

Aplicadores 'hot melt' manuales

311037B

Para dispensar selladores y adhesivos termoplásticos 'hot melt' no explosivos (vea la página 8).



Lea las advertencias e instrucciones.

Vea la página 3 para obtener información sobre el modelo, incluyendo la presión máxima de trabajo.



PROVEN QUALITY. LEADING TECHNOLOGY.

Índice

Modelos	3	Mantenimiento	11
Manuales relacionados	3	Programa de mantenimiento preventivo	11
Convenciones del manual	3	Mantenimiento diario	11
Advertencias	4	Limpie el aplicador	11
Puesta en marcha	6	Localización de averías	12
Conexión a tierra	6	Reparación	14
Accesorios	6	Reemplace la pieza giratoria.	14
Lave antes de utilizar el equipo	6	Cuerpo del aplicador	14
Conexión de manguera calentada	6	Reemplazar aguja	16
Aplicaciones de remolino		Reemplace el asiento	16
y pulverización aerográfica	6	Reemplace el calentador, el sensor de	
Funcionamiento	8	temperatura, y el conjunto del cableado ...	17
Procedimiento de descompresión	8	Reemplace el gatillo del interruptor del motor ..	17
Seguro del gatillo	8	Piezas	18
Lavado	8	Accesorios	22
Instale la boquilla	9	Diagramas	26
Pulverización/Dispensado	9	Características técnicas	28
Parada	9	Dimensiones	29
		Garantía de Graco	30
		Graco Information	30

Modelos

Ref. Pieza., serie	Presión máxima de funcionamiento psi (MPa, bar)	Descripción
117888, A	3500 (23,3, 233)	Aplicador 'hot melt' manual, alimentación superior, 115 Vca
117889, A	3500 (23,3, 233)	Aplicador 'hot melt' manual, alimentación superior, 230 Vac
118066, A	3500 (23,3, 233)	Aplicador 'hot melt' manual, alimentación inferior, 115 Vca
118067, A	3500 (23,3, 233)	Aplicador 'hot melt' manual, alimentación inferior, 230 Vca

Manuales relacionados

Manual	Descripción
309831	THERM-O-FLOW® Tanque 'hot melt' T5
309832	THERM-O-FLOW® Tanque 'hot melt' T7
309833	THERM-O-FLOW® Tanque 'hot melt' T18

Convenciones del manual

 **ADVERTENCIA**

 **Símbolo de peligro**

ADVERTENCIA: una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, podría causar la muerte o lesiones graves.

Las advertencias suelen incluir un símbolo que indica el peligro. Lea la sección de **Advertencias** generales para obtener información adicional.

PRECAUCIÓN

PRECAUCIÓN: una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, podría causar daños materiales o la destrucción del equipo.

Nota

 Información adicional que puede resultar útil.

Advertencias

Las siguientes advertencias incluyen información general de seguridad para este equipo. Cuando es pertinente, en el texto se incluyen advertencias más específicas.

 ADVERTENCIA	
	<p>PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA</p> <p>Una conexión a tierra, montaje o utilización incorrectos del sistema puede causar descargas eléctricas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apague y desconecte la alimentación eléctrica antes de desconectar el equipo. • Utilice únicamente tomas eléctricas conectadas a tierra. • Utilice únicamente cables de extensión de 3 hilos. • Compruebe que los terminales de conexión a tierra del pulverizador y de los cables de extensión están intactas.
	<p>PELIGRO DE QUEMADURAS</p> <p>Las superficies del equipo y del fluido calentado pueden calentarse mucho durante el funcionamiento. Para evitar quemaduras graves, no toque el fluido o el equipo caliente. Espere hasta que haya enfriado.</p>
	<p>PELIGRO DE INYECCIÓN</p> <p>El fluido a alta presión procedente de la pistola, fugas de la manguera o componentes rotos penetrarán en la piel. La inyección del líquido puede tener la apariencia de un simple corte, pero se trata de una herida grave que puede conducir a la amputación. Consiga atención médica inmediatamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> • No apunte a nadie ni a ninguna parte del cuerpo con la válvula dispensadora. • No ponga la mano sobre el extremo de la boquilla dispensadora. • No intente bloquear ni desviar posibles fugas con la mano, el cuerpo, los guantes o con un trapo. • Siga el Procedimiento de descompresión de este manual, cuando deje de pulverizar y antes de limpiar, revisar o reparar el equipo.
	<p>PELIGROS DEBIDOS A LA UTILIZACIÓN INCORRECTA DEL EQUIPO</p> <p>El uso incorrecto puede causar la muerte o heridas graves.</p> <ul style="list-style-type: none"> • No exceda la presión máxima de trabajo o la temperatura del componente con menor valor nominal del sistema. Consulte la sección Características técnicas de todos los manuales del equipo. • Utilice líquidos y disolventes compatibles con las piezas húmedas del equipo. Consulte las Características técnicas en todos los manuales que acompañan al equipo. Lea las recomendaciones de los fabricantes de los líquidos. • Revise el equipo a diario. Repare o cambie inmediatamente las piezas desgastadas o dañadas. • No altere ni modifique el equipo. • Sólo para uso profesional. • Utilice el equipo únicamente para el fin para el que ha sido destinado. Si desea información, póngase en contacto con su distribuidor Graco. • Desvíe las mangueras de zonas de tráfico intenso, de curvas pronunciadas, de piezas movibles y superficies calientes. • No utilice las mangueras para tirar del equipo. • Respete todas las normas relativas a la seguridad.

 ADVERTENCIA	
	<p>PELIGRO DE VAPORES O LÍQUIDOS TÓXICOS</p> <p>Los líquidos o los vapores tóxicos pueden provocar serios daños o incluso la muerte si entran en contacto con los ojos o la piel, se inhalan o se ingieren.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lea la Hoja de datos de seguridad del material (MSDS) para conocer los peligros específicos de los líquidos que esté utilizando. • Guarde los fluidos peligrosos en un envase adecuado que haya sido aprobado. Proceda a su evacuación siguiendo las directrices pertinentes.
	<p>PELIGRO DE PIEZAS DE ALUMINIO A PRESIÓN</p> <p>No utilice 1,1,1 tricloroetano, cloruro de metileno y otros disolventes de hidrocarburos halogenados o productos que contengan dichos disolventes con equipos de aluminio presurizados. Esas sustancias podrían provocar peligrosas reacciones químicas y ruptura del equipo, y causar la muerte, lesiones graves y daños materiales.</p>
  	<p>EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL</p> <p>Debe utilizar equipo de protección adecuado cuando trabaje, revise o esté en la zona de funcionamiento del equipo, con el fin de protegerse contra la posibilidad de lesionarse gravemente, incluyendo lesiones oculares, la inhalación de vapores tóxicos, quemaduras o la pérdida auditiva. Este equipo incluye, pero no está limitado a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gafas de protección • Ropas protectoras y un respirador, tal como recomiendan los fabricantes del fluido y del disolvente • Guantes • Protección auditiva

Puesta en marcha

Conexión a tierra

ADVERTENCIA

Su sistema debe estar conectado a tierra. Lea las advertencias, página 4.

Conecte a tierra el aplicador a través de una manguera de fluido correctamente conectada a tierra y un tanque 'hot melt'. Vea el manual del tanque 'hot melt' para obtener información adicional.

Accesorios

Instale los siguientes accesorios en el orden indicado en la FIG. 1, utilizando adaptadores donde sea necesario.

- **Manguera calentada (J):** permite que el adhesivo fluya desde el tanque hasta el aplicador mientras se mantiene la temperatura fijada.
 - Mangueras de extrusión: para la aplicación de extrusión. Vea la página 22.
 - Manguera de pulverización/remolino: incluye una línea de aire (L) en la camisa de la manguera. Vea la página 22.
- **Unidad de control de ahorro del aire (H):** para aplicaciones de pulverización o chorro en remolino. Ajusta y regula el aire al aplicador. Pida la ref. pieza 118041 para los sistemas de 115 Vca o la ref. pieza 118042 para los sistemas de 230 Vca.

Lave antes de utilizar el equipo

Este equipo fue probado con 'hot melt' que queda en los conductos de fluido para proteger las piezas. Para evitar la contaminación de su fluido con este 'hot melt', antes de utilizar el equipo, púrguelo con nuevo 'hot melt', producto de purga 118090, o un disolvente compatible no inflamable. Vea **Lavado**, página 8.

Conexión de manguera calentada

Vea FIG. 1. Conecte la manguera calentada (F) a la entrada de fluido del aplicador. Apriete firmemente con las llaves, una en la entrada del aplicador y otra en la manguera.

Instale el aislante de la entrada giratoria y la protección (N) sobre la entrada giratoria del aplicador, y sujete con dos tornillos.

Alinee las chavetas del conector del cable de la manguera calentada (E) al conector del conjunto del cableado del aplicador (D), y enrosque firmemente los conectores.

Aplicaciones de remolino y pulverización aerográfica

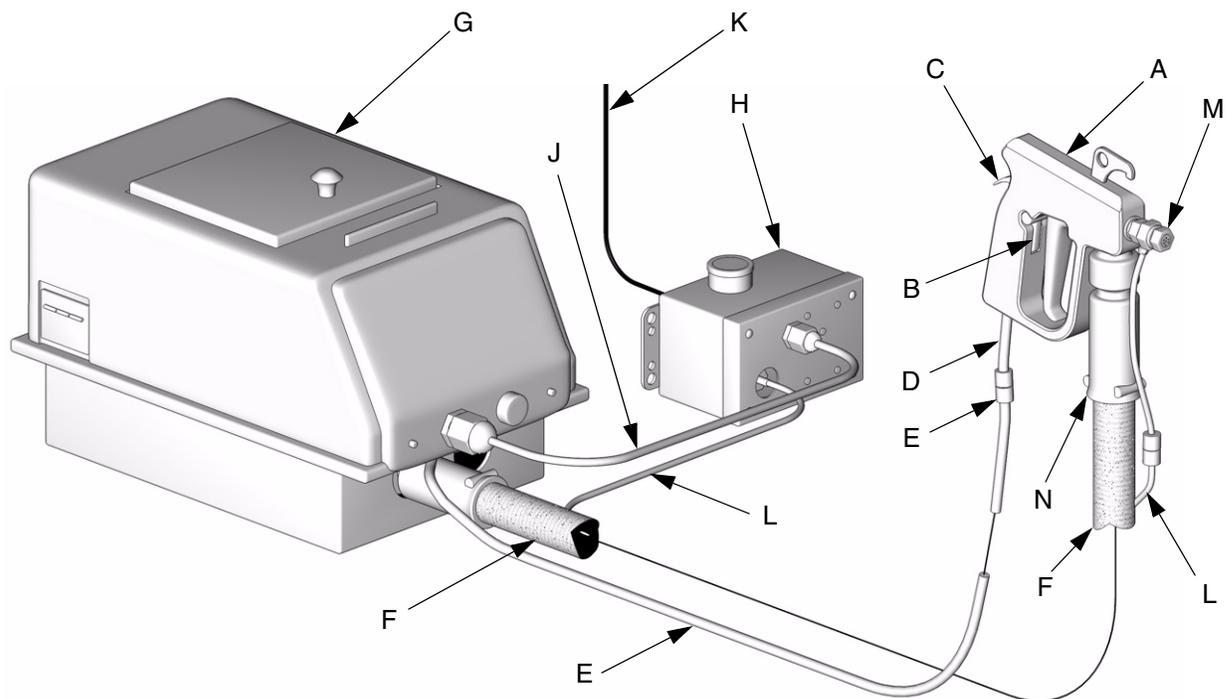
Vea FIG. 1. Las aplicaciones de remolino y pulverización aerográfica requieren la instalación de un dispositivo de control de ahorro de aire (H). Pida la ref. pieza 118041 para los sistemas de 115 Vca o la ref. pieza 118042 para los sistemas de 230 Vca. Pida también el adaptador de remolino o de pulverización aerográfica (M) y la boquilla que desee. Vea en el cuadro de la página 22 las boquillas disponibles.

Retire la tuerca de la boquilla (25) y la boquilla (12), y enrosque el adaptador de remolino o de pulverización (M) en el aplicador (A). Apriete firmemente. No instale todavía la boquilla.

Lleve la línea de suministro de aire (K) hasta la entrada de aire situada en la parte trasera del dispositivo de control de ahorro de aire (H). No encienda todavía el suministro de aire.

Conecte la línea de aire (L) desde la manguera calentada (F) hasta la salida de aire de la parte delantera del control de ahorro de aire (H). Conecte el tubo desde el adaptador de remolino o de pulverización aerográfica (M) hasta el otro extremo de la línea de aire de la manguera.

Conecte el cable eléctrico (J) del control de ahorro de aire (H) al receptáculo auxiliar del tanque 'hot melt' (G). Para accionar el control de ahorro de aire, es necesario fijar el control auxiliar; vea el manual del tanque 'hot melt'.



TI6283a

FIG. 1: Instalación típica de un aplicador manual con alimentación inferior, mostrado con un conjunto de remolino opcional

Clave:

- | | |
|---|---|
| <p>A Aplicador manual, alimentación inferior, representado con un conjunto de remolino opcional instalado</p> <p>B Seguro del gatillo</p> <p>C Gatillo de conmutación del motor</p> <p>D Conjunto de cableado del aplicador</p> <p>E Conector eléctrico de la manguera</p> <p>F Manguera calentada</p> <p>G Tanque 'Hot Melt' (modelo T7 representador)</p> | <p>H Control de ahorro de aire (necesario para las aplicaciones de remolino y pulverización aerográfica)</p> <p>J Conexión eléctrica del control de ahorro de aire</p> <p>K Líneas de suministro de aire del control de ahorro de aire</p> <p>L Línea de suministro de aire del aplicador (necesaria para las aplicaciones de remolino y pulverización aerográfica)</p> <p>M Conjunto de remolino opcional</p> <p>N Protección y aislamiento de entrada giratoria</p> |
|---|---|

Funcionamiento

Procedimiento de descompresión

 **ADVERTENCIA**

Siga el **Procedimiento de descompresión** cuando deje de pulverizar y antes de limpiar, revisar, reparar o transportar el equipo. Lea las Advertencias, página 4.

1. Enganche el seguro del gatillo (B, FIG. 1).
2. Apague el motor de la bomba.
3. Desenganche el seguro del gatillo (B).
4. Accione el aplicador, dispensando el material en un cubo vacío, hasta que éste deje de salir por el aplicador.
5. Enganche el seguro del gatillo (B).
6. 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 de la protección de la boquilla o el acoplamiento de la manguera para liberar la presión gradualmente, y afloje después completamente. Limpie ahora la boquilla o la manguera.

Seguro del gatillo

Enganche siempre el seguro del gatillo (B) cuando deje de pulverizar para impedir que el aplicador se dispare accidentalmente con la mano, o si se cae o golpea.

Lavado

 **ADVERTENCIA**



Este equipo está diseñado para ser utilizado con adhesivos estándar y sellantes del tipo EVA, butilos y poliolefinas con puntos de fusión superiores a 232°C (450°F). No está recomendado para adhesivos curables acuosos o adhesivos a base de disolvente. No utilizar material inflamable ni material que no sea compatible con las especificaciones de este equipo. Si no se respetan estas instrucciones, los operarios pueden sufrir lesiones o producirse daños en el equipo.

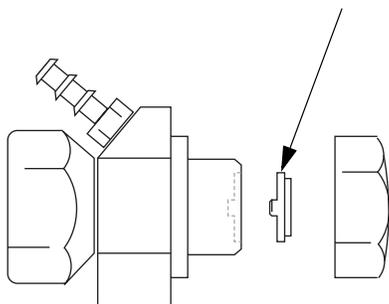


- Lavar antes de cambiar materiales.
 - Lave utilizando la menor presión posible. Inspeccione los conectores en busca de fugas y apriete según sea necesario.
 - Lave con compuesto de purga 118090.
1. Siga el **Procedimiento de descompresión**, página 8.
 2. Retire la boquilla y el asiento, y limpie con compuesto de purga.
 3. Lave el sistema siguiendo el procedimiento **Lavado** indicado en el manual del tanque 'hot melt'. Dispare el aplicador hasta que salga compuesto limpio.
 4. Siga el **Procedimiento de descompresión**, página 8.
 5. Retire el aplicador de la manguera. Vea **Limpie el aplicador**, página 11.

Instale la boquilla

1. Siga el **Procedimiento de descompresión**, página 8.
2. Instale la boquilla deseada en el aplicador.
Vea en las páginas 22-23 las boquillas disponibles.

Para las aplicaciones de remolino, introduzca la boquilla de remolino tal como se indica para evitar daños en el equipo.



T16286a

Pulverización/Dispensado

⚠ ADVERTENCIA



Cuando el sistema esté encendido, no dirija el aplicador hacia ninguna persona. Podría crearse presión dentro del sistema 'hot melt' que podría proyectar fluido caliente a grandes distancias.

1. Fije la temperatura del aplicador. Vea el manual de su tanque 'hot melt'.

PRECAUCIÓN

Si dispara el aplicador antes de que el adhesivo esté a la temperatura de funcionamiento podría causar daños en la aguja.

2. Ponga en marcha el tanque 'hot melt' y espere a que todo el sistema esté a la temperatura de funcionamiento. Vea el manual de su tanque 'hot melt'.
3. Utilice el gatillo del interruptor del motor (C) para controlar el funcionamiento del motor de la bomba desde el aplicador. Esto evita el desgaste innecesario del motor, la bomba y el adhesivo.

Parada

Siga el **Procedimiento de descompresión**, página 8.



A series of horizontal lines for writing, consisting of 25 evenly spaced lines that span the width of the page.

Mantenimiento

Programa de mantenimiento preventivo

Establezca un programa de mantenimiento preventivo en base al historial de reparaciones del equipo.

Mantenimiento diario

Antes de utilizar el aplicador, lleve a cabo las comprobaciones siguientes.

1. Limpie el exceso de adhesivo de todas las superficies con compuesto de purga 118090.
2. Inspeccione las mangueras, los cabezales del aplicador y las boquillas en busca de desgaste y garantice la integridad de todas las conexiones eléctricas.
3. Verifique que la manguera está bien sujeta para que no esté sometida a tensiones durante su utilización. Cuando está caliente, el radio de curvatura mínimo es de 41 cm (16 pulg.).
4. Busque posibles fugas debajo de la unidad de fusión y en todas las conexiones mecánicas.
5. Apriete todas las conexiones antes de cada uso.

Limpie el aplicador

 **ADVERTENCIA**



El aplicador no puede limpiarse si el material se ha enfriado. Utilice una pistola de aire caliente antes de desmontar las piezas. Utilice guantes cuando manipule las piezas calientes.

1. Siga el **Procedimiento de descompresión**, página 8.
2. Retire la boquilla y el asiento, y límpielos con compuesto de purga.
3. Abra el cuerpo del aplicador, página 14.
4. Retire el conjunto de la aguja, página 16. Limpie el conjunto de la aguja y el colector de fluido (9).
5. Vuelva a montar en el orden inverso.

Localización de averías

Problema	Causa	Solución	
El cabezal del aplicador no está calentando.	El cabezal del aplicador no está encendido en el panel del tanque 'hot melt'.	Enciéndalo.	
	El aplicador no está enchufado.	Enchufe el cable del aplicador en el conector de la manguera.	
	Tensión incorrecta.	Compruebe que la alimentación eléctrica tiene la tensión correcta para el equipo.	
	La temperatura del aplicador es demasiado baja.	Aumente el ajuste de temperatura del aplicador; vea el manual del tanque.	
	Temperatura del tanque demasiado baja.	Aumente el ajuste de la temperatura del tanque; vea el manual del tanque.	
	Acoplamiento incorrecto de la conexión del pasador.	Inspeccione los pasadores y retire el dispositivo de alivio de presión. Inspeccione el cable en busca de daños.	
	Mala conexión en las tarjetas de circuito del tanque 'hot melt'.	Inspeccione las conexiones de la tarjeta de circuito; vea el manual del tanque.	
	Fusibles defectuosos en el tanque 'hot melt'.	Inspeccione la continuidad de los fusibles.	
	Cable defectuoso en el calentador de la manguera.	Compruebe la continuidad entre las patillas 7 y 9 del conector de 9 patillas.	
	El sensor de temperatura está abierto o no funciona correctamente (la luz de sensor abierto está iluminada en el tanque).	La lectura debe ser de aproximadamente 100 K ohmios entre las patillas 1 y 2 del conector de 9 patillas. Reemplace el conjunto de cableado, página 17.	
	El calentador del aplicador está dañado.	Reemplace el conjunto del cableado, página 17.	
Caudal de material en la unidad bajo o inexistente.	No hay potencia eléctrica en el tanque.	Enchufe el tanque. Encienda el interruptor on/off.	
	Los ajustes del panel delantero son incorrectos.	Vea el manual del tanque.	
	No hay suficiente material en el tanque.	Añada material. Vea el manual del tanque.	
	La viscosidad del material es demasiado alta; la temperatura del tanque es demasiado baja.		Aumente los ajustes de temperatura. Consulte las instrucciones del fabricante del material. Ajuste de los controles, vea el manual del tanque.
			Aumente el tamaño del orificio.
	Boquilla del aplicador enchufado.	Limpie la boquilla o reemplácela.	
	La manguera está retorcida o doblada.	Revise la manguera en busca de retorceduras, reemplácela si estuviera dañada. Vea el manual del tanque.	
	Bomba dañada.	Reemplace la bomba, vea el manual del tanque.	
	El gatillo del interruptor del motor no funciona.	Compruebe la posición del muelle (32). Reemplace el gatillo del interruptor del motor, página 17.	
El sensor de temperatura está abierto o no funciona correctamente (la luz de sensor abierto está iluminada en el tanque).	La lectura debe ser de aproximadamente 100 K ohmios entre las patillas 1 y 2 del conector de 9 patillas. Reemplace el conjunto de cableado, página 17.		

Problema	Causa	Solución
Fugas de material desde la boquilla.	Aguja o asiento sucia o dañada.	Desmontar y limpiar o reemplazar el conjunto de la aguja de fluido, página 16.
Fugas de material desde la conexión de la manguera.	Las roscas en la conexión de la manguera no asientan correctamente.	Apriete la conexión. Limpie las roscas calentando o utilizando el compuesto de purga 118090.
	Juntas tóricas del racor giratorio dañadas.	Reemplace el racor giratorio, página 14.

Reparación

Reemplace la pieza giratoria

 Está disponible un kit de reparación del racor giratorio 118162. El kit incluye el extremo giratorio (27) y las juntas tóricas (35).

 Está disponible un kit de aislamiento del racor giratorio 118163. El kit incluye el aislamiento (30), las protecciones (28), y los tornillos (29).

1. Siga el **Procedimiento de descompresión**, página 8. Apague la alimentación eléctrica del tanque y desenchufe el cable de alimentación. Retire la manguera del aplicador. Espere a que las piezas se enfríen antes de desmontarlas.
2. Retire los tornillos (29), las protecciones (28), y el aislamiento (30).

 **ADVERTENCIA**



El extremo giratorio (27) no puede desmontarse si el material se ha enfriado. Utilice una pistola de aire caliente para calentar las piezas antes de desmontarlas. Utilice guantes cuando maneje las piezas calentadas.

3. Vea FIG. 2. Utilice dos llaves de 13/16 para desmontar el extremo giratorio (27) del colector de fluido (9). Retire las dos juntas tóricas (35) del vástago del colector de fluido.
4. Limpie todas las piezas y retire el pegamento viejo y los residuos.
5. Aplique lubricante Krytox[®] a las ranuras de la junta tórica, la cavidad del extremo giratorio (27), y las juntas tóricas (35). Instale las juntas tóricas en el vástago.

6. Instale el extremo giratorio (27), girándolo a medida que pasa por encima de las juntas tóricas, para evitar dañarlas. Apriete firmemente.
7. Vuelva a instalar el aislante (30), las protecciones (28), y los dos tornillos (29).

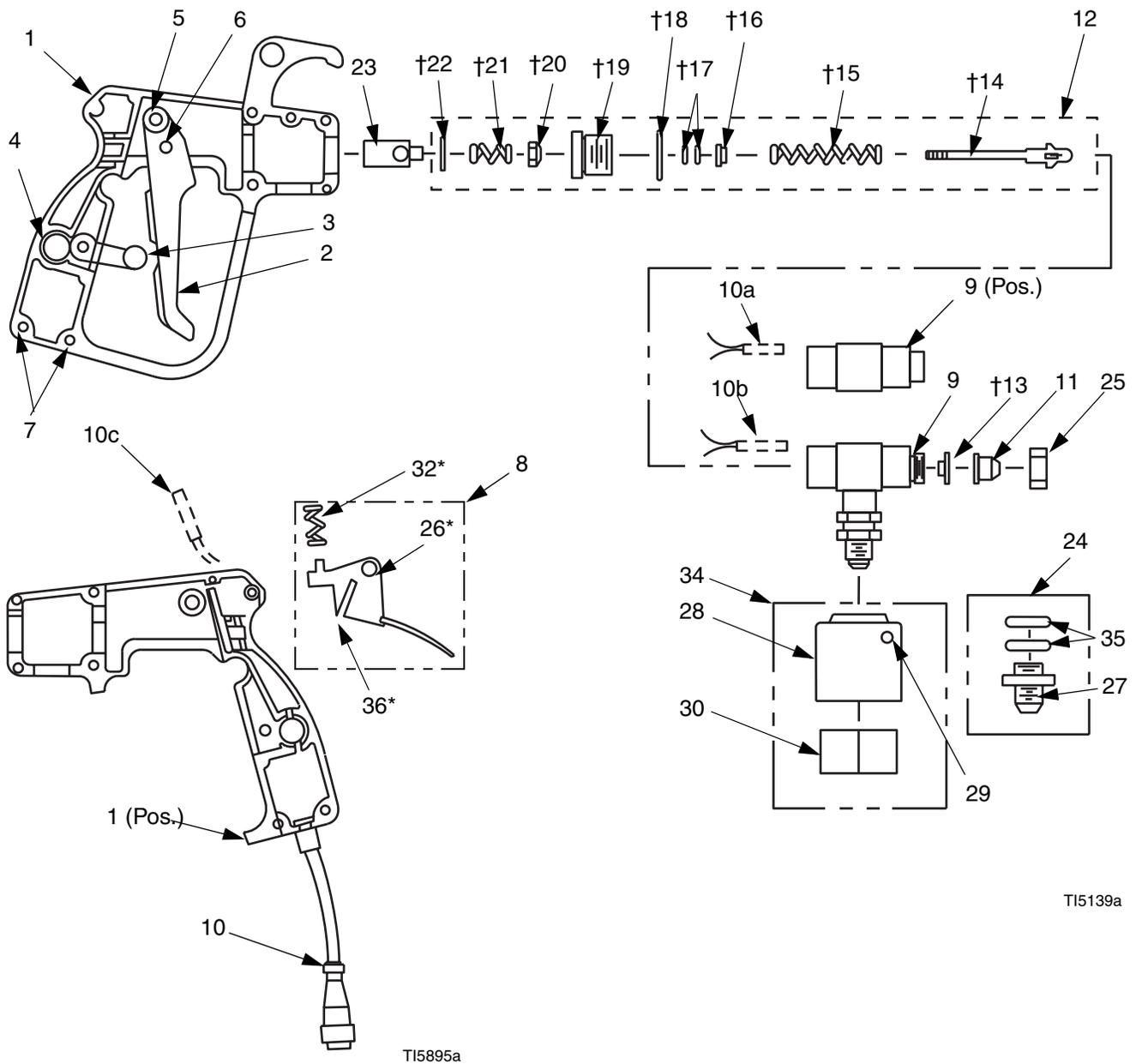
Cuerpo del aplicador

Desmonte el cuerpo del aplicador

1. Siga el **Procedimiento de descompresión**, página 8. Apague la alimentación eléctrica del tanque y desenchufe el cable de alimentación. Retire la manguera del aplicador. Espere a que las piezas se enfríen antes de desmontarlas.
2. Vea FIG. 2. Afloje completamente los tornillos (7). Sujete juntas las mitades del cuerpo del aplicador (1), dé la vuelta al cuerpo de forma que los orificios para los tornillos estén en la parte inferior, y después separe las dos mitades.
3. Anote la orientación del seguro del gatillo (3) y del gatillo del interruptor del motor (8).

Vuelva a montar el cuerpo del aplicador

1. Vea FIG. 2. Compruebe que todas las piezas están bien colocadas en una mitad del cuerpo del aplicador (1). Verifique la correcta orientación del gatillo del interruptor del motor (8) y del seguro del gatillo (3).
2. Instale la segunda mitad del cuerpo del aplicador (1). Introduzca primero el tornillo (7) a través del gatillo del motor (8), y compruebe la tensión del muelle del gatillo.
3. Instale los tornillos restantes (7) y apriételes firmemente. Verifique que el gatillo del motor (8) se mueva libremente. Si el gatillo del motor está agarrotado, haga retroceder su tornillo (7) aproximadamente 1/8 de vuelta hasta que el gatillo se mueva libremente.



TI5139a

TI5895a

FIG. 2: Reparación del aplicador

Reemplazar aguja



Se dispone de un kit de reconstrucción 118164 para reemplazar el conjunto de la aguja. El kit incluye una aguja y un asiento ya ensamblados. Las piezas incluidas en el kit están marcadas con un símbolo, por ejemplo (13†).

1. Siga el **Procedimiento de descompresión**, página 8. Apague la alimentación eléctrica del tanque y desenchufe el cable de alimentación. Retire la manguera del aplicador. Espere a que las piezas se enfríen antes de desmontarlas.
2. Vea FIG. 2. Retire la tuerca de la boquilla (25), la boquilla (11), y el asiento (13).
3. **Desmonte el cuerpo del aplicador**, página 14.



ADVERTENCIA



La aguja no puede desmontarse si el material se ha enfriado. Utilice una pistola de aire caliente para calentar las piezas antes de desmontarlas. Utilice guantes cuando maneje las piezas calentadas.

4. Utilice una llave de 3/4 pulg. para desenroscar el alojamiento de sellado (19) del colector de fluido (9), y desmonte el conjunto de la aguja (12) del colector de fluido.
5. Coloque una llave de 3/8 pulg. en la llave del retén (20) para desenroscar el conjunto de la aguja del asa basculante (23) del gatillo (2).

6. Si no va a instalar un nuevo conjunto de aguja, limpie todas las piezas y elimine el pegamento viejo y el residuo
7. Aplique una pequeña cantidad de lubricante Krytox[®] a una nueva aguja (14) y muelle (15). Instale el nuevo conjunto de aguja en orden inverso.
8. **Vuelva a montar el cuerpo del aplicador**, página 14.

Reemplace el asiento



Se incluye un asiento (13) en el kit de reconstrucción de la aguja 118164.



ADVERTENCIA



Si el material se ha enfriado, el asiento no puede desmontarse. Utilice una pistola de aire caliente para calentar las piezas antes de desmontarlas. Utilice guantes cuando maneje las piezas calentadas.

1. Siga el **Procedimiento de descompresión**, página 8. Apague la alimentación eléctrica del tanque y desenchufe el cable de alimentación. Retire la manguera del aplicador. Espere a que las piezas se enfríen antes de desmontarlas.
2. Vea FIG. 2. Retire la tuerca de la boquilla (25), la boquilla (11), y el asiento (13).
3. Limpie todas las piezas y retire el pegamento viejo y los residuos.
4. Reemplace el asiento (13). Vuelva a instalar.

Reemplace el calentador, el sensor de temperatura, y el conjunto del cableado

Desmonte el conjunto del cableado

1. Siga el **Procedimiento de descompresión**, página 8. Apague la alimentación eléctrica del tanque y desenchufe el cable de alimentación. Retire la manguera del aplicador. Espere a que las piezas se enfríen antes de desmontarlas.
2. Desconecte el conector del cable del aplicador del conector de la manguera.
3. **Desmonte el cuerpo del aplicador**, página 14.
4. Vea FIG. 2. Anote cómo está colocado el conjunto del cableado (10) y cómo está asentado en el canal del cuerpo del aplicador (1).
5. Retire la cinta resistente al calor que sujeta el conjunto del cableado (10) al colector de fluido (9). Si la cinta de caucho negra se suelta, tírela.
6. Retire el sensor de temperatura (10a) y el calentador (10b) del colector de fluido (9).
7. Retire el interruptor de láminas (10c) del cuerpo del aplicador (1).
8. Utilice una llave allen de 1/16 para aflojar el tornillo de fijación (31) en el colector de fluido (9) y retire el cable de conexión a tierra (verde).
9. Saque el conjunto del cableado (10) del cuerpo del aplicador (1).

Vuelva a instalar el conjunto del cableado

1. Vea FIG. 2. Compruebe que los bordes hexagonales afilados del colector de fluido (9) están cubiertos con cinta de caucho negra para evitar los daños en el cableado.
2. Instale el cable de conexión a tierra (verde) en el colector de fluido (9) y apriete el tornillo de fijación (31) utilizando la llave allen de 1/16.

3. Instale el sensor de temperatura (10a) y el calentador (10b) en el colector de fluido (9). Sujete los cables al colector de fluido utilizando la cinta resistente al calor.
4. Pegue con silicona transparente el interruptor de láminas (10c) para colocarlo en su lugar.
5. Empuje primero los cables del interruptor de láminas en el canal del cuerpo del aplicador (1), después empuje el conjunto del cableado (10) por encima de ellos. Asegúrese de que el conjunto del cableado está bien asentado en el cuerpo del aplicador.
6. **Vuelva a montar el cuerpo del aplicador**, página 14.

Reemplace el gatillo del interruptor del motor



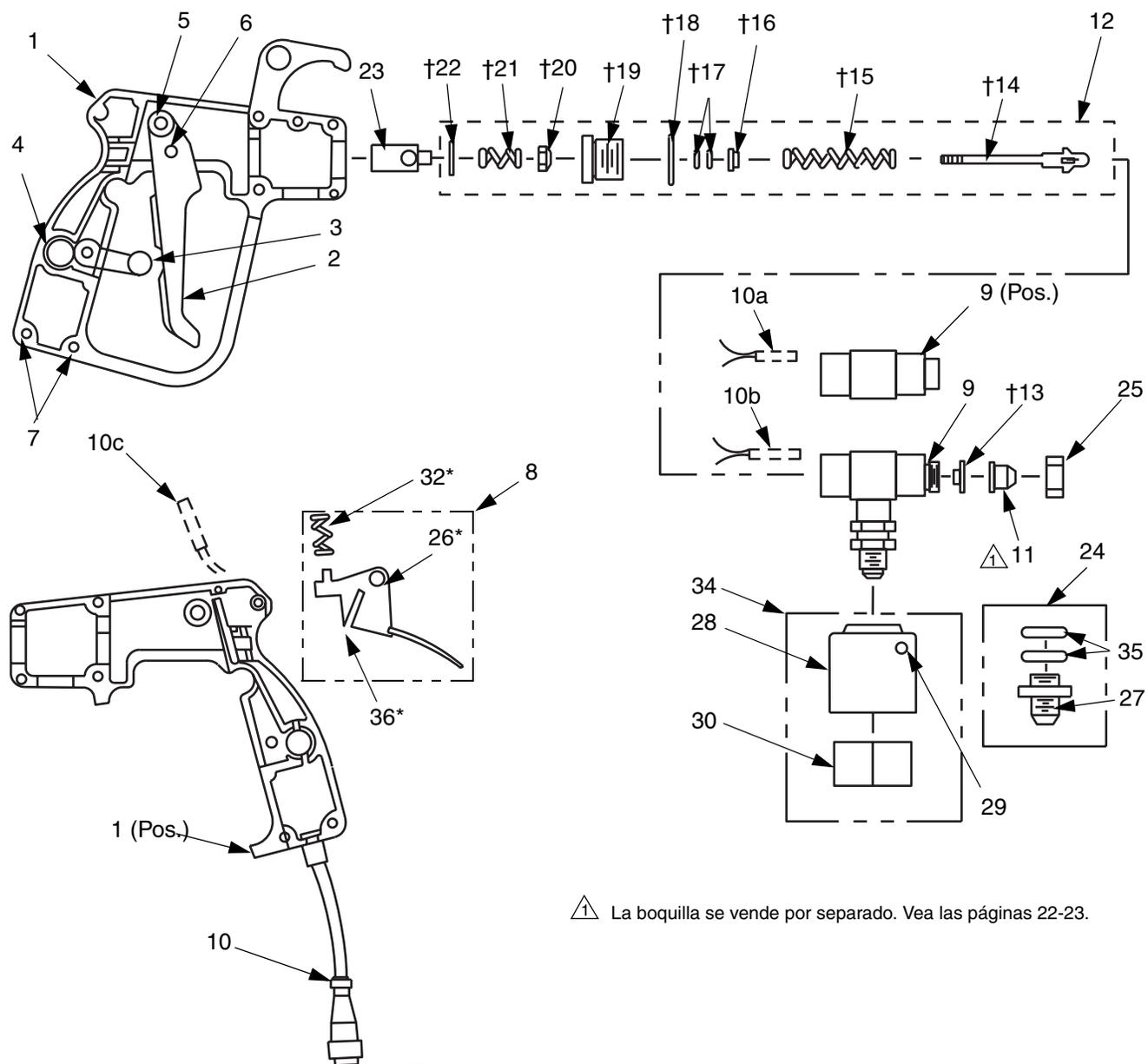
Se dispone de un kit de gatillo del motor 118165 para reemplazar el conjunto del gatillo del interruptor del motor. El kit incluye un gatillo, un muelle (32), un imán (36), y un casquillo (26). Las piezas incluidas en el kit están marcadas con un símbolo, por ejemplo (32*)

1. Siga el **Procedimiento de descompresión**, página 8. Apague la alimentación eléctrica del tanque y desenchufe el cable de alimentación. Retire la manguera del aplicador. Espere a que las piezas se enfríen antes de desmontarlas.
2. **Desmonte el cuerpo del aplicador**, página 14.
3. Vea FIG. 2. Retire el viejo gatillo del motor (8) y las piezas adjuntas. Retire el muelle (32).
4. Instale el kit del gatillo del motor 118165. Compruebe que el muelle (32*) está colocado.
5. **Vuelva a montar el cuerpo del aplicador**, página 14.

Piezas

Ref. Pieza 118066, aplicador manual, alimentación inferior, 115 Vca

Ref. Pieza 118067, aplicador manual, alimentación inferior, 230 Vca



⚠ La boquilla se vende por separado. Vea las páginas 22-23.

Ref. Pieza 118066, aplicador manual, alimentación inferior, 115 Vca**Ref. Pieza 118067, aplicador manual, alimentación inferior, 230 Vca**

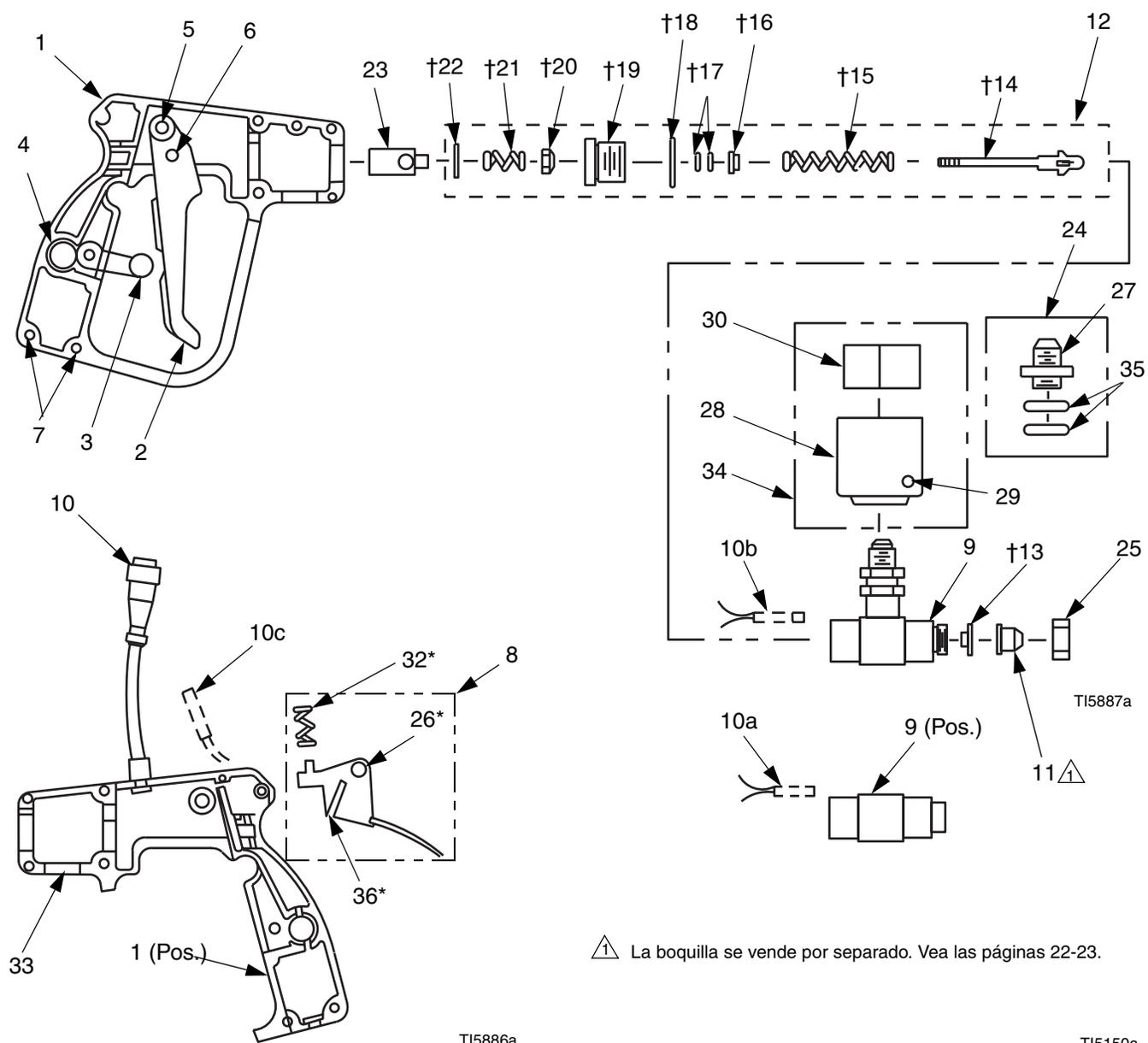
Ref. No.	Part No.	Description	Qty.	Ref. No.	Part No.	Description	Qty.
1	118450	BODY, applicator; both sides	1	20†	118385	NUT, handle retainer	1
2	118257	TRIGGER, applicator	1	21†		SPRING, trigger stop	1
3		LOCK, trigger	1	22†		WASHER, flat; 3/16	1
4		SPRING, ring lock	1	23		HANDLE, rocker	1
5		PIN, roll; 1/4 x 1 in.	1	24	118162	SWIVEL REPAIR KIT; includes items 27 and 35	1
6		PIN, roll; 3/16 x 3/4 in.	1	25	118226	NUT, nozzle	1
7		SCREW; #8 x 3/4 in.	7	26*		BUSHING, trigger	1
8	118165	MOTOR SWITCH TRIGGER KIT; includes items 26, 32, and 36	1	27		END, swivel male JIC	1
9	118348	FLUID MANIFOLD	1	28		SHIELD, swivel housing	2
10		WIRING ASSY; includes items 10a-10h, see page 27	1	29		SCREW; M4 x 14	2
	118215	120 Vac		30		INSULATION, heat shield	1
	118216	230 Vac		31		SCREW, set; 6-32 x 1/8 in.	1
11		NOZZLE; sold separately; see pages 22-23	1	32*		SPRING, motor trigger	1
12	118164	NEEDLE REBUILD KIT; includes items 13-22	1	33	118227	HOOK, hanger	1
13†	118225	SEAT, needle	1	34	118163	KIT, swivel insulation; includes items 28, 29, and 30	1
14†		NEEDLE, applicator	1	35		O-RING	2
15†		SPRING, needle	1	36*		MAGNET, switch	1
16†		GUIDE, needle	1				
17†		O-RING	2				
18†		O-RING	1				
19†		SEAL, housing	2				

* Piezas incluidas en el Kit de gatillo de conmutación del motor 118165 (se adquieren por separado).

† Piezas incluidas en el Kit de reconstrucción de la aguja 118164 (comprar por separado).

Ref. Pieza 117888, aplicador manual, alimentación superior, 115 Vca

Ref. Pieza 117889, aplicador manual, alimentación superior, 230 Vca



⚠ La boquilla se vende por separado. Vea las páginas 22-23.

Ref. Pieza 117888, aplicador manual, alimentación superior, 115 Vca**Ref. Pieza 117889, aplicador manual, alimentación superior, 230 Vca**

Ref. No.	Part No.	Description	Qty.	Ref. No.	Part No.	Description	Qty.
1	118450	BODY, applicator; both sides	1	20†	118385	NUT, handle retainer	1
2	118257	TRIGGER, applicator	1	21†		SPRING, trigger stop	1
3		LOCK, trigger	1	22†		WASHER, flat; 3/16	1
4		SPRING, ring lock	1	23		HANDLE, rocker	1
5		PIN, roll; 1/4 x 1 in.	1	24	118162	SWIVEL REPAIR KIT; includes items 27 and 35	1
6		PIN, roll; 3/16 x 3/4 in.	1	25	118226	NUT, nozzle	1
7		SCREW; #8 x 3/4 in.	7	26*		BUSHING, trigger	1
8	118165	MOTOR SWITCH TRIGGER KIT; includes items 26, 32, and 36	1	27		END, swivel male JIC	1
9	118348	FLUID MANIFOLD	1	28		SHIELD, swivel housing	2
10		WIRING ASSY; includes items 10a-10h, see page 27	1	29		SCREW; M4 x 14	2
	118215	120 Vac		30		INSULATION, heat shield	1
	118216	230 Vac		31		SCREW, set; 6-32 x 1/8 in.	1
11		NOZZLE; sold separately; see pages 22-23	1	32*		SPRING, motor trigger	1
12	118164	NEEDLE REBUILD KIT; includes items 13-22	1	33		PLUG	1
13†	118225	SEAT, needle	1	34	118163	KIT, swivel insulation; includes items 28, 29, and 30	1
14†		NEEDLE, applicator	1	35		O-RING	2
15†		SPRING, needle	1	36*		MAGNET, switch	1
16†		GUIDE, needle	1				
17†		O-RING	2				
18†		O-RING	1				
19†		SEAL, housing	2				

* Piezas incluidas en el Kit de gatillo de conmutación del motor 118165 (se adquieren por separado).

† Piezas incluidas en el Kit de reconstrucción de la aguja 118164 (comprar por separado).

Accesorios

Mangueras de extrusión

Ref. Pieza manguera	Longitud	VCA
117852	4 ft (1,2 m)	115
117853	6 ft (1,8 m)	115
117854	8 ft (2,4 m)	115
117855	10 ft (3 m)	115
117856	12 ft (3,6 m)	115
117857	16 ft (4,8 m)	115
117858	18 ft (5,4 m)	115
117859	24 ft (7,3 m)	115
117860	4 ft (1,2 m)	230
117861	6 ft (1,8 m)	230
117862	8 ft (2,4 m)	230
117863	10 ft (3 m)	230
117864	12 ft (3,6 m)	230
117865	16 ft (4,8 m)	230
117866	18 ft (5,4 m)	230
117867	6 m (20 pies)	230
117868	24 ft (7,3 m)	230

Mangueras de remolino/pulverización

Ref. Pieza manguera	Longitud	VCA
117872	4 ft (1,2 m)	115
117873	6 ft (1,8 m)	115
117874	8 ft (2,4 m)	115
117875	10 ft (3 m)	115
117876	12 ft (3,6 m)	115
117877	16 ft (4,8 m)	115
117878	18 ft (5,4 m)	115
117879	24 ft (7,3 m)	115
117880	4 ft (1,2 m)	230
117881	6 ft (1,8 m)	230
117882	8 ft (2,4 m)	230
117883	10 ft (3 m)	230
117884	12 ft (3,6 m)	230
117885	16 ft (4,8 m)	230
117886	18 ft (5,4 m)	230
117887	24 ft (7,3 m)	230

Conjuntos de remolino

Ref. Pieza	Descripción	Tamaño del orificio (pulg.)
118072	Adaptador de remolino (pedir la boquilla por separado)	n/d
117950	Boquilla de remolino	0,030
117951	Boquilla de remolino	0,045
117952	Boquilla de remolino	0,060
117953	Boquilla de remolino	0,080



FIG. 3: Conjunto de remolino (representado con la boquilla)

Conjuntos de pulverización

Ref. Pieza	Descripción	Tamaño del orificio (pulg.)
118073	Adaptador de pulverización (pedir la boquilla por separado)	n/d
117940	Boquilla de pulverización	0,020
117941	Boquilla de pulverización	0,030
117942	Boquilla de pulverización	0,040
117943	Boquilla de pulverización	0,050



FIG. 4: Conjunto de pulverización (representado sin la boquilla)

**Boquillas de extrusión estándar,
13 mm (0,5 pulg.)**

Ref. Pieza	Tamaño del orificio (pulg.)
117890	0,020
117891	0,030
117892	0,040
117893	0,050
117894	0,060
117895	0,070
117896	0,080
117897	0,090

Boquillas de extrusión, 25 mm (1 pulg.)

Ref. Pieza	Tamaño del orificio (pulg.)
117898	0,020
117899	0,030
117900	0,040
117901	0,050
117902	0,060
117903	0,070
117904	0,080
117905	0,090

Boquillas de extrusión, 51 mm (2 pulg.)

Ref. Pieza	Tamaño del orificio (pulg.)
117906	0,020
117907	0,030
117908	0,040
117909	0,050
117910	0,060
117911	0,070
117912	0,080
117913	0,090

Boquillas de extrusión, 76 mm (3 pulg.)

Ref. Pieza	Tamaño del orificio (pulg.)
117914	0,020
117915	0,030
117916	0,040
117917	0,050
117918	0,060
117919	0,070
117920	0,080
117921	0,090

Boquillas de botón

Ref. Pieza	Tamaño del orificio (pulg.)
117930	0,012
117931	0,015
117932	0,025
117933	0,030
117934	0,040
117935	0,050
117936	0,060
117937	0,070
117938	0,080
117939	0,090



FIG. 5: Boquillas de extrusión

Barra en T y barras de conversión cónicas

Ref. Pieza	Descripción
117970	Barra en T para el aplicador manual, cuatro orificios de 0,020"
117971	Barra en T para el aplicador manual, cuatro orificios de 0,030"
117972	Barra en T para el aplicador manual, cuatro orificios de 0,040"
117990	Barra de conversión cónica, 115 V, montura en el lado derecho
117991	Barra de conversión cónica, 230 V, montura en el lado derecho
117992	Barra de conversión cónica, 115 V, montura en el lado izquierdo
117993	Barra de conversión cónica, 230 V, montura en el lado izquierdo

Conjuntos de boquilla Principal, para la barra en T o la barra de conversión cónica

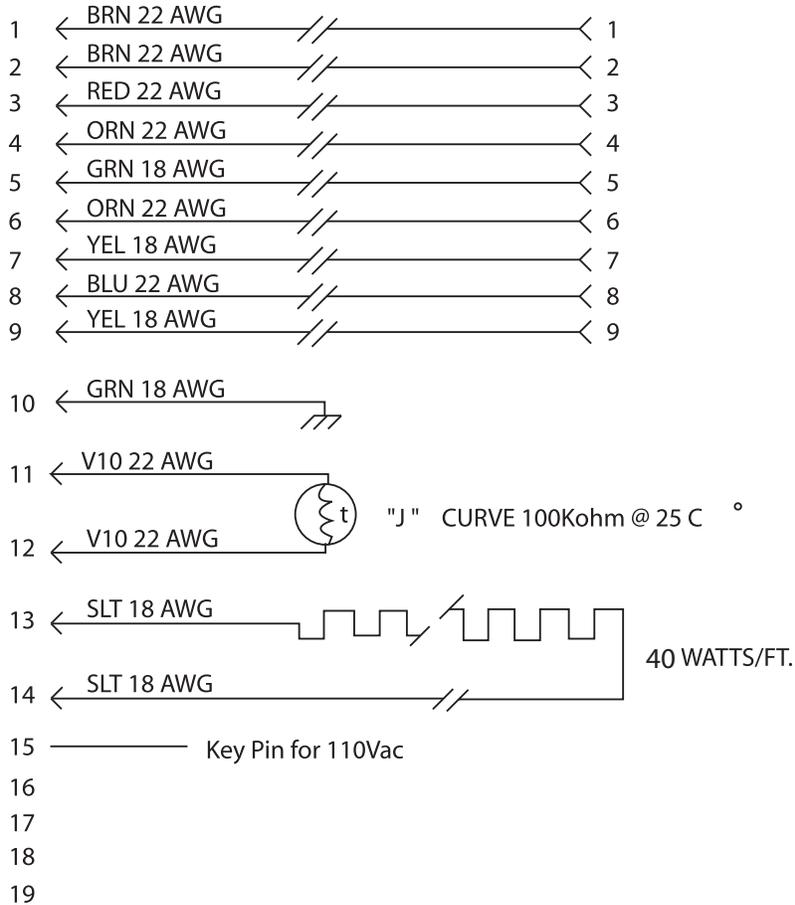
Ref. Pieza	Descripción	Tamaño del orificio (pulg.)
117980	Conjunto de boquilla Principal. Incluye las juntas tóricas.	0,010
117981	Conjunto de boquilla Principal. Incluye las juntas tóricas.	0,020
117982	Conjunto de boquilla Principal. Incluye las juntas tóricas.	0,030
117983	Conjunto de boquilla Principal. Incluye las juntas tóricas.	0,040
117976	Boquilla Principal	0,010
117977	Boquilla Principal	0,020
117978	Boquilla Principal	0,030
117979	Boquilla Principal	0,040
118074	Tornillos de la boquilla Principal, paquete de 5 unidades	n/d
118075	Kit de junta tórica de la boquilla principal, paquete de 10 unidades	n/d
118076	Tornillos de supresión de la boquilla principal, utilice en la barra en T para cerrar la boquilla	n/d



A series of horizontal lines for writing, starting from the top line and extending down to the bottom line.

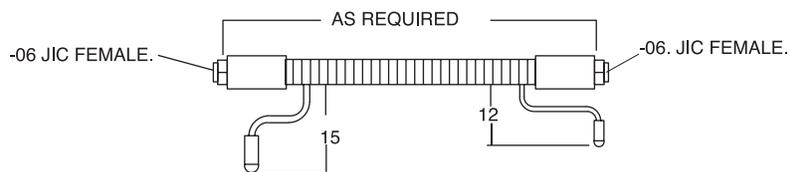
Diagramas

Manguera



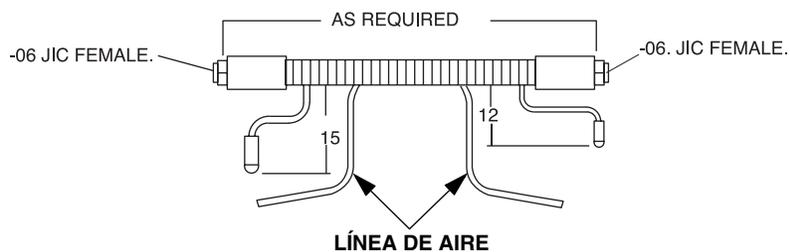
T15906a

Manguera de extrusión



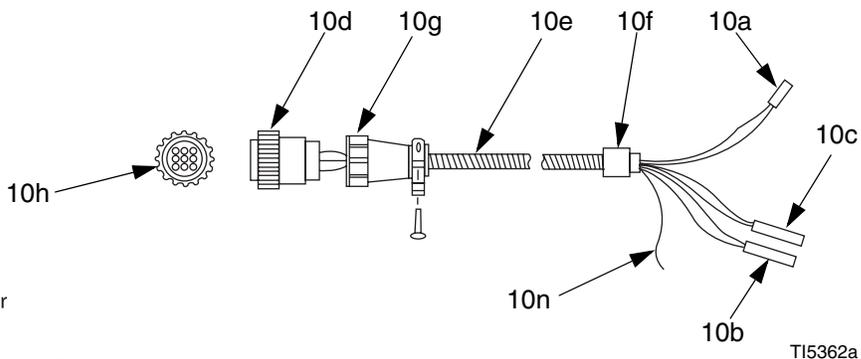
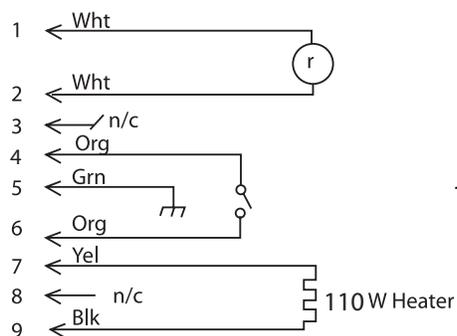
T15907a

Manguera de pulverización aerográfica/remolino



T16285a

Aplicador



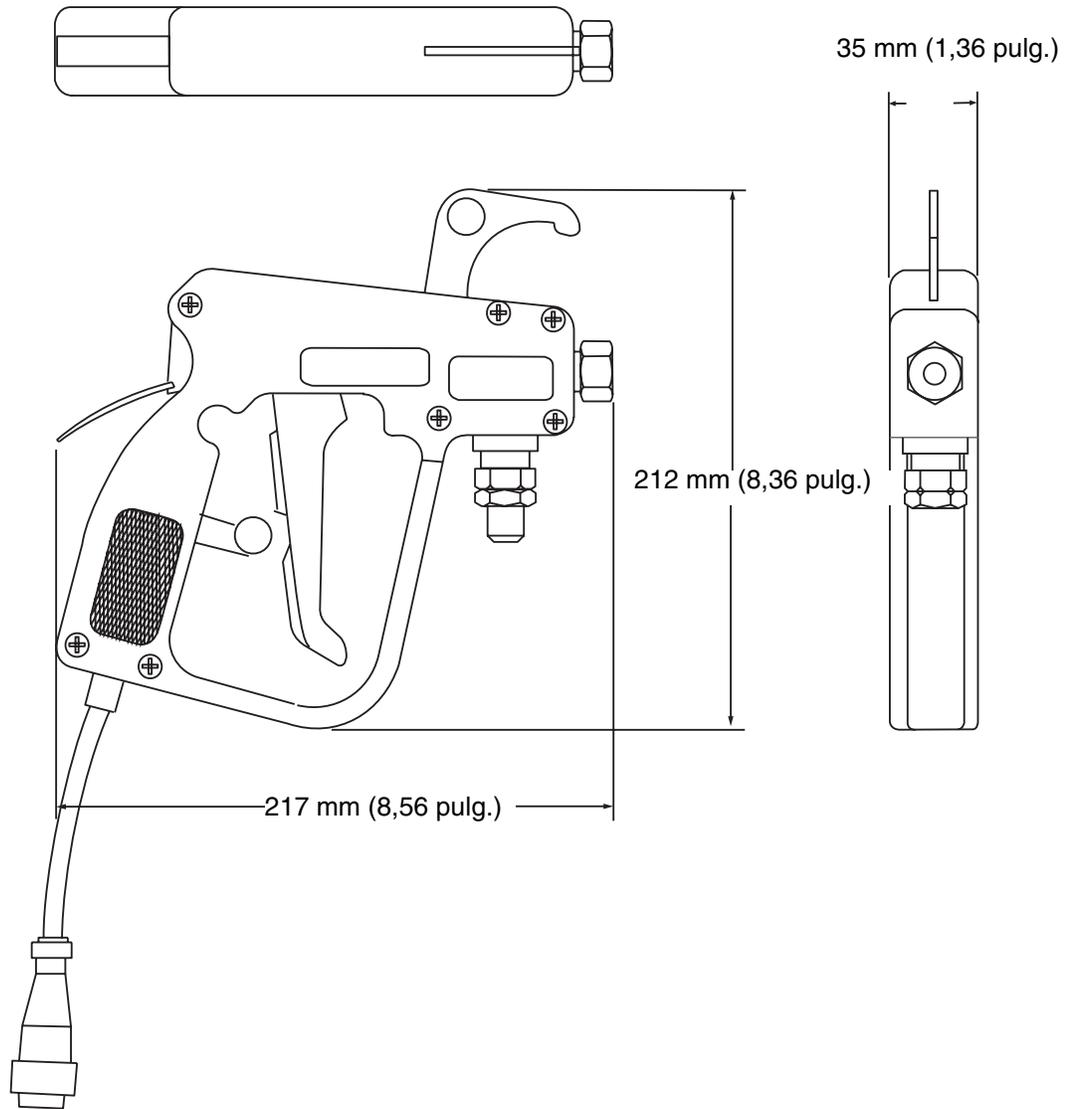
Ref. No.	Part No.	Description	Qty.	Ref. No.	Part No.	Description	Qty.
10a		SENSOR	1	10e		HOUSING, armored wire	1
10b		HEATER	1	10f		COLLAR, wire	1
10c		SWITCH, magnetic reed	1	10g		STRAIN RELIEF	1
10d		CONNECTOR, 9 pin, male	1	10h		PIN, male	8
				10n		GROUND	1

Características técnicas

Temperatura de aplicación	hasta 218°C (425°F)
Presión máxima de trabajo del fluido	3500 psi (23,3 MPa, 233 bar)
Gama de viscosidades	hasta 20,000 centipoise
Peso	0,7 kg (1,7 lb)
Voltaje	<i>Modelos 117888 y 118066: 115 Vca, 50/60 Hz</i> <i>Modelos 117889 y 118067: 230 Vca, 50/60 Hz</i>
Vatios del calentador	<i>Modelos 117888 y 118066: 110 W</i> <i>Modelos 117889 y 118067: 220 W</i>
Piezas húmedas	Latón, aluminio, Viton®

Todos los demás nombres comerciales o marcas se usan con fines de identificación, y son marcas registradas de sus propietarios respectivos.

Dimensiones



Garantía de Graco

Graco warrants all equipment referenced in this document which is manufactured by Graco and bearing its name to be free from defects in material and workmanship on the date of sale to the original purchaser for use. With the exception of any special, extended, or limited warranty published by Graco, Graco will, for a period of twelve months from the date of sale, repair or replace any part of the equipment determined by Graco to be defective. This warranty applies only when the equipment is installed, operated and maintained in accordance with Graco's written recommendations.

This warranty does not cover, and Graco shall not be liable for general wear and tear, or any malfunction, damage or wear caused by faulty installation, misapplication, abrasion, corrosion, inadequate or improper maintenance, negligence, accident, tampering, or substitution of non-Graco component parts. Nor shall Graco be liable for malfunction, damage or wear caused by the incompatibility of Graco equipment with structures, accessories, equipment or materials not supplied by Graco, or the improper design, manufacture, installation, operation or maintenance of structures, accessories, equipment or materials not supplied by Graco.

This warranty is conditioned upon the prepaid return of the equipment claimed to be defective to an authorized Graco distributor for verification of the claimed defect. If the claimed defect is verified, Graco will repair or replace free of charge any defective parts. The equipment will be returned to the original purchaser transportation prepaid. If inspection of the equipment does not disclose any defect in material or workmanship, repairs will be made at a reasonable charge, which charges may include the costs of parts, labor, and transportation.

THIS WARRANTY IS EXCLUSIVE, AND IS IN LIEU OF ANY OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR WARRANTY OF FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

Graco's sole obligation and buyer's sole remedy for any breach of warranty shall be as set forth above. The buyer agrees that no other remedy (including, but not limited to, incidental or consequential damages for lost profits, lost sales, injury to person or property, or any other incidental or consequential loss) shall be available. Any action for breach of warranty must be brought within two (2) years of the date of sale.

GRACO MAKES NO WARRANTY, AND DISCLAIMS ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, IN CONNECTION WITH ACCESSORIES, EQUIPMENT, MATERIALS OR COMPONENTS SOLD BUT NOT MANUFACTURED BY GRACO. These items sold, but not manufactured by Graco (such as electric motors, switches, hose, etc.), are subject to the warranty, if any, of their manufacturer. Graco will provide purchaser with reasonable assistance in making any claim for breach of these warranties.

In no event will Graco be liable for indirect, incidental, special or consequential damages resulting from Graco supplying equipment hereunder, or the furnishing, performance, or use of any products or other goods sold hereto, whether due to a breach of contract, breach of warranty, the negligence of Graco, or otherwise.

PARA LOS CLIENTES DE GRACO QUE HABLAN ESPAÑOL

The Parties acknowledge that they have required that the present document, as well as all documents, notices and legal proceedings entered into, given or instituted pursuant hereto or relating directly or indirectly hereto, be drawn up in English. Las partes reconocen haber convenido que el presente documento, así como todos los documentos, notificaciones y procedimientos judiciales emprendidos, presentados o establecidos que tengan que ver con estas garantías directa o indirectamente, estarán redactados en inglés.

Graco Information

TO PLACE AN ORDER, contact your Graco distributor or call to identify the nearest distributor.

Phone: 612-623-6921 **or Toll Free:** 1-800-328-0211 **Fax:** 612-378-3505

*All written and visual data contained in this document reflects the latest product information available at the time of publication.
Graco reserves the right to make changes at any time without notice.*

MM 310801

Graco Headquarters: Minneapolis
International Offices: Belgium, China, Japan, Korea

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

www.graco.com

Printed in USA 311037B

2/2005