de pulverizador.

-  Libere la presión; página 4.
-  Espere 5 minutos a que se descargue la tensión almacenada.
- Retire los cuatro tornillos (60) y la tapa del dispositivo de control de presión (49). Desenchufe el conector de la pantalla de visualización (B).
- Retire los cuatro tornillos (108), el alojamiento (58), la junta (106) y el panel de control (67).
- Desconectar en la tarjeta de circuito impreso de control del motor (112):
 - Cable (D) desde el potenciómetro.
 - Dos hilos conductores violetas desde el interruptor 15/20A o 10/12A (no en los modelos 245047, 110 Vca en el Reino Unido).
 - Cable (E) desde el transductor.
 - Cables desde el filtro (152 ó 156).
- Retire los seis tornillos (41) y el tornillo (142). Gire la tarjeta de circuito impreso del motor (112) para aflojar la pasta térmica que sujeta la tarjeta a la placa posterior y desmonte la tarjeta.
- Desenchufe el conector del motor de la tarjeta de circuito impreso de control del motor; apriete la lengüeta para liberarlo.



Instalación

- Limpie las almohadillas de la parte trasera de la tarjeta de circuito impreso de control del motor (112). Aplique una pequeña cantidad de producto térmico 073019 a las almohadillas y proceda a distribuirlo uniformemente.
- Enchufe el conector del motor a la tarjeta de circuito impreso de control del motor.
- Fig. 7 ó 8. Instale la tarjeta de circuito impreso de control del motor (112) con los seis tornillos (41) y con el tornillo (142).

- Conectar a la tarjeta de circuito impreso de control del motor (112):
 - Cable (E) al transductor.
 - Dos hilos conductores violetas al interruptor 15/20A o 10/12A (no para el modelo 245047, 110 Vca en el Reino Unido).
 - Cable (D) al potenciómetro.
 - Cables al filtro (152 ó 156).
- Dirijan todos los cables sueltos de forma que no toquen las resistencias.
- Instale la junta (106) y el alojamiento (58) con los dos tornillos (108).
- Instale el panel de control (67) con los dos tornillos (108). Asegúrese de que no haya cables pillados.
- Instale el conector de la pantalla de visualización (B). Instale la tapa del dispositivo de control de presión (49) con los cuatro tornillos (60).

Ajustes de la pantalla de visualización digital

Las unidades de la pantalla de visualización digital pueden fijarse en bar, MPa y litros.

-  Libere la presión; página 4.
-  Espere 5 minutos a que se descargue la tensión almacenada.
- Fig. 7 ó 8. Retire los cuatro tornillos (60) y la tapa (49). Desconecte el cable de la pantalla de visualización (B).
- Coloque los interruptores de la parte trasera de la pantalla de visualización (49) en la posición que desee, Fig. 9.

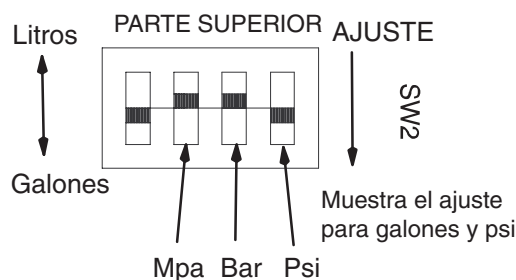



Fig. 9

Reparación del dispositivo de control de la presión

Datos almacenados

El SmartControl contiene datos almacenados que le ayudarán durante la localización de averías y el mantenimiento. Para ver estos datos almacenados en la pantalla de visualización, proceda de la manera siguiente:

-  Libere la presión; página 4.
En la pantalla aparecerá durante unos segundos el número de modelo del pulverizador (U1595, etc.) y después el primer dato.
- Enchufe el pulverizador.
- Mantenga apretado el botón de la pantalla de visualización y encienda el pulverizador.
- Suelte el botón aproximadamente 1 segundo después de encender el pulverizador.
- Apriete el botón de la pantalla de visualización para mostrar el dato siguiente.
- Apague el pulverizador y después enciéndalo para abandonar el modo de datos almacenados.

Dato	Definición
1	Número de horas que el interruptor de potencia ha estado encendido mientras recibía alimentación eléctrica
2	Número de horas que el motor ha estado funcionando
3	Número de horas que el pulverizador ha estado por encima de 34,47 bar mientras recibía alimentación eléctrica
4	No utilizado
5	Ultimo código de error registrado E=XX. Vea los mensajes de Códigos de error en la página 18
6	Número de revisión del software de la tarjeta de circuito impreso de control

Nota: El contador de galones/litros se repone a cero cuando llega a 246 000 litros.

Reparación del dispositivo de control de la presión

Mensajes de la pantalla digital



Si no aparece ninguna visualización en la pantalla, significa que el pulverizador no está presurizado. Antes de efectuar las reparaciones, libere la presión; página 4.



Después de desenchufar el pulverizador, espere 5 minutos para que se descargue la tensión almacenada antes de abrir la caja de control, las escobillas del motor y el compartimiento del cableado.

VISUALIZACIÓN	FUNCIONAMIENTO DEL PULVERIZADOR	INDICACIÓN	ACCIÓN
No hay visualización	El pulverizador podría estar en presión.	Pérdida de potencia o la pantalla de visualización no está conectado	Revise la fuente de alimentación. Libere la presión antes de reparar o desmontar el equipo. Compruebe que la pantalla de visualización está conectada.
210 bar 21 Mpa	Pulverizador presurizado. Se suministra energía. (La presión varía dependiendo del tamaño de la boquilla y del ajuste del dispositivo de control de la presión.)	Funcionamiento normal	Pulverización
E:02	Pulverizador parado. Se suministra energía.	Se ha excedido el límite de presión	Elimine las obturaciones de los filtros y cualquier otra obstrucción. Si se utiliza la válvula AutoClean, asegúrese de que el seguro del gatillo de la pistola está abierto. Si la bomba no genera alta presión, cambie el transductor.
E:03	Pulverizador parado. Se suministra energía.	El transductor de presión está defectuoso, hay mala conexión o el cable está roto.	Revise las conexiones y el cable del transductor. Si fuera necesario, cambie el transductor o la tarjeta de circuito impreso de control.
E:04	Pulverizador parado. Se suministra energía.	Tensión del tendido eléctrico demasiado alta.	Inspeccione en busca de problemas relacionados con la fuente de tensión.
E:05	Pulverizador parado. Se suministra energía.	Demasiada corriente en el motor	Compruebe si el rotor está bloqueado, la bomba obstruida, el tren de accionamiento dañado, el cableado o el motor en cortocircuito. Repare o cambie las piezas dañadas.
E:06	Pulverizador parado. Se suministra energía.	No hay funcionamiento, motor sobrecalentado o desenchufado	Espere a que el pulverizador se enfríe. Corrija la causa del sobrecalentamiento. Compruebe que el motor está enchufado a la tarjeta de circuito impreso de motor
E:07	Pulverizador parado. Se suministra energía.	La presión es mayor que 138 bar (14 MPa) mientras está en modo de lavado sincronizado	Compruebe que la pistola de pulverización está abierta y que la válvula de cebado está abierta cuando se utiliza la válvula AutoClean
E:08	Pulverizador parado. Se suministra energía.	Baja tensión en la línea	Inspeccione en busca de problemas relacionados con la fuente de tensión.
8888	Se suministra energía.	Los interruptores de la pantalla de visualización digital no están bien colocados	Coloque los interruptores de la parte trasera de la pantalla de visualización digital en el ajuste adecuado. Fig. 9, página 16.
- - - -	El pulverizador podría estar en presión.	Presión menor que 14 bar (1,4 MPa)	Se requiere un aumento de presión

Después del fallo, siga estos pasos para volver a poner en marcha el pulverizador:



1. Corrija el fallo
2. Apague el pulverizador
3. Encienda el pulverizador

Reparación del dispositivo de control de la presión

Transductor del dispositivo de control de presión

Desmontaje

Consulte la Fig. 7 ó 8 dependiendo de la tensión del pulverizador.

-  Libere la presión; página 4.
-  Espere 5 minutos a que se descargue la tensión almacenada.
- Retire los cuatro tornillos (60) y la tapa del dispositivo de control de presión (49). Desenchufe el conector de la pantalla de visualización (B).
- Retire los dos tornillos inferiores (108) y panel de control (67).
- Retire los dos tornillos superiores (108) y el alojamiento del dispositivo de control (58).
- Desconecte el hilo conductor del transductor (E) de la tarjeta de circuito impreso de control del motor (112).
- Retire los seis tornillos (24) y la cubierta (134).
- Desenrosque la tuerca que sujeta el transductor (68) a la placa de la barra de potencia (56).
- Desmonte el transductor (68) y la junta tórica (26).



Instalación

- Instale la junta tórica (26) y el transductor (68).
- Enrosque la tuerca que sujeta el transductor en la placa de la abarra de potencia (56). Apriete a un par de 40–47 N.m.
- Pase el conector de plástico del hilo conductor del transductor por el orificio del bastidor del carro (72).
- Conecte el cable (E) a la tarjeta de circuito impreso de control del motor (112).
- Instale el alojamiento del dispositivo de control (58) con los dos tornillos superiores (108).
- Instale la cubierta (134) con los seis tornillos (24).
- Instale el panel de control (67) con los dos tornillos (108).
- Instale el conector de la pantalla de visualización (B). Instale la tapa del dispositivo de control de presión (49) con los cuatro tornillos (60).

Potenciómetro de ajuste de la presión

Desmontaje

Consulte la Fig. 7 ó 8, dependiendo de la tensión del pulverizador.

-  Libere la presión; página 4.
-  Espere 5 minutos a que se descargue la tensión almacenada.
- Retire los cuatro tornillos (60) y la tapa del dispositivo de control de presión (49). Desenchufe el conector de la pantalla de visualización (B).
- Saque los dos tornillos (108) y el panel de control (67).
- Desconecte el cable (D) de la tarjeta de circuito impreso de control del motor (112).
- Retire el mando del potenciómetro (36), la tuerca del eje obturador (32), el espaciador del eje (96) y el potenciómetro de ajuste de presión (64).

Instalación

- Instale el potenciómetro de ajuste de presión (64), el espaciador del eje (96), la tuerca del eje obturador (32) y el mando del potenciómetro (36).
 - Gire el potenciómetro completamente en sentido horario.
 - Instale el mando de forma que esté completamente girado en sentido horario.
- Conecte el cable (D) a la tarjeta de circuito impreso de control del motor (112).
- Instale el panel de control (67) con los dos tornillos (108).
- Instale el conector de la pantalla de visualización (B). Instale la tapa del dispositivo de control de presión (49) con los cuatro tornillos (60).

Sustitución del alojamiento del impulsor

⚠ PRECAUCIÓN

Tenga cuidado de que no se caiga la rueda dentada (77) cuando desmonte el alojamiento del impulsor (78). La rueda dentada puede quedar enganchada en la manivela del motor o en el alojamiento del impulsor.

Desmontaje

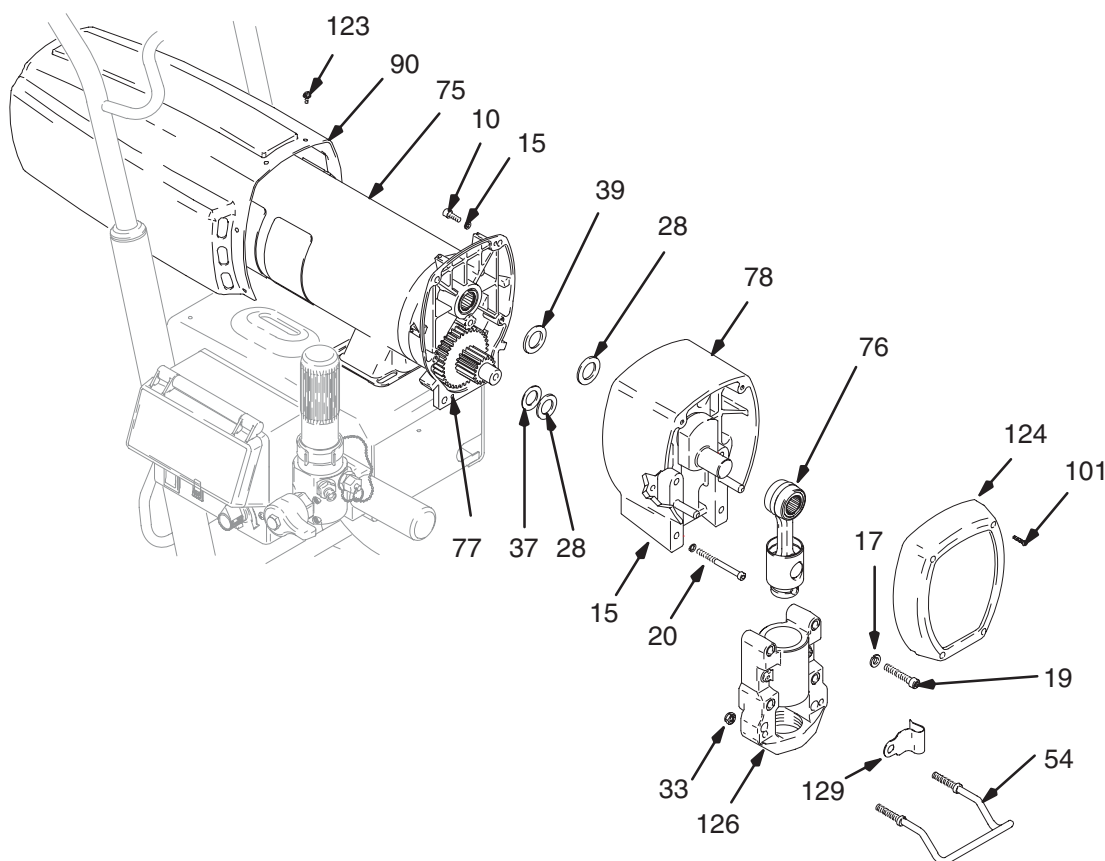


1. Libere la presión; página 4.
2. Retire la bomba (79); vea **Sustitución de la base de bomba**, en la página 23.
3. Fig. 10. Retire los seis tornillos (123) y desmonte el blindaje del motor (90).
4. Retire los cuatro tornillos (10) y las arandelas (15).
5. Retire los cuatro tornillos (101) y la tapa delantera (124).
6. Retire los cuatro tornillos (19) y las arandelas (17) y el alojamiento del cojinete (126) del alojamiento del impulsor (78).

7. Retire los dos tornillos (20) y las arandelas (15) y saque el alojamiento del impulsor (78) del motor (75).

Instalación



1. Fig. 10. Aplique grasa generosamente a las arandelas (28, 37, 39, 40), todos los engranajes y el interior del alojamiento del impulsor (78).
2. Introduzca el alojamiento del impulsor (78) en el motor (75) e instálelo con las dos arandelas (15) y los tornillos (20).
3. Instale el alojamiento del cojinete (126) en el alojamiento del impulsor (78) con los cuatro tornillos (19) y las arandelas (17).
4. Instale la tapa delantera (124) y los cuatro tornillos (101).
5. Instale las arandelas (15) y los cuatro tornillos (10).
6. Instale el blindaje del motor (90) con los seis tornillos (123).
7. Instale la bomba (79); vea **Sustitución de la base de bomba**, en la página 23.



ti0767A

Sustitución del motor

Desmontaje

- 
 Libere la presión; página 4.
- 
 Espere 5 minutos a que se descargue la tensión almacenada.
- Retire la bomba (79); vea **Reemplazo de la base de bomba**, en la página 23.

PRECAUCIÓN

Tenga cuidado de que no se caiga la rueda dentada (77) cuando desmonte el alojamiento del impulsor (78). La rueda dentada puede quedar enganchada en la manivela del motor o en el alojamiento del impulsor.

- Retire el alojamiento del impulsor (78); vea **Reemplazo del alojamiento del impulsor**, en la página 20.
- Retire los seis tornillos (24) y la cubierta inferior (134).

- Saque los cuatro tornillos (60) y la tapa (49).
- Desconecte el hilo conductor (B) de la tarjeta de circuito impreso (112).
- Retire los dos tornillos inferiores (108) y el panel (67).
- Retire los dos tornillos superiores (108), el alojamiento del dispositivo de control (58) y la junta (106).
- Desenchufe el conector del motor (E) de la tarjeta de circuito impreso de control (112). Apriete la lengüeta para liberarlo.
- Fig. 7 ó 8. Desconecte los cables naranja y gris del condensador (143).
- Saque el hilo conductor del motor (J) por la ranura del bastidor y la junta (137). Retire los cables naranja y gris del conector del motor (J), si fuera necesario.
- Retire los cuatro tornillos (31), las tuercas (127), el condensador (143), la abrazadera (136) y el motor (75) del bastidor (72).

(Continúa en la página 22)

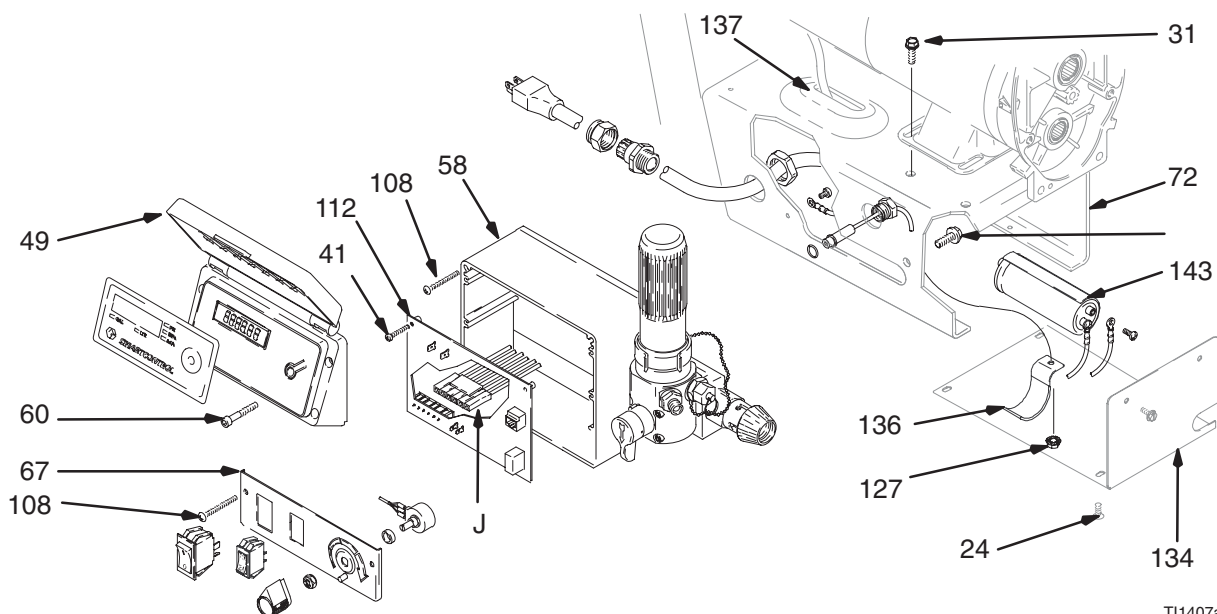


Fig. 11

TI1407a

Sustitución del motor

Instalación

1. Introduzca el cable del motor (J) a través de la ranura del bastidor y la junta (137).
2. Instale el motor (75), el condensador, (143) y la abrazadera (136) en el bastidor del carro (72) con los cuatro tornillos (31) y las tuercas (127).

ADVERTENCIA



PELIGRO DE EXPLOSIÓN

Un condensador mal cableado podría causar un incendio o explosión. Los cables naranja y gris deben conectarse según los diagramas de cableado. Un cableado incorrecto podría causar lesiones graves debido a un incendio o explosión.

3. Fig. 7 ó 8. Conecte el cable naranja al terminal + y el cable gris al terminal – del condensador (143). Conecte el cable naranja al terminal 3 y el cable gris al terminal 4 del conector (J).
4. Conecte todos los cables a la tarjeta de circuito impreso (112).
5. Instale la junta (106) y el alojamiento del dispositivo de control (58) con los dos tornillos (108).
6. Instale el panel (67) con los dos tornillos (108).
7. Conecte el hilo conductor (B) a la tarjeta de circuito impreso (112).
8. Instale la cubierta (49) con los cuatro tornillos (60).
9. Instale la cubierta inferior (134) con los seis tornillos (24).
10. Instale el alojamiento del impulsor (78); vea **Sustitución del alojamiento del impulsor**, en la página 20.
11. Instale la bomba (79); vea **Sustitución de la base de bomba**, en la página 23.

Sustitución de la base de bomba

Vea las instrucciones de reparación de la bomba en el manual 309277.

Vea los números de referencia de las piezas del pulverizador en el manual 309267 ó 309268.

Desmontaje de la bomba

1. Lave la bomba. Libere la presión. Fig. 12. Haga funcionar la bomba con el vástago del pistón (201) en su posición más baja.
2. Fig. 12. Retire el tubo de aspiración y la manguera.

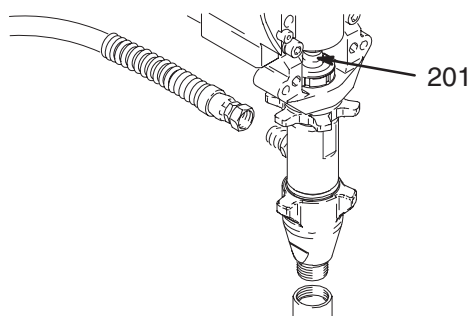


Fig. 12

ti0915

3. Fig. 13. Utilice un destornillador para extraer el muelle de retención y el pasador.

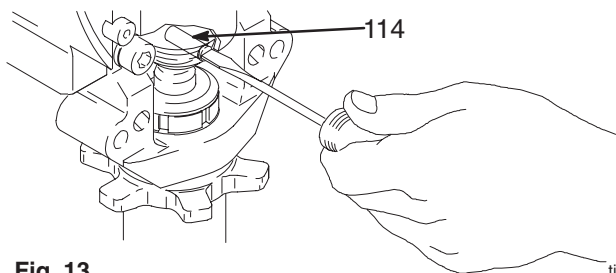


Fig. 13

ti0916

4. Fig. 14. Afloje la contratuerca golpeándola firmemente con un martillo de plástico. Desenrosque la bomba.

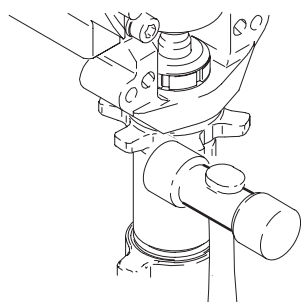


Fig. 14

ti0917

Instalación de la bomba

⚠ ADVERTENCIA

Si el pasador se afloja, ciertas piezas podrían romperse debido a la fuerza de la acción de bombeo. Estas piezas pueden salir disparadas y causar serios daños personales o daños materiales. Compruebe que el pasador está correctamente instalado.

⚠ PRECAUCIÓN

Si se afloja la contratuerca durante el funcionamiento, se dañarán las roscas del alojamiento del cojinete y el tren de accionamiento. Cerciúrese de que la contratuerca de retención está apretada a 102 N.m.

1. Fig. 15. Extraiga el vástago del pistón de 38,1 mm. Enrosque la bomba hasta que los orificios de la travesa del cojinete y del vástago del pistón queden alineados.

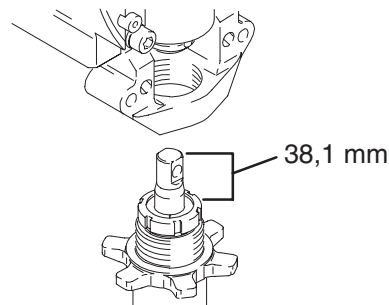


Fig. 15

ti0918

2. Fig. 13. Introduzca el pasador (21) en el orificio e introduzca el muelle de retención en la ranura hasta que rodee completamente la varilla de conexión.

Fig. 16. Enrosque a fondo la contratuerca en la bomba. Enrosque la bomba en el alojamiento del cojinete hasta que haga tope con la contratuerca. Haga retroceder la bomba y la contratuerca para alinear la salida de la bomba con la abertura de la cubierta (134). Apriete a mano la contratuerca, y después golpee ligeramente con un martillo de plástico para girarla 1/8 de vuelta, a un par aproximado de 102 N.m.

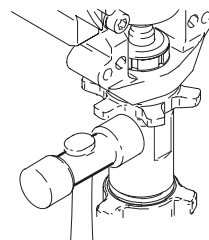


Fig. 16

ti0917

Fig. 17. Llene la tuerca prensaestopas a través de una de las hendiduras con líquido TSL de Graco, hasta que el líquido rebose por la parte superior de la junta.

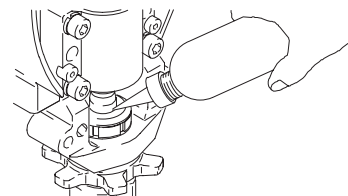


Fig. 17

7677B

Características técnicas

Modelo	100–120V, Ø, A, Hz	220–240V, Ø, A, Hz	W mínima del generador	Motor (W)	Ciclos por litro	Caudal máximo (lpm)	Tamaño máximo de la boquilla		Salida de fluido npsm
							1 pistola	2 pistolas	
1595	1, 15/20, 50/60	1, 10/12, 50/60	5000	1200	26	4,75	0,037	0,027	1/4 in.
Mark V	1, 15/20, 50/60	1, 10/12, 50/60	5000	1200	26	4,75	0,037	0,028	3/8 in.

Piezas húmedas del pulverizador básico:
 acero al carbono revestido de níquel y de cinc, acero
 inoxidable, PTFE, Delrin®, cromado, cuero, V-Max™
 UHMWPE, aluminio, acero inoxidable, carburo de
 tungsteno, cerámica, nylon, aluminio

NOTA: Delrin® es una marca registrada de DuPont Co.

Dimensiones

Modelo	Estilo	Peso (kg)	Altura (cm)	Ancho (cm)	Longitud (cm)
1595	Hi-Boy	67	80	57	82,6
Mark V	Hi-Boy	70	80	57	82,6

Todos los datos, escritos y visuales, contenidos en este documento reflejan la información más reciente sobre el producto disponible en el momento de su publicación, Graco se reserva el derecho de realizar cambios en cualquier momento, sin previo aviso.

Oficinas de ventas: Minneapolis, MN; Plymouth
Oficinas en el extranjero: Bélgica, China, Japón, Corea

**GRACO N.V.; Industrieterrein — Oude Bunders;
 Slakweidestraat 31, 3630 Maasmechelen, Belgium
 Tel.: 32 89 770 700 – Fax: 32 89 770 777**

IMPRESO EN BELGICA 309266 03/2004