

Pulverizadores sin aire GMAX™ 3400

311065H

ES

- Para la pulverización sin aire portátil de pinturas y revestimientos con fines arquitectónicos. Sólo para uso profesional.-

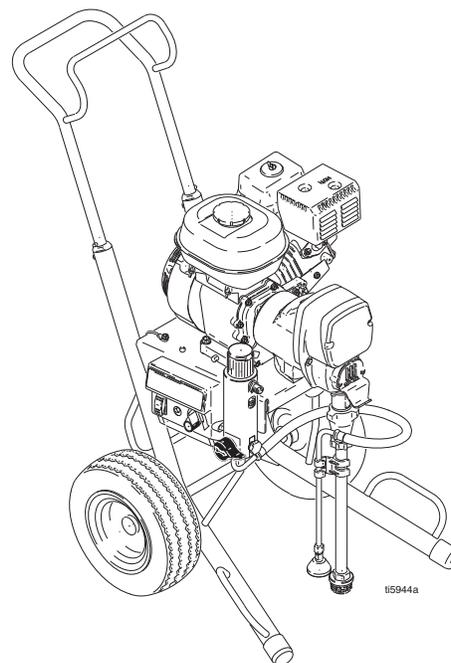
Presión máxima de trabajo de 3300 psi (22.8 MPa, 228 bar)



Instrucciones de seguridad importantes

Lea todas las advertencias e instrucciones de este manual. Guarde estas instrucciones.

			
248664	✓		✓
248666		✓	✓



Related Manuals



310802



311861

309250



309640

Índice

Advertencia	3	Piezas	16
Mantenimiento	5	Conjunto del dispositivo de control de presión/filtro 22	
Localización de averías	6	Conjunto del dispositivo de control de presión/filtro 23	
Alojamiento impulsor y biela	8	Pulverizadores completos – con boquilla RAC X, pistola y manguera	24
Conjunto de piñón/Inducido del embrague/Abrazadera	9	Características técnicas	25
Cárter del embrague	11	Garantía estándar de Graco	26
Dispositivo de control presión	12	Graco Information	26
Base de bomba	14		

Advertencia

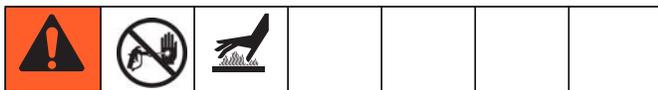
Las siguientes advertencias incluyen información general de seguridad para este equipo. Cuando es pertinente, en el texto se incluyen advertencias más específicas.

 ADVERTENCIA	
  	<p>PELIGRO DE INCENDIOS Y EXPLOSIONES</p> <p>Los vapores inflamables, como los vapores de disolvente o de pintura, en la zona de trabajo pueden incendiarse o explotar. Para evitar un incendio o explosión:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilice el equipo únicamente en áreas bien ventiladas. No llene el depósito de combustible mientras el motor esté en marcha o caliente; apague el motor y espere a que enfríe. El combustible es inflamable y puede incendiarse o explotar si se derrama sobre una superficie caliente. • No llene el depósito de combustible mientras el motor esté en marcha o caliente; apague el motor y espere a que enfríe. El combustible es inflamable y puede incendiarse o explotar si se derrama sobre una superficie caliente. • Cuando los líquidos inflamables se pulverizan o se utilizan para lavar el equipo, mantenga el pulverizador a una distancia mínima de 6 m (20 pies) de los vapores explosivos. • Elimine toda fuente de ignición, tales como las luces piloto, los cigarrillos, las linternas eléctricas y las cubiertas de plástico (arcos estáticos potenciales). • Mantenga limpia la zona de trabajo, sin disolventes, trapos o gasolina. • No enchufe ni desenchufe cables de alimentación ni apague ni encienda las luces en el área de pulverización. • Conecte a tierra el equipo y los objetos conductores de la zona de trabajo. Vea las instrucciones de Conexión a tierra. • Utilice únicamente mangueras conectadas a tierra. • Sujete firmemente la pistola contra el lateral de una lata conectada a tierra mientras dispara la pistola hacia el interior de la misma. • Si se aprecia la formación de electricidad estática durante el uso de este equipo, deje de trabajar inmediatamente. No utilice el sistema hasta haber identificado y corregido el problema.
 	<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 nunca la pistola hacia alguien o alguna parte del cuerpo. • No coloque la mano sobre la boquilla de pulverización. • No intente bloquear ni desviar posibles fugas con la mano, el cuerpo, los guantes o con un trapo. • No pulverice sin el portaboquillas y el seguro del gatillo. • Enganche el seguro del gatillo cuando no esté pulverizando. • Siga el Procedimiento de descompresión de este manual, cuando deje de pulverizar y antes de limpiar, revisar o reparar el equipo.
	<p>PELIGROS DEL EQUIPO A PRESIÓN</p> <p>El fluido procedente de la pistola/válvula dispensadora, y las fugas de las mangueras o de piezas rotas pueden salpicar fluido en los ojos o en la piel y causar lesiones graves.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siga el Procedimiento de descompresión de este manual, cuando deje de pulverizar y antes de limpiar, revisar o reparar el equipo. • Apriete todas las conexiones antes de accionar el equipo. • Compruebe diariamente las mangueras, los tubos y los acoplamientos. Reemplace inmediatamente las piezas desgastadas o dañadas.
	<p>PELIGRO DE PIEZAS EN MOVIMIENTO</p> <p>Las piezas en movimiento pueden dañarle o amputarle los dedos u otras partes del cuerpo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manténgase alejado de las piezas móviles. • No utilice el equipo sin las cubiertas de protección. • El equipo a presión puede ponerse en marcha inesperadamente. Antes de inspeccionar, mover, o revisar el equipo, siga el Procedimiento de descompresión de este manual. Desconecte la fuente de alimentación o el suministro de aire.

 ADVERTENCIA	
	<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. • 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 móviles y superficies calientes. • No utilice las mangueras para tirar del equipo. • Mantenga a los niños y a los animales lejos de la zona de trabajo. • Respete todas las normas relativas a la seguridad.
	<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>PELIGRO DE ASPIRACIÓN</p> <p>Nunca coloque las manos cerca de la entrada de fluido de la bomba cuando ésta esté funcionando o presurizada. La poderosa aspiración podría causar lesiones graves.</p>
	<p>PELIGRO DE MONÓXIDO DE CARBONO</p> <p>Los gases de escape contienen monóxido de carbono, un veneno incoloro e inodoro. Respirar monóxido de carbono puede causar la muerte. No trabaje con este equipo en un recinto cerrado.</p>
	<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 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>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
	<p>PELIGRO DE RETROCESO</p> <p>Tenga cuidado; la pistola podría recular cuando se dispara y causar la caída del operario y lesiones graves.</p>

Mantenimiento

Procedimiento de descompresión



Lea el Peligro de inyección, página 3; y Peligro de quemaduras, página 4.

1. Enganche el seguro del gatillo de la pistola.
2. Coloque el interruptor de parada del motor en la posición OFF.
3. Coloque el interruptor de la bomba en posición OFF y gire completamente el botón del dispositivo de control de presión en sentido antihorario.
4. Desenganche el seguro del gatillo. Sujete una parte metálica de la pistola firmemente contra el lado de un cubo metálico conectado a tierra, y dispare la pistola para liberar la presión.
5. Enganche el seguro del gatillo 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 de la manguera para liberar la presión gradualmente, y afloje después completamente. Limpie ahora la boquilla o la manguera.

PRECAUCIÓN

Para obtener detalles sobre el mantenimiento y las especificaciones del motor, consulte el manual correspondiente al propietario del motor Honda, suministrado.

DIARIO: Inspeccione el nivel de aceite del motor y rellene según sea necesario.

DIARIO: Inspeccione el desgaste y los daños de la manguera.

DIARIO: Inspeccione el correcto funcionamiento del seguro de la pistola.

DIARIO: Inspeccione el correcto funcionamiento de la válvula de drenaje de presión.

DIARIO: Inspeccione y rellene el depósito de gasolina.

DIARIO: Compruebe el nivel de TSL en la tuerca base de bomba. Si fuera necesario, llene la tuerca. Mantenga TSL en la tuerca para evitar las acumulaciones de fluido en el eje del pistón y el desgaste prematuro de las empaquetaduras y la corrosión de la bomba.

DESPUÉS DE LAS PRIMERAS 20 HORAS DE FUNCIONAMIENTO

Drene el aceite del motor y rellene con aceite limpio. Consulte la viscosidad correcta del aceite en el manual del propietario del motor Honda.

SEMANAL: Retire la tapa del filtro de aire del motor y limpie el elemento del filtro. Reemplácelo si fuera necesario. Si trabaja en condiciones muy polvorosas, limpie el filtro a diario y, si fuera necesario, reemplácelo.

Las piezas de repuesto pueden adquirirse en cualquier distribuidor HONDA.

DESPUÉS DE CADA 100 HORAS DE FUNCIONAMIENTO

Cambie el aceite del motor. Consulte la viscosidad correcta del aceite en el manual de instrucciones del propietario del motor Honda.

BUJÍA: Utilice únicamente bujías BPR6ES (NGK) o W20EPR-U (NIPPONDENSO). La distancia entre electrodos debe estar entre 0,028 y 0,031 pulg. (0,7 a 0,8 mm). Utilice la llave para bujías cuando instale y desmonte las bujías.

Localización de averías

Problema	Causa	Solución
El motor no arranca.	Interruptor del motor está en posición OFF.	Colocar el interruptor del motor en posición ON.
	El motor no tiene gasolina.	Rellenar el depósito de combustible. Manual de utilización del motor Honda.
	El nivel de aceite del motor está bajo.	Intentar arrancar el motor. Si fuera necesario, añadir aceite. Manual de utilización del motor Honda.
	La bujía está desconectada o dañada.	Conectar el cable de la bujía o cambiar la bujía.
	El motor está frío.	Utilizar el estrangulador.
	La palanca de cierre del combustible está en posición OFF.	Colocar la palanca en posición ON.
	Se ha filtrado aceite a la cámara de combustión.	Quitar la bujía. Tirar 3 ó 4 veces de la cuerda del arranque. Limpiar o cambiar la bujía. Poner en marcha el motor. Mantener el pulverizador vertical para evitar filtraciones de aceite.
El motor funciona, pero la base de bomba no.	El interruptor de la bomba está en posición OFF	Colocar el interruptor de la bomba en posición ON.
	Ajuste de presión demasiado bajo	Girar el botón de ajuste de presión en sentido horario, hasta aumentar la presión.
	El filtro de fluido (29) está sucio.	Limpiar el filtro. Página 22.
	La boquilla o el filtro de la boquilla están obstruidos.	Limpiar la boquilla o el filtro de la boquilla. Manual 311861.
	El vástago del pistón de la base de bomba está atascado debido a la acumulación de pintura seca.	Reparar la bomba. Manual 309250.
	La biela está desgastada o dañada.	Reemplazar la biela. Página 8
	El alojamiento de impulsión está desgastado o dañado.	Reemplazar el alojamiento de impulsión. Página 8.
	No llega corriente al inductor del embrague.	<p>Verificar las conexiones del cableado. Página 11.</p> <p>Consultar la reparación del dispositivo de control de presión. Página 13.</p> <p>Consultar el diagrama de cableado. Página 23.</p> <p>Con el interruptor del dispositivo de control de presión en posición ON y con la presión al MÁXIMO, utilizar una luz de prueba para comprobar la corriente entre los puntos de prueba del embrague en la tarjeta de control.</p> <p>Sacar los cables negros del embrague de la tarjeta de control y medir la resistencia entre ellos. A 21° C (70° F), la resistencia debe estar comprendida entre 1,2 +0,2Ω; si no fuera así, reemplazar el alojamiento del piñón.</p> <p>Lleve el dispositivo de control de presión a un distribuidor autorizado Graco para su reparación.</p>
	El embrague está gastado, deteriorado, o mal colocado.	Ajuste o reemplace el embrague. Página 9.
El conjunto del piñón está desgastado o dañado.	Reparar o reemplazar el conjunto del piñón. Página 9.	

Problema	Causa	Solución
Bajo rendimiento de la bomba.	El filtro de malla (16) está obstruido.	Limpiar el filtro de malla.
	La bola del pistón (206) no está asentada.	Revisar las bolas del pistón. Manual 309250.
	Las empaquetaduras del pistón están desgastadas o dañadas.	Reemplazar las empaquetaduras. Manual 309250.
	Una junta tórica (227) de la bomba está desgastada o dañada.	Reemplazar la junta tórica. Manual 309250.
	La bola de la válvula de admisión no está correctamente asentada.	Limpiar la válvula de admisión. Manual 309250.
	La bola de la válvula de admisión está obstruida con el material.	Limpiar la válvula de admisión. Manual 309250.
	La velocidad del motor es demasiado baja.	Aumentar el ajuste del regulador. Manual 310802.
	El embrague está desgastado o dañado.	Ajuste o reemplace el embrague. Página 9.
	El ajuste de la presión es demasiado bajo.	Aumentar la presión. Manual 310802.
	El filtro de fluido (29), el filtro de la boquilla o la boquilla están obstruidos o sucios.	Limpiar el filtro. Manual 310802 ó 311861.
	Caída de presión en la manguera cuando se trabaja con materiales espesos.	Usar una manguera de mayor diámetro y/o reducir la longitud total de la manguera. El uso de una manguera de más de 30 m (100 ft) de 1/4 pulg. reduce significativamente el rendimiento del pulverizador. Usar una manguera de 3/8 pulg. para conseguir el rendimiento óptimo (15 m como mínimo).
Fugas de pintura excesivas en la tuerca prensaestopas del cuello.	La tuerca prensaestopas del cuello está floja.	Sacar el espaciador de la tuerca prensaestopas del cuello. Apretar la tuerca prensaestopas del cuello justo lo suficiente para detener la fuga.
	Las empaquetaduras del cuello están desgastadas o dañadas.	Reemplazar las empaquetaduras. Manual 309250.
	La varilla de desplazamiento está desgastada o dañada.	Reemplazar la varilla. Manual 309250.
La pistola lanza chorros incontrolados de fluido.	Hay aire en la bomba o en la manguera.	Revisar y apretar todas las conexiones de fluido. Volver a cebar la bomba. Manual 310802.
	La boquilla está parcialmente obstruida.	Desatascar la boquilla. Manual 311861.
	El nivel del depósito de alimentación de producto está bajo o el depósito está vacío.	Rellenar el suministro de fluido. Cebare la bomba. Manual 310802. Inspeccionar frecuentemente el suministro de fluido para evitar que la bomba funcione en seco.
La bomba se ceba con dificultad.	Hay aire en la bomba o en la manguera.	Revisar y apretar todas las conexiones de fluido. Reducir la velocidad del motor y hacer funcionar la bomba lo más despacio posible durante el cebado.
	Hay fugas por la válvula de admisión.	Limpiar la válvula de admisión. Asegurarse de que el asiento de la bola no está rayado o gastado y de que la bola asienta correctamente. Montar la válvula.
	Las empaquetaduras de la bomba están desgastadas.	Reemplazar las empaquetaduras de la bomba. Manual 309250.
	La pintura está demasiado espesa.	Rebajar el producto según las recomendaciones del fabricante.
	La velocidad del motor es demasiado alta.	Reducir el ajuste del regulador antes de cebare la bomba. Manual 310802.
El embrague chirría cada vez que se engrana el embrague.	Las superficies del embrague están demasiado nuevas y no están correctamente emparejadas, y pueden producir ruido.	Es necesario que las superficies del embrague se desgasten ligeramente para acoplarse. El ruido desaparecerá tras un día de funcionamiento.
Motor a régimen elevado, sin carga	Acelerador desajustado.	Reajuste el obturador con el motor a 3300 rpm y sin carga.
	Regulador del motor desgastado.	Reemplazar o repare el regulador del motor.

Alojamiento impulsor y biela

NOTA: Los números de los ítems corresponden a los modelos Hi-Boy. Los modelos Lo-Boy pueden tener un número diferente. Utilice este número y la referencia de la pieza Hi-Boy para encontrar el número y la referencia correspondiente a los modelos Lo-Boy.

Desmontaje



1. Libere la presión, página 5.
2. FIG. 1. Retire los tornillos (10) y la cubierta delantera (62).
3. Retire la bomba. Consulte **Base de bomba, desmontaje**, página 14.
4. Retire los cuatro tornillos (18) del alojamiento del impulsor (49).

PRECAUCIÓN

Las arandelas de empuje podrían pegarse a la grasa del interior del alojamiento impulsor. No las pierda ni las coloque mal.

5. Extraiga la biela (6) y, con un martillo de plástico, golpee ligeramente la parte inferior trasera del alojamiento del cojinete (49) para aflojarlo del alojamiento impulsor (50). Extraiga el alojamiento del cojinete y la biela del alojamiento del piñón.
6. Observe si la manivela (E) y la biela (6) presenta un desgaste excesivo y cambie las piezas necesarias.

Instalación

1. Lubrique uniformemente el interior del cojinete de bronce (C) en el alojamiento impulsor (49) con aceite de motor de alta calidad. Engrase abundantemente con grasa para cojinetes los rodamientos del cojinete superior (E), el cojinete inferior (D) del conjunto de la biela (6).
2. Monte la biela (6) en el alojamiento impulsor (49). Gire la biela hasta la posición más baja.
3. Engrase las arandelas 52, 57 y 56. Instale en el orden mostrado en FIG. 2.
4. Lubrique los engranajes con 0,26 pintas de grasa 110293 (suministrada con el alojamiento impulsor). Coloque la grasa uniformemente alrededor de los engranajes.
5. Limpie las superficies de contacto del piñón y del alojamiento impulsor.
6. Alinee la biela con la manivela (B) y los pasadores de posicionamiento del alojamiento del impulsor (49) con los orificios del alojamiento del piñón (50). Presione este último en el alojamiento del piñón o golpéelo con un martillo de plástico hasta colocarlo en su posición.

PRECAUCIÓN

NO utilice los tornillos (18) del alojamiento del cojinete para alinear o encajar el alojamiento del cojinete en el alojamiento de impulsión. Estas piezas deben ser alineadas con los pasadores de colocación, para evitar un desgaste prematuro del cojinete.

7. Instale los tornillos (18) en el alojamiento impulsor. Apriete uniformemente al valor especificado en la nota 3 de la Fig. 1.
8. Instale la bomba. Consulte la **Base de bomba, Instalación**, en la página 14.

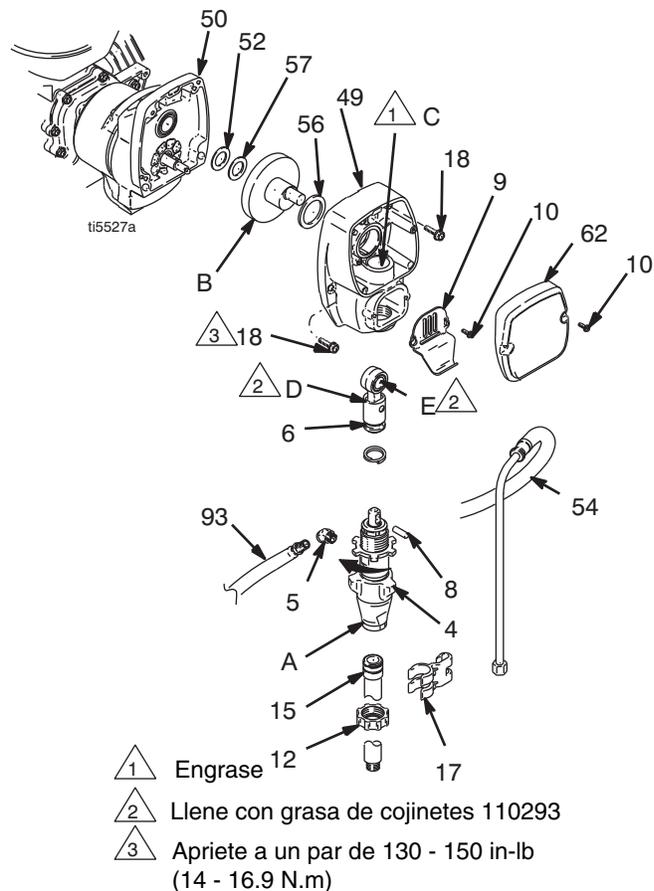


FIG. 1

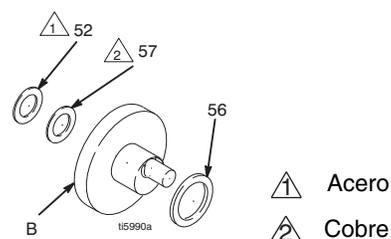


FIG. 2

Conjunto de piñón/Inducido del embrague/Abrazadera

Desmontaje del conjunto de piñón/Inducido del embrague

Conjunto del piñón

Si el alojamiento del piñón (50) no está desmontado del cárter del embrague (51), realice los pasos del 1. al 3. De no ser así, comience en el paso 4.

						
Lea el Peligro de inyección, página 3; y Peligro de quemaduras, página 4.						

1. Libere la presión, página 5.
2. Desmonte el alojamiento del impulsor; página 8.
3. FIG. 14. Desconecte los conectores del embrague (A) y del embrague (B) de la tarjeta de control.
 - a. Retire los dos tornillos (91) y bascule hacia abajo la tapa (77).
 - b. Retire el dispositivo de alivio de tensión 24b.
4. FIG. 3. Saque los cuatro tornillos (18) y el conjunto del piñón (50).

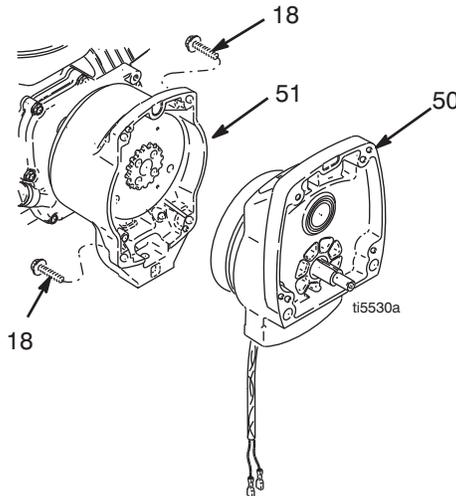


FIG. 3

5. FIG. 4. Coloque el conjunto del piñón (50) en el banco, con el lado del rotor hacia arriba.
6. Retire los cuatro tornillos (41) y las arandelas de seguridad (34). Coloque dos tornillos en los orificios roscados (E) del rotor. Apriete, alternativamente, los tornillos hasta que salga el rotor.

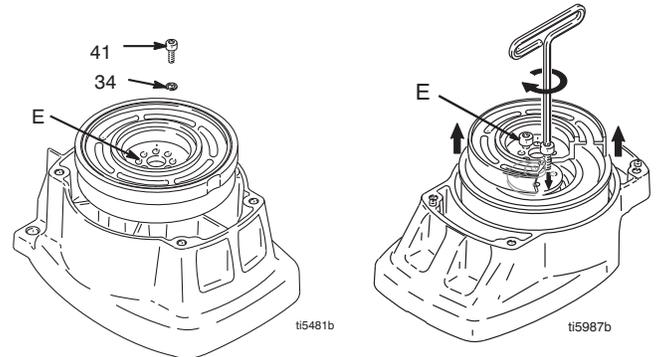


FIG. 4

7. FIG. 5. Retire el anillo de retención (50d).
8. Gire el conjunto del piñón y saque el eje biselado del piñón (50c) con una maza de plástico.

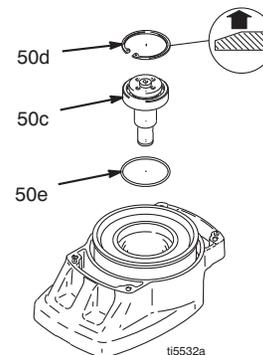


FIG. 5

Inducido del embrague

9. FIG. 6. Utilice una llave de impacto o coloque una cuña entre el inducido (38) y el cárter del embrague para sujetar el eje del motor durante el desmontaje.
10. Saque los cuatro tornillos (35) y las arandelas de seguridad (34).
11. Desmonte el inducido (38).

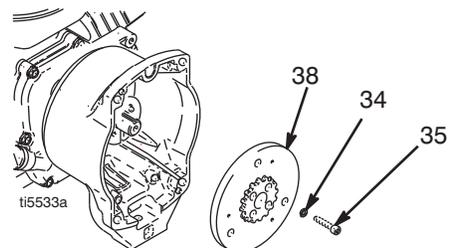


FIG. 6

Instalación

Inducido del embrague

1. FIG. 7. Coloque dos pilas de dos monedas de duro sobre la superficie uniforme de un banco.
2. Coloque el inducido (38) sobre las dos pilas de monedas.
3. Presione el centro del cubo hacia la superficie del banco.

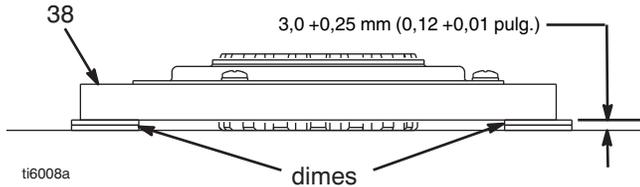
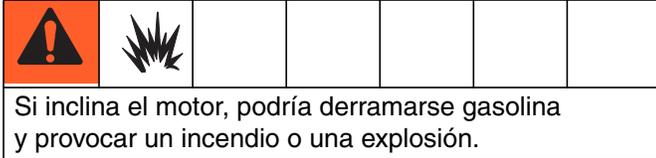


FIG. 7

Desmontaje de la abrazadera

1. Realice el **Desmontaje del motor**.



2. Vacíe la gasolina del depósito según las instrucciones del manual Honda.
3. FIG. 8. Incline el motor hacia un lado de forma que el depósito de gasolina esté hacia abajo y el depurador de aire hacia arriba.
4. FIG. 9. Afloje los dos tornillos (35) de la abrazadera (37).
5. Introduzca el destornillador en la ranura de la abrazadera (37) y saque ésta.

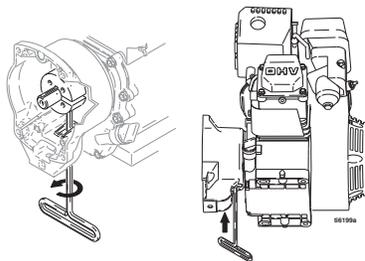


FIG. 8

Instalación de la abrazadera

1. FIG. 9 Instale la chaveta del eje del motor (36).
2. Golpee ligeramente la abrazadera (37) en el eje del motor (A). Mantenga la distancia mostrada en la nota 2. El lado biselado debe quedar dirigido hacia el motor.
3. Compruebe la distancia: coloque una barra de acero recta y rígida (B) a través de la superficie del cárter del embrague (51). Utilice un dispositivo de medida preciso para medir la distancia entre la barra y la superficie de la abrazadera. Ajuste la abrazadera según sea necesario. Apriete los dos tornillos (35) a un par de 125 ±10 in-lb (14 ±1,1 N·m).

4. Instale el inducido (38) en el eje de accionamiento del motor.
5. Instale los cuatro tornillos (35) y las arandelas de seguridad (34) y apriételas a un par de 125 in-lb.

Conjunto del piñón

6. Instale la junta tórica (50e).
7. FIG. 5. Golpee ligeramente el eje del piñón (50c) con el martillo de plástico.
8. Instale el anillo de retención (50d) con el lado biselado dirigido hacia arriba.
9. FIG. 4. Coloque el conjunto del piñón en el banco, con el lado del rotor hacia arriba.
10. Aplique locktite a los tornillos. Instale los cuatro tornillos (41) y las arandelas de seguridad (34). Apriete, alternativamente, los tornillos a un par de 125 in-lb hasta que el rotor esté firmemente colocado. Utilice los orificios roscados para sujetar el rotor.
11. FIG. 3. Instale el conjunto del piñón (50) con los cuatro tornillos (18).
12. FIG. 4. Conecte los conectores del embrague (A) y del embrague (B) a la tarjeta de control.

⚠ Superficie del cárter del embrague

Ⓜ 39,37±0,25 mm (1,550 ±0,010 pulg.)

Ⓜ Apriete a un par de 125 ±0,10 in-lb (14 ±1,1 N·m)

⚠ Lado biselado

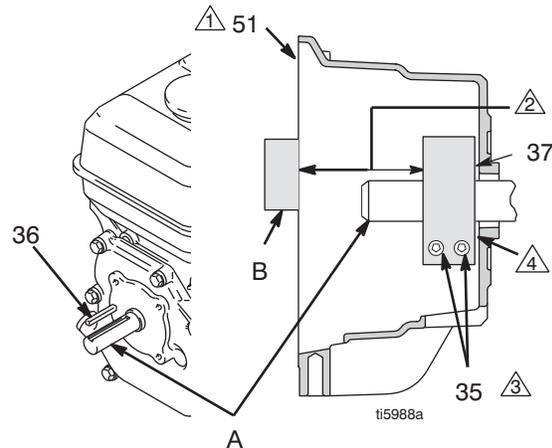


FIG. 9

Cárter del embrague

Desmontaje

1. Retire la abrazadera. Realice el **Desmontaje de la abrazadera**, página 10.
2. FIG. 10. Saque los cuatro tornillos de cabeza (60) y las arandelas de seguridad (59) que sujetan el cárter del embrague (51) al motor.
3. Saque el tornillo (64) de debajo de la placa de montaje (D).
4. Extraiga el cárter del embrague (51).

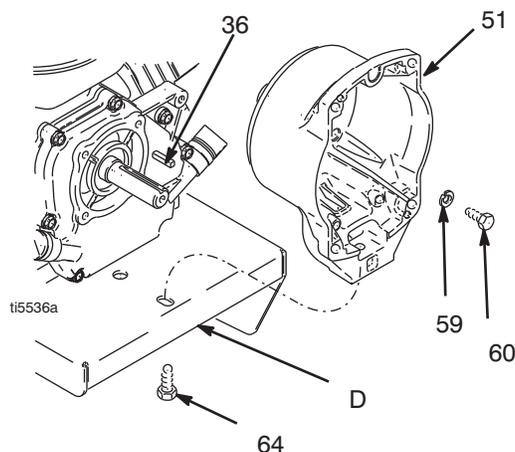


FIG. 10

Instalación

1. FIG. 10. Empuje le cárter del embrague (51).
2. Instale los cuatro tornillos de cabeza (60) y las arandelas de seguridad (59) y sujete el cárter del embrague (51) al motor. Apriete a un par de 200 in-lb (22,6 N·m).
3. Instale el tornillo de cabeza (64) por debajo de la placa de montaje (D). Apriete a un par de 26 ft-lb (35,2 N·m).

Motor

Desmontaje

NOTA: Todas las revisiones del motor deben realizarse en un concesionario autorizado HONDA.

1. Desmonte el **conjunto del piñón/inducido del embrague/abrazadera y cárter del embrague**, tal como se indica en las páginas 9, 10 y 11.
2. FIG. 11. Desconecte todos los cables necesarios.
3. FIG. 12. Saque las dos contratuercas (3) y los tornillos (2) de la base del motor.
4. Levante cuidadosamente el motor y colóquelo en el banco de trabajo.

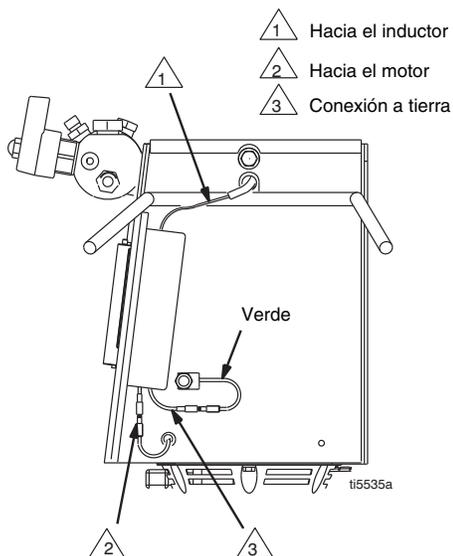


FIG. 11

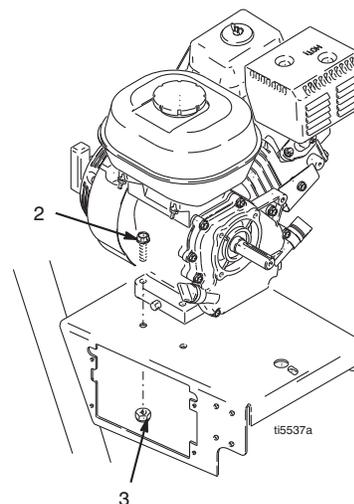


FIG. 12

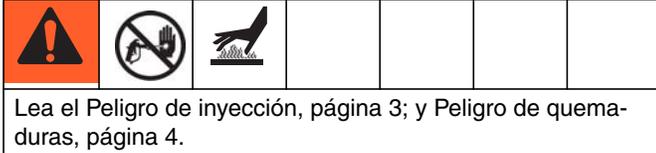
Instalación

1. Levante cuidadosamente el motor y colóquelo en el carro.
2. FIG. 12. Instale los dos tornillos (2) en la base del motor y sujételo con las contratuercas (3). Apriete a un par de 20 ft-lb (27.12 N·m).
3. FIG. 11. Conecte todos los cables necesarios.
4. Instale el **conjunto del piñón/inducido del embrague/abrazadera y cárter del embrague**, tal como se indica en las páginas 9, 10 y 11.
5. Fije el motor a 3300 rpm.

Dispositivo de control presión

Interruptor On/Off

Desmontaje



1. Libere la presión, página 5.
2. FIG. 13. Retire los dos tornillos (91) y bascule hacia abajo la tapa (77).
3. Desenchufe el conector (B) del interruptor ON/OFF (B) de la tarjeta PC.
4. Oprima las dos lengüetas de retención situadas a ambos lados del interruptor ON/OFF (71) y desmonte éste de la tapa.

Instalación

1. Instale el nuevo interruptor ON/OFF (71) de forma que las lengüetas encajen en su sitio en el interior de la tapa.
2. Enchufe el conector (B) del interruptor ON/OFF en la tarjeta PC.
3. Bascule la tapa hacia arriba (77) y sujete con dos tornillos (91).

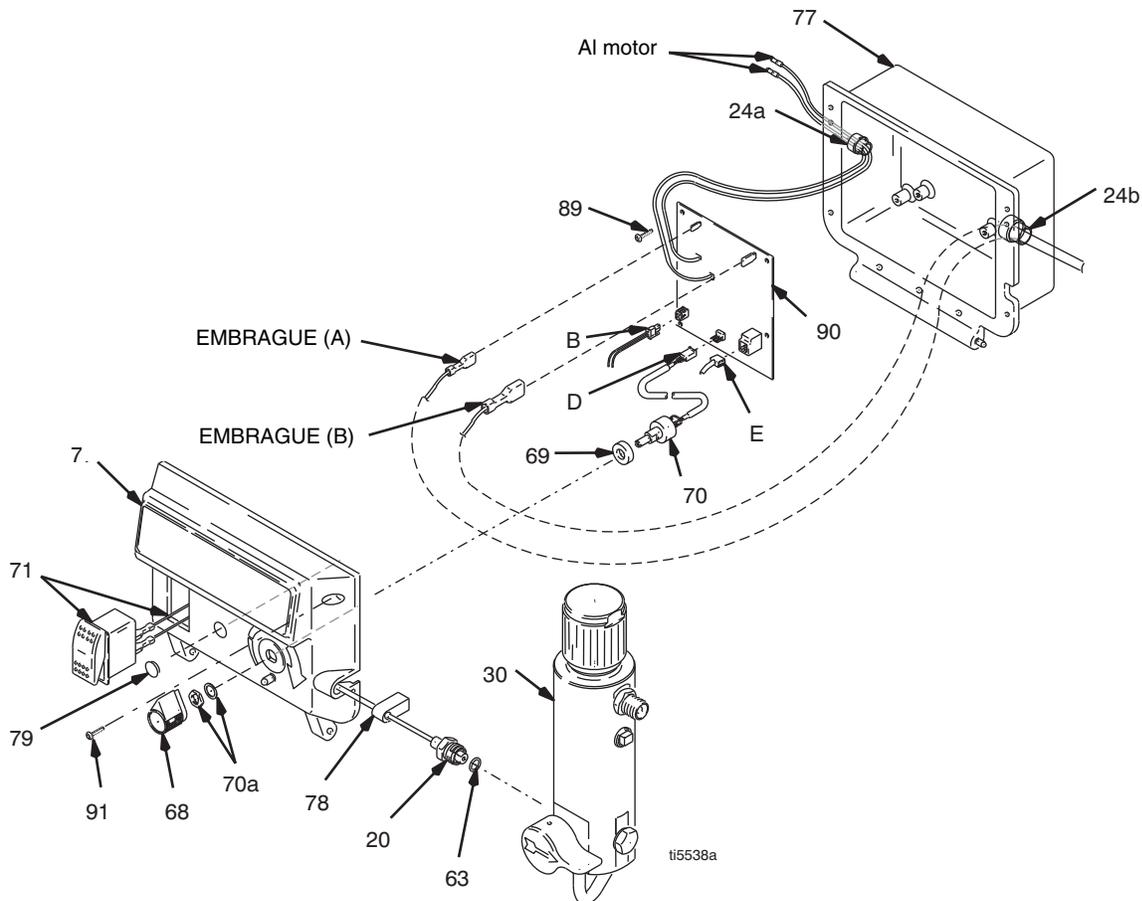
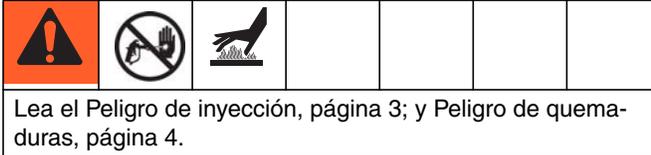


FIG. 13

Tarjeta de control

Desmontaje



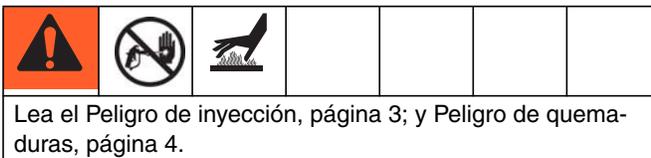
1. Libere la presión, página 5.
2. FIG. 13. Retire los dos tornillos (91) y bascule hacia abajo la tapa (77).
3. Retire el casquillo de alivio de la tensión (24a).
4. Desconecte el motor y los cables de conexión a tierra.
5. Desconecte de la tarjeta de control (90):
 - Hilo conductor (D) desde el potenciómetro
 - Hilo conductor (E) desde el transductor
 - Hilo conductor (B) desde el interruptor ON/OFF
 - Cables del embrague
6. Saque los cuatro tornillos (89) y la tarjeta de control (90).

Instalación

1. FIG. 13. Instale la tarjeta de control (90) con los cuatro tornillos (89).
2. Conecte en la tarjeta de control (90):
 - Cables del embrague
 - Hilo conductor (B) desde el interruptor ON/OFF
 - Hilo conductor (E) desde el transductor
 - Hilo conductor (D) desde el potenciómetro
3. Conecte el motor y los cables de conexión a tierra.
4. Instale el casquillo de alivio de la tensión (24a).
5. Bascule la tapa hacia arriba (77) y sujete con dos tornillos (91).

Transductor del dispositivo de control de presión

Desmontaje



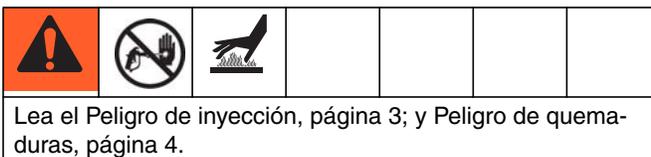
1. Libere la presión, página 5.
2. FIG. 13. Retire los dos tornillos (91) y bascule hacia abajo la tapa (77).
3. Desconecte el cable (E) de la tarjeta de control (90).
4. Tire del conector del transductor a través del ojal de goma (78).
5. Retire el transductor del dispositivo de control de la presión (20) y la junta tórica (63) del alojamiento del filtro (30).

Instalación

1. FIG. 13. Instale la junta tórica (63) y el transductor del dispositivo de control de presión (20) en el alojamiento del filtro (30). Apriete a un par de 35–45 ft-lb.
2. Instale el conector del transductor y el ojal de goma en el alojamiento de control.
3. Conecte el cable (E) a la tarjeta de control (90).
4. Bascule la tapa hacia arriba (77) y sujete con dos tornillos (91).

Potenciómetro de ajuste de la presión

Desmontaje



1. Libere la presión, página 5.
2. Fig. 13. Retire los dos tornillos (91) y la tapa basculante (77).
3. Desconecte el cable (D) de la tarjeta de control (90).
4. Afloje los tornillos de fijación del botón del potenciómetro (68) y saque el botón, la tuerca del eje, la arandela de seguridad y el potenciómetro (70).
5. Saque la junta (69) del potenciómetro.

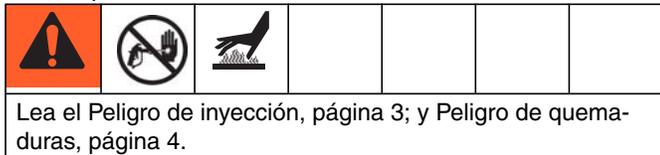
Instalación

1. Instale la junta (69) en el potenciómetro (70).
2. FIG. 13. Instale el potenciómetro, la tuerca del eje, la arandela de seguridad y el botón del potenciómetro (68).
 - a. Gire el eje del potenciómetro en sentido horario hasta el tope interno. Monte el botón del potenciómetro (68) en el percutor de la placa (77).
 - b. Tras realizar el ajuste del paso a., apriete los dos tornillos de fijación del botón hasta que hagan contacto con el eje y después apriete de 1/4 a 3/8 más de vuelta.
3. Conecte el cable (D) a la tarjeta de control (90).
4. Bascule la tapa hacia arriba (77) y sujete con dos tornillos (91).

Base de bomba

Desmontaje

1. Limpie la bomba.



2. Libere la presión, página 5.
3. FIG. 15. Pare la bomba con el eje del pistón (201) en su punto más bajo.
4. FIG. 14. Afloje los dos tornillos (10) y desmonte el gancho del cubo (9).

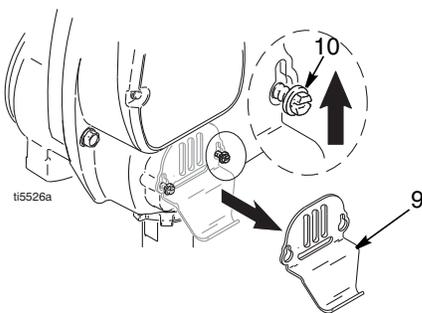


FIG. 14

5. FIG. 15. Retire la manguera (93). Utilice un destornillador para extraer el muelle de retención y el pasador (8).

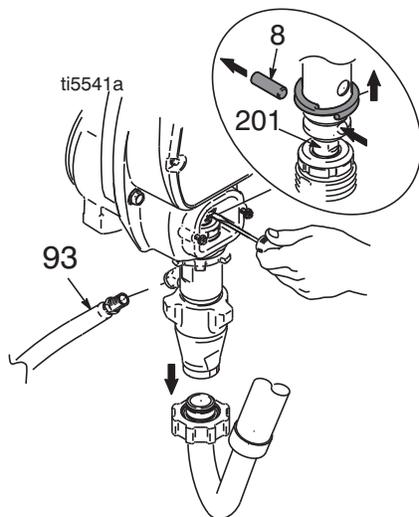


FIG. 15

6. FIG. 16. Afloje la contratuerca golpeándola firmemente con un martillo de 20 oz. Desenrosque la bomba.

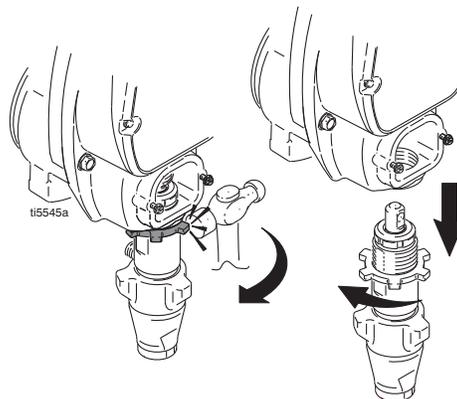
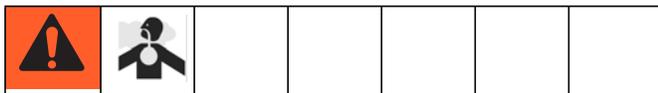


FIG. 16

Reparación

Vea las instrucciones de reparación de la bomba en el manual 309250.

Instalación



Si el pasador se aflojara, las piezas podrían romperse y salir disparadas por el aire y causar lesiones graves o daños materiales. Asegúrese de que el pasador está correctamente instalado.

PRECAUCIÓN

- El reemplazo de la bomba tiene instalado un racor de salida. Reemplace el racor instalado con un racor marcado "GMAX 3400".
- Si la contratuerca de la bomba se afloja durante el funcionamiento, las roscas del alojamiento del cojinete y el tren de accionamiento sufrirán daños. Apriete la contratuerca según las especificaciones.

1. Fig. FIG. 17. Extraiga el eje del pistón. Enrosque la bomba hasta que los orificios de la biela y del eje del pistón queden alineados.

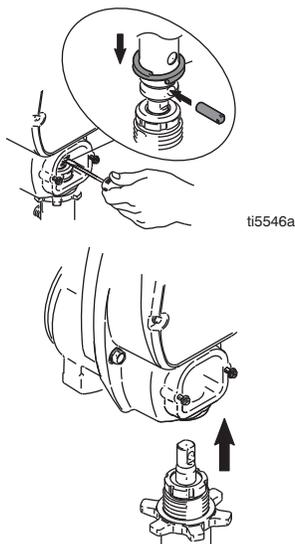


FIG. 17

2. FIG. 11. Introduzca el pasador (8) en el orificio e introduzca el muelle de retención en la ranura hasta que rodee completamente la biela.
3. FIG. 18. Enrosque la contratuerca en la bomba hasta que deje de moverse. Enrosque la bomba en el alojamiento impulsor hasta que las roscas superiores de la bomba estén niveladas con la superficie del alojamiento impulsor (FIG. 19). Haga retroceder la bomba y la contratuerca para alinear la salida de la bomba con el lateral. Apriete a mano la contratuerca, después gire 1/8 a 1/4 de vuelta con un martillo de 20 oz (máximo) apretando a un par aproximado de 75 ±5 ft-lb (102 N·m). Conecte la manguera (93).

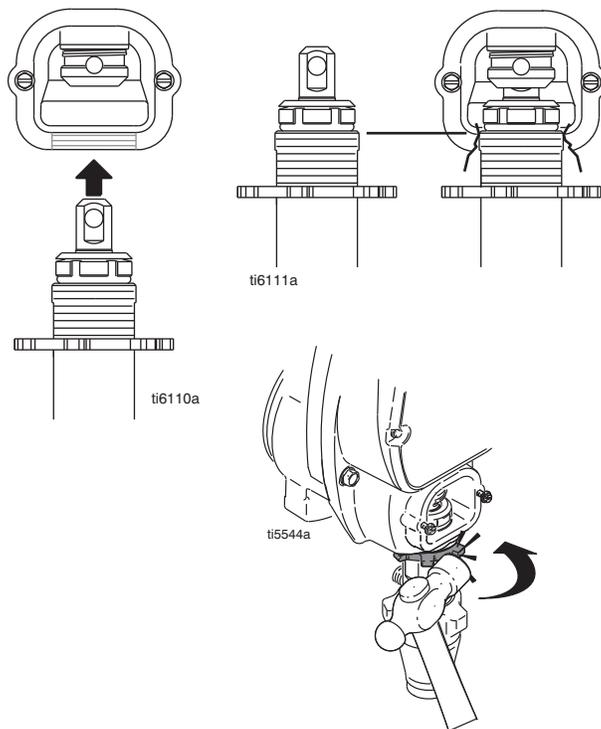
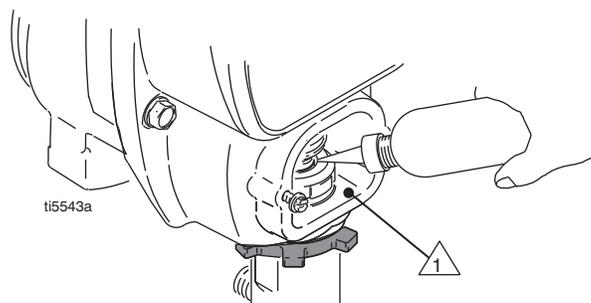


FIG. 18

4. FIG. 19. Llene la tuerca prensaestopas con líquido TSL de Graco, hasta que el líquido rebose por la parte superior de la junta. Instale el gancho del cubo (9).



△ Superficie del alojamiento impulsor

FIG. 19

Lista de piezas – Pulverizadores GMAX 3400 Hi-Boy

Modelo 248664

Ref.	Part No.	Description	Qty.	Ref. No.	Part No.	Description	Qty.
						includes 9, 10, 18 & grease 110293	
1	108879	ENGINE, gasoline, 4.0 HP	1	50	287376	HOUSING, pinion, 3400	1
2	110837	SCREW, flange, hex	2	51	15E535	HOUSING, clutch, mach, 3400	1
3	110838	NUT, lock	2	52	116074	WASHER, thrust	1
4	246428	PUMP, displacement, st Manual 309250	1	53	287484	CRANK, GMAX 3400	1
5	119789	FITTING, elbow, street, 45°, 1/4 npt	2	54	244240	HOSE, coupled, includes 55	1
6	287053	ROD, connecting	1	55	241920	DEFLECTOR, threaded	1
6a	196750	RING, retaining	1	56	180131	BEARING, thrust	1
7	195150	NUT, jam, pump	1	57	107434	BEARING, thrust	1
8	196762	PIN, straight	1	59	100214	WASHER, lock	4
9	15C146	HOOK, pail	1	60	108842	SCREW, cap, hex hd	4
10	117501	SCREW, mach, hex washer hd	4	61	119420	WHEEL, pneumatic	2
11	115099	WASHER, garden hose	1	62	287487	COVER, front, painted, includes 10	1
12	15E813	NUT, jam	1	64	112395	SCREW, cap, flnghd	1
13	15B652	WASHER, suction	1	67	15C871	CAP, leg	2
14	103413	O-RING	2	72	237686	WIRE, ground assembly w/clamp	1
15	15E805	TUBE, intake (3400)	1	73	112798	SCREW, thread forming, hex hd	1
16	246385	STRAINER, 7/8-14 unf	1	80	156306	WASHER, flat	2
17	276888	CLIP, drain line	1	82	119510	HOLDER, manual	1
18	119426	SCREW, mach, hex washer hd	8	83	15E736	BRACKET, holder, manual	1
19	287411	FRAME, cart (GMAX 3400 hi)	1	93	241926	HOSE, coupled	1
34	105510*	WASHER, lock, spring (hi-collar)	10	94	15E850	LABEL, identification	1
35	108803	SCREW, hex, socket head	6	95	15E891	CLIP, retaining	2
36	183401	KEY, parallel	1	99▲	15F638	LABEL, warning	1
37	193680	COLLAR, shaft	1	100	114678	BUSHING, strain relief	1
38	*	ARMATURE, clutch, 4 in.	1	101	119569	BUSHING, strain relief	1
39	*	HUB, armature	1				
40	*	ROTOR, clutch, 4 in.	1				
41	101682*	SCREW, cap, sch	4				
46	287489	HANDLE, cart	1				
48	109032	SCREW, mach, pnh	4				
49	287483	HOUSING, drive, 3400	1				

▲ Se encuentran disponibles etiquetas de peligro y de advertencia, adhesivos y tarjetas de recambio sin cargo alguno.

* Incluido en el kit de reemplazo del embrague 241109

Diagrama y lista de piezas – Alojamiento del piñón

Ref No. 50: Cáster de piñones

Ref.

No.	Part No.	Description	Qty.
50		PINION HOUSING	1
50a	287482	KIT, repair, coil	1
50b	105489	PIN	2
50c*	287485	PINION SHAFT	1
50d*	113094	RETAINING RING, large	1

* Pueden pedirse por separado

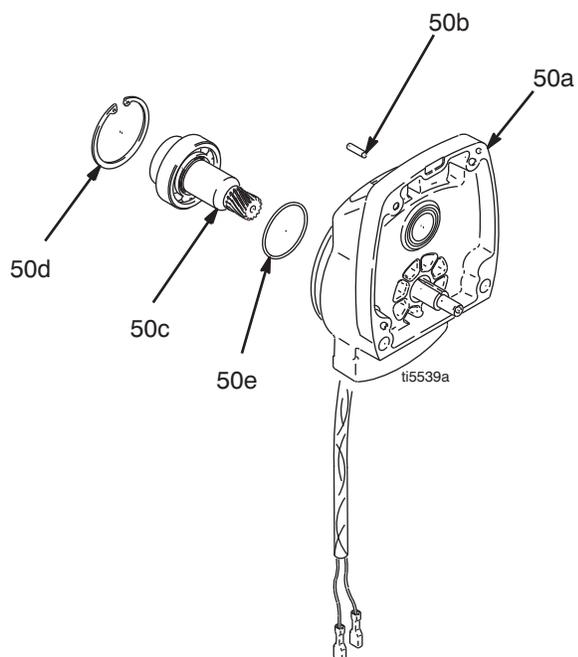
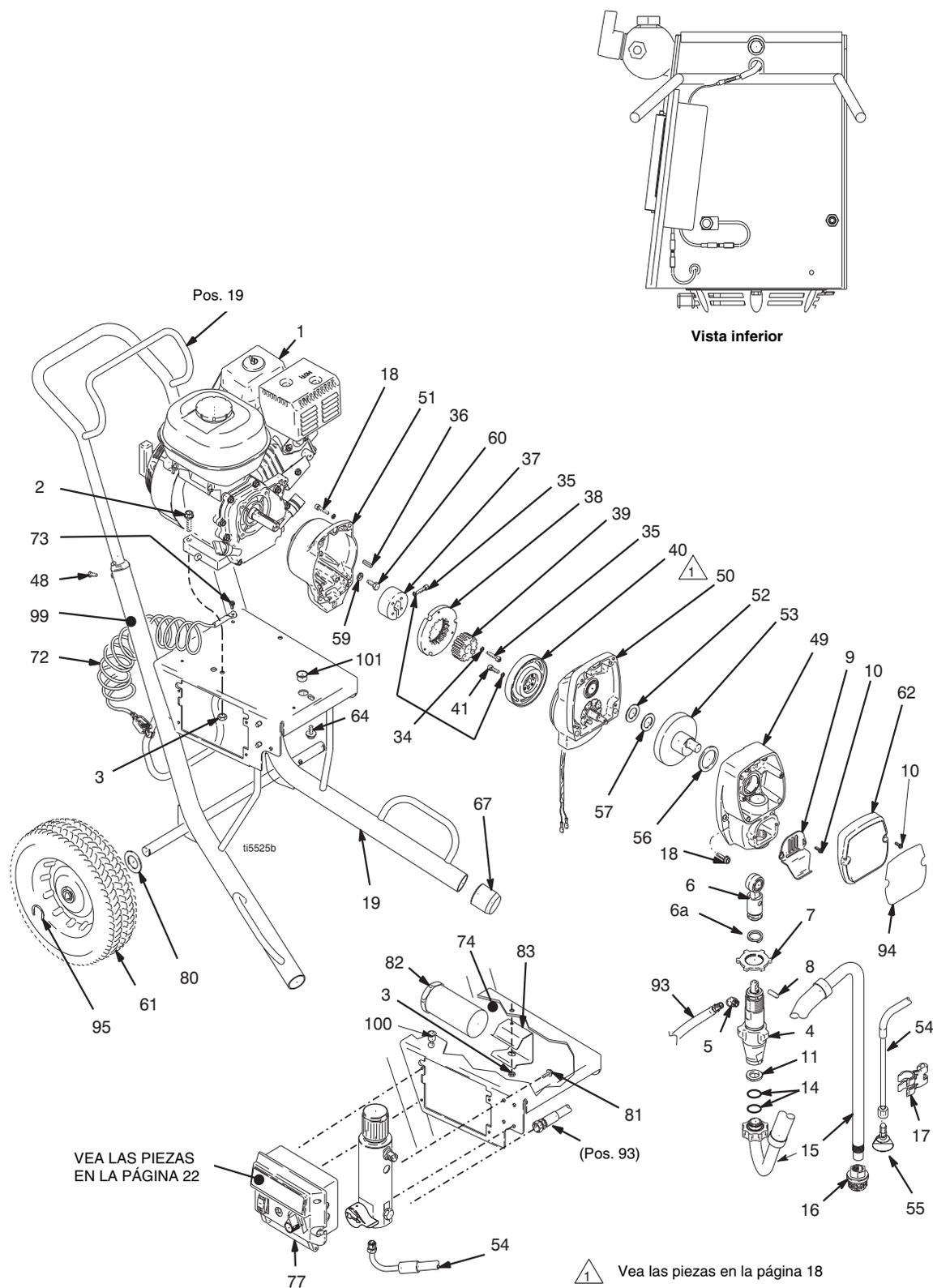


Diagrama de piezas – Pulverizadores GMAX 3400 Lo-Boy



Lista de piezas – Pulverizadores GMAX 3400 Lo-Boy

Modelo 248666

Modelo 248666				Ref.			
Ref.	Part No.	Description	Qty.	No.	Part No.	Description	Qty.
				51	15E535	HOUSING, clutch, mach, 3400	1
				52	116074	WASHER, thrust	1
1	108879	ENGINE, gasoline, 4.0 HP	1	53	287484	CRANK, GMAX 3400	1
2	110837	SCREW, flange, hex	2			includes 52, 56, 57	
3	110838	NUT, LOCK	2	54†	244240	HOSE, coupled, includes 55	1
4	246428	PUMP, displacement, st Manual 309250	1	55†	241920	DEFLECTOR, threaded	1
5	119789	FITTING, elbow, street, 45°, 1/4 npt	2	56	180131	BEARING, thrust	1
6	287053	ROD, connecting	1	57	107434	BEARING, thrust	1
7	195150	NUT, jam, pump	1	59	100214	WASHER, lock	4
8	196762	PIN, straight	1	60	108842	SCREW, cap, hex hd	4
9	15C146	HOOK, pail	1	61	119420	WHEEL, pneumatic	2
10	117501	SCREW, mach, hex washer hd	4	62	287487	COVER, front, painted,	1
11†	115099	WASHER, garden hose	1			includes 10	
12	15E813	NUT, jam	1	64	112395	SCREW, cap, flng hd	1
14†	103413	PACKING, o-ring	2	67	15C871	CAP, leg	2
15†	287416	HOSE, suction	1	72	237686	WIRE, gnd assy w/clamp	1
16†	246385	STRAINER, 7/8-14 unf	1	73	112798	SCREW, thread forming, hex hd	1
17†	276888	CLIP, drain line	1	80	156306	WASHER, flat	2
18	119426	SCREW, mach, hex washer hd	8	82	119510	HOLDER, manual	1
19	287411	FRAME, cart (GMAX 3400 Hi)	1	83	15E736	BRACKET, holder, manual	1
34	105510*	WASHER, lock, spring (hi-collar)	10	93	241926	HOSE, coupled	1
35	108803	SCREW, hex, socket head	6	94	15E850	LABEL, identification	1
36	183401	KEY, parallel	1	95	15E891	CLIP, retaining	2
37	193680	COLLAR, shaft	1	99▲	15F638	LABEL, warning	1
38	*	ARMATURE, clutch, 4 in.	1	100	114678	BUSHING, strain relief	1
39	*	HUB, armature	1	101	119569	BUSHING, strain relief	1
40	*	ROTOR, clutch, 4 in.	1				
41	101682*	SCREW, cap, sch	4				
46	287489	HANDLE, cart	1				
48	109032	SCREW, mach, pnh	4				
49	287483	HOUSING, drive, 3400 includes 9, 10, 18 & grease 110293	1				
50	287376	HOUSING, pinion, 3400	1				

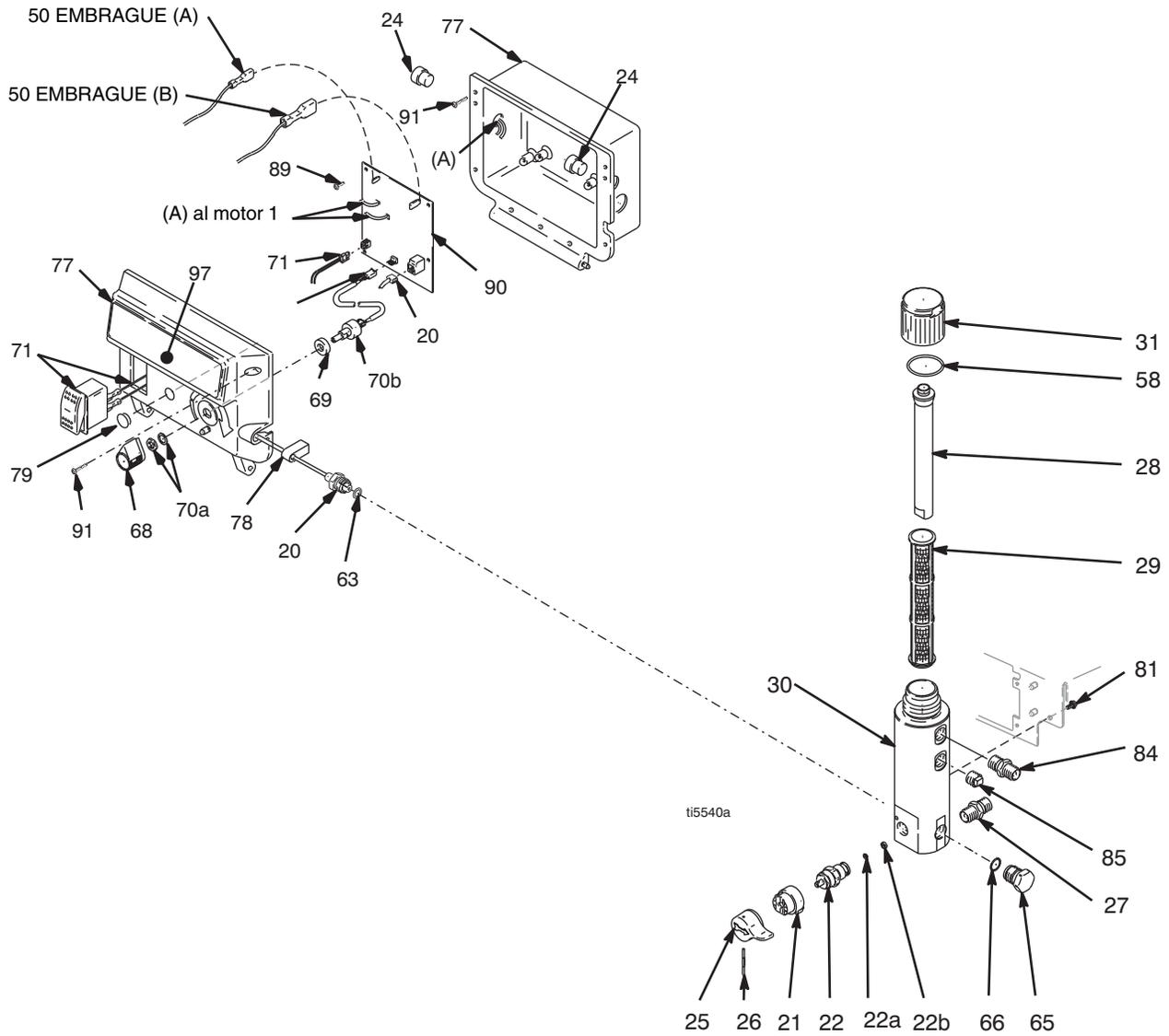
▲ Se encuentran disponibles etiquetas de peligro y de advertencia, adhesivos y tarjetas de recambio sin cargo alguno.

* Incluido en el kit de reemplazo del embrague 241109

† Incluido en el kit de la manguera de aspiración 249356

Conjunto del dispositivo de control de presión/filtro

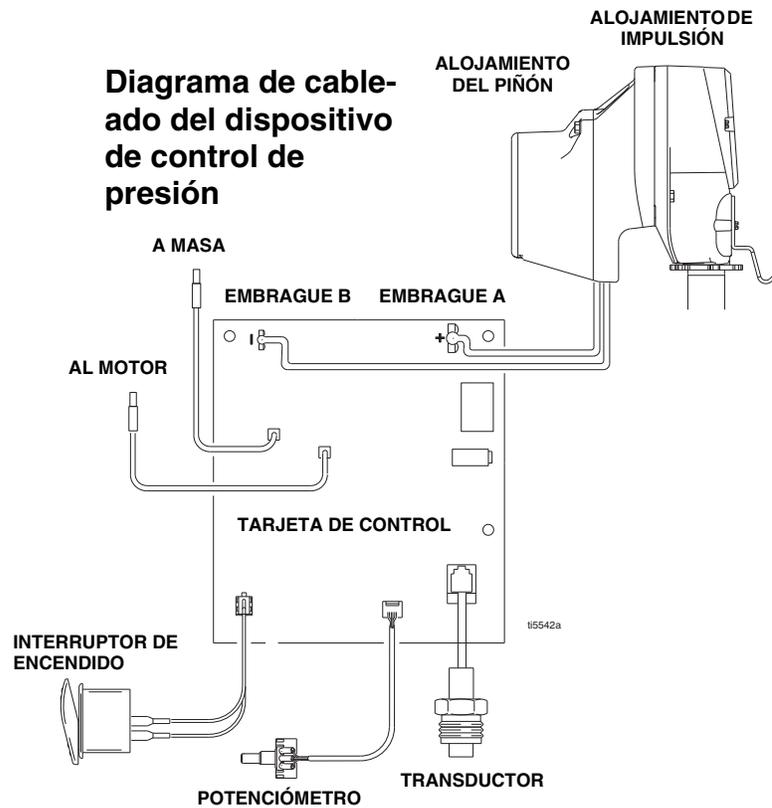
Pulverizadores GMAX 3400



Conjunto del dispositivo de control de presión/filtro

Pulverizadores GMAX 3400

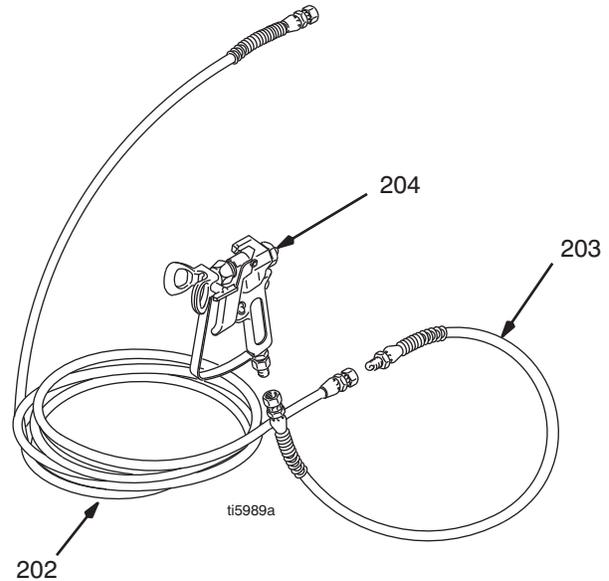
Ref.	No.	Part No.	Description	Qty.	Ref.	No.	Part No.	Description	Qty.
					65		248314	PLUG, auto clean, includes 66	1
					66		15D541	SEAL, washer	1
					68		116167	KNOB, potentiometer	1
					69		198650	SPACER, shaft	1
					70		241443	POTENTIOMETER; includes 70a, 70b	1
					71		116752	SWITCH, rocker	1
					77		249357	BOX, control	1
								includes 68, 69, 70, 71, 79, 89, 90, 97	
					78		15E925	GASKET, transducer	1
					79		119548	PLUG, cap	1
					81		113161	SCREW, flange, hex hd	3
					84		164672	ADAPTER	1
					85		104813	PLUG, pipe	1
					89		117317	SCREW, plastite, pan head	4
					90		287486	CONTROL, board, 3400	1
					91		116585	SCREW, mach, pan hd	6
					97		15E856	LABEL, identification	1
20	243222	TRANSDUCER, pressure contl includes 63	1						
21	224807	BASE, valve	1						
22	235014	VALVE, drain; includes 22a, 22b	1						
24	119545	BUSHING, strain, relief	2						
25	15C780	HANDLE,	1						
26	15C972	PIN, grooved	1						
27	164672	NIPPLE, adapter	1						
28	15C766	TUBE, diffusion	1						
29		FILTER, fluid							
	244071	30 mesh	1						
	244067	60 mesh, original equipment	1						
	244068	100 mesh	1						
	244069	200 mesh	1						
30	15E284	HOUSING, filter	1						
31	287285	CAP, filter, includes 28, 58	1						
58	117285	O-RING	1						
63	111457	O-RING	1						



Pulverizadores completos – con boquilla RAC X, pistola y manguera

Pulverizadores de pintura sin aire GMAX 3400
 Incluye las piezas del 201 al 204

Ref.	No.	Part No.	Description	Qty.
	201	248664	Hi-Boy Sprayer See parts list on page 17	1
		248666	Lo-Boy Sprayer See parts list on page 21	1
202	240794		HOSE, grounded, nylon; 1/4 in. ID; cpld 1/4 npsm(fbe); 50 ft (15 m); spring guards both ends 3300 psi (227 bar, 27.7 MPa)	1
203	238358		HOSE, grounded, nylon; 3/16 in. ID; cpld 1/4 npsm(m) x 1/4 npsm(f) swivel; 3 ft (0.9 m); spring guards both ends	1
204	288420		CONTRACTOR II SPRAY GUN Includes RAC X 517-size SwitchTip and HandTite Guard See 311861 for parts	1



Características técnicas

Motor Honda GX120	
Clasificación de potencia ANSI a 3600 rpm	4,0 caballos de potencia (2,9 kW)
Presión máxima de trabajo	3300 psi (227 bar, 22.7 MPa)
Nivel de sonido	
Potencia de sonido	100 dBa según la norma ISO-3744
Presión de sonido	86 dBa Medida a 1 m (3,1 pies)
Caudal máximo	0,75 gpm (2,84 litros/min)
Tamaño máximo de la boquilla	1 pistola con boquilla de 0,027 pulg.
Colador de pintura de la entrada	Malla 12 (893 micras) Tamiz de acero inoxidable, reutilizable
Filtro de pintura de la salida	Malla 60 (250 micras) Tamiz de acero inoxidable, reutilizable
Tamaño de entrada de la bomba	1¼-12 unf-2b
Tamaño de la salida de fluido	¼ npsm desde el filtro de fluido
Piezas húmedas	Acero al carbono revestido de zinc, PTFE, Nylon, poliuretano, UHMW polietileno, fluoroelastomer, acetal, cuero, aluminio, carburo de tungsteno, acero al carbono niquelado y revestido de zinc, acero inoxidable, cromado

Dimensiones

Pulverizador (sin manguera ni pistola)	Peso lb (kg)	Altura in. (cm)	Anchura pulg. (cm)	Longitud pulg. (cm)
248664 Hi-Boy	89 (40,4)	31,5 (80)	22,5 (58)	31 (79)
248666 Lo-Boy	89 (40,4)	31,5 (80)	22,5 (58)	31 (79)

Garantía estándar 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.

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.

ADDITIONAL WARRANTY COVERAGE

Graco does provide extended warranty and wear warranty for products described in the Graco Contractor Equipment Warranty Program.

Graco Information

For the latest information about Graco products, visit www.graco.com.

For patent information, see www.graco.com/patents.

TO PLACE AN ORDER, contact your Graco distributor or call 1-800-690-2894 to identify the nearest distributor.

*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.*

Para información sobre patentes, vea www.graco.com/patents

Traducción de las instrucciones originales. This manual contains Spanish. MM 310813

Graco Headquarters: Minneapolis

International Offices: Belgium, China, Japan, Korea

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

Copyright 2005, Graco Inc. All Graco manufacturing locations are registered to ISO 9001.

www.graco.com
Revision H, July 2015