

LineLazer™ IV 3900, 5900 Auto-Layout™ Sistema de trazalíneas sin aire

312197M

ES

Para la aplicación de materiales trazalíneas. Sólo para uso profesional. No es para uso en atmósferas explosivas.

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



Instrucciones importantes de seguridad

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

Vea la página 2 para obtener información sobre el modelo.



312190



309055



310643



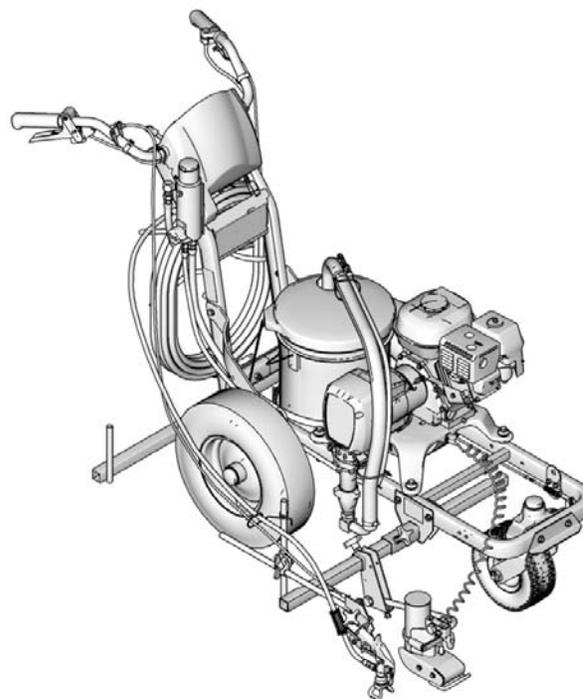
312345



311254



312307



ti10233a



Índice

Modelos	2	Motor	16
Advertencias	3	Control de la presión	17
Selección de la boquilla	5	Ajuste del sensor de disparo	19
Mantenimiento	6	Reemplazo del sensor de distancia	19
Detección de problemas	7	Diagnóstico de la tarjeta de control	20
Ajuste del actuador Auto-Layout	10	Base de bomba	21
Cambio del alojamiento del cojinete y del eje ..	11	Piezas	22
Alojamiento de impulsión	12	Piezas - Alojamiento de impulsión y del piñón ..	23
Conjunto de piñón/Inducido del embrague/Abrazadera	13	Diagrama de cableado del Sistema Auto-Layout	34
Cárter del embrague	15	Características técnicas	35
		Dimensiones	36
		Garantía	38

Modelos

Trazalíneas 3900

				
253920	✓		✓	
253953		✓	✓	
255151	✓			✓
255152		✓		✓

Trazalíneas 5900

				
253921	✓		✓	
253954		✓	✓	
255153	✓			✓
255154		✓		✓

Manual	Idioma
312195	Inglés
312196	Francés
312197	Español
312198	Holandés
312199	Alemán
312200	Italiano
312201	Turco
312202	Griego
312203	Croata
312204	Portugués
312205	Danés
312206	Finlandés
312207	Suizo
312208	Noruego
312209	Ruso
312210	Estonio
312211	Latvio
312212	Lituano
312213	Polaco
312214	Magiar
312215	Checo
312216	Eslovaco
312217	Esloveno
312218	Rumano
312219	Búlgaro

Advertencias

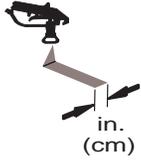
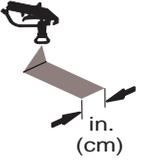
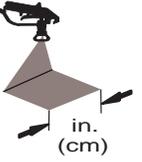
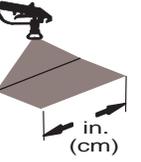
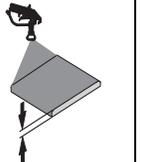
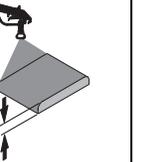
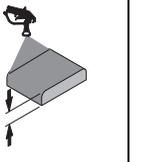
A continuación se ofrecen advertencias relacionadas con la seguridad de la puesta en marcha, utilización, conexión a tierra, mantenimiento y reparación de este equipo. El símbolo acompañado de una exclamación le indica que se trata de una advertencia y el símbolo de peligro se refiere a un riesgo específico. Consulte estas Advertencias. Siempre que sea pertinente, en este manual encontrará advertencias específicas del producto.

 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. • Elimine toda fuente de ignición, tales como las luces piloto, los cigarrillos, lámparas eléctricas portátiles 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 todo el equipo de la zona de trabajo. Vea 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. • Guarde un extintor de incendios que funcione correctamente en la zona de trabajo.
	<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 INYECCIÓN A TRAVÉS DE LA PIEL</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 inmediatamente tratamiento quirúrgico.</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 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>

⚠ 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 utilice el equipo si está cansado o bajo los efectos de medicamentos o del alcohol. • 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 fluidos y disolventes que sean compatibles con las piezas húmedas del equipo. Consulte las Características técnicas de todos los manuales del equipo. Lea las advertencias de los fabricantes de los fluidos y los disolventes. Para obtener información completa sobre su material, pida las hojas de MSDS a su distribuidor o detallista. • Revise el equipo a diario. Repare o cambie inmediatamente las piezas desgastadas o dañadas únicamente con piezas de repuesto originales del fabricante. • 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. • Desvíe las mangueras de zonas de tráfico intenso, de curvas pronunciadas, de piezas móviles y superficies calientes. • No retuerza ni doble las mangueras, ni las utilice para arrastrar el 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 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 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.
	<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. • Utilice siempre guantes impermeables cuando pulverice o limpie el equipo.
	<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>Al dispararla, el retroceso de la pistola podría hacer perder el equilibrio al operario, y causar lesiones graves.</p>

Selección de la boquilla

							
LL5213*	2 (5)				✓		
LL5215*	2 (5)					✓	
LL5217		4 (10)				✓	
LL5219		4 (10)					✓
LL5315*		4 (10)			✓		
LL5317		4 (10)			✓		
LL5319		4 (10)				✓	
LL5321		4 (10)				✓	
LL5323		4 (10)				✓	
LL5325		4 (10)					✓
LL5327		4 (10)					✓
LL5329		4 (10)					✓
LL5331		4 (10)					✓
LL5333		4 (10)					✓
LL5335		4 (10)					✓
LL5355		4 (10)					✓
LL5417			6 (15)		✓		
LL5419			6 (15)		✓		
LL5421			6 (15)		✓		
LL5423			6 (15)			✓	
LL5425			6 (15)			✓	
LL5427			6 (15)			✓	
LL5429			6 (15)			✓	
LL5431			6 (15)				✓
LL5435			6 (15)				✓
LL5621				12 (30)	✓		
LL5623				12 (30)	✓		
LL5625				12 (30)	✓		
LL5627				12 (30)	✓		
LL5629				12 (30)	✓		
LL5631				12 (30)		✓	
LL5635				12 (30)		✓	
LL5639				12 (30)			✓

* Utilice el filtro de malla 100 para reducir las obstrucciones de la boquilla

Mantenimiento

Procedimiento de descompresión



1. Enganche el seguro del gatillo.
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 de control de presión en sentido antihorario.
4. Desenganche el cierre del gatillo.
5. Sujete firmemente una pieza metálica de la pistola contra el borde de una cubeta metálica conectada a tierra. Dispare la pistola para liberar la presión.
6. Enganche el seguro del gatillo.
7. Abra la válvula de escape de la presión. Deje abierta la válvula hasta que vaya a trabajar de nuevo.
8. Si se sospecha que la boquilla de pulverización o la manguera están obstruidas, o que no se ha liberado completamente la presión después de llevar a cabo las operaciones anteriores, afloje MUY LENTAMENTE la tuerca de retención del protector de la boquilla o el acoplamiento del extremo de la manguera para liberar la presión gradualmente, y afloje después completamente. Limpie ahora la obstrucción de la boquilla o de la manguera.

Seguro del gatillo

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

Mantenimiento periódico

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: Verifique la calibración.

DESPUÉS DE LAS PRIMERAS 20 DE HORAS DE FUNCIONAMIENTO: Vacíe el aceite del motor y rellene con aceite limpio. Consulte la viscosidad del aceite en el manual del fabricante del motor Honda.

SEMANALMENTE: Quite la tapa del filtro de aire y limpie el elemento. Cambiarlo si fuera necesario. Si se trabaja en un ambiente inusualmente polvoriento, compruebe diariamente el filtro y cámbielo si fuera necesario.

Las piezas de repuesto pueden adquirirse en cualquier distribuidor HONDA.

SEMANALMENTE: Compruebe el nivel de TSL en la tuerca prensaestopas de la base de bomba. Mantenga el nivel de TSL en la tuerca para evitar la acumulación de fluido en el eje del pistón y el desgaste prematuro de las empaquetaduras.

DESPUÉS DE CADA 100 HORAS DE FUNCIONAMIENTO: Cambie el aceite del motor. Consulte la viscosidad del aceite en el manual del fabricante 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.

Ruedecilla

(Consulte las piezas en el plano **Piezas**, Conjunto de rueda giratoria 240719 de LineLazer IV de página 28.)

1. Una vez al año, apriete la tuerca (127) debajo de la tapa antipolvo (142) hasta que la arandela de muelle toque fondo. Después afloje la tuerca 1/2 a 3/4 de vuelta.
2. Una vez al año, apriete la tuerca (127) o el tornillo (131) hasta que empiece a comprimir la arandela de muelle. Después apriete la tuerca 1/4 de vuelta más.
3. Una vez al mes, engrase el cojinete de rueda (F).
4. Revise el pasador (55) en busca de desgaste. Si el pasador está desgastado, habrá juego libre en la rueda orientable. Invierta el pasador o reemplácelo, según sea necesario.
5. Compruebe la alineación de la rueda orientable según sea necesario. Para alinear: afloje el tornillo (145), alinee la rueda y apriete el tornillo.

Detección de problemas



Problema	Causa	Solución
Se visualiza E=XX.	Existe un problema.	Busque en la tabla de la página 20 la corrección del problema.
El motor no arranca.	El 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.
	El cable de la bujía está desconectado o está dañado.	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.	¿Se visualiza un código de error?	Consultar la reparación del dispositivo de control de presión. Página 20.
	El interruptor de la bomba está en posición OFF.	Colocar el interruptor de la bomba en posición ON.
	El ajuste de la presión es demasiado bajo.	Girar el botón de ajuste de presión en sentido horario, hasta aumentar la presión.
	El filtro de fluido (11) está sucio.	Limpiar el filtro. Página 32.
	La boquilla o el filtro de la boquilla están obstruidos.	Limpiar la boquilla o el filtro de la boquilla. Ver el manual de la pistola de pulverización.
	El vástago del pistón de la base de bomba está atascado debido a la acumulación de pintura seca.	Reparar la bomba. Ver el manual de la bomba.
	La biela está desgastada o dañada.	Reemplazar la biela. Página 11.
	El alojamiento de impulsión está desgastado o dañado.	Reemplazar el alojamiento de impulsión. Página 12.
	No llega corriente al inductor del embrague.	<p>Verificar las conexiones del cableado. Página 16.</p> <p>Consultar la reparación del dispositivo de control de presión. Página 17.</p> <p>Consultar el diagrama de cableado. Página 34.</p> <p>Con el interruptor 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>Desconecte los cables del embrague de la tarjeta de control y mida la resistencia entre ellos. A 21° C (70° F), la resistencia debe estar comprendida entre 1,2 +0,2 ohmios (LineLazer IV 3900); 1,7 +0,2 ohmios (LineLazer IV 5900); si no fuera así, reemplace el alojamiento del piñón.</p> <p>Llevar el control de presión a un distribuidor autorizado Graco para su reparación.</p>
	El embrague está gastado, deteriorado, o mal colocado.	Reemplazar el embrague. Página 13.
El conjunto del piñón está desgastado o dañado.	Reparar o reemplazar el conjunto del piñón. Página 12.	

Problema	Causa	Solución
Bajo rendimiento de la bomba.	El colador (34f) está obstruido.	Limpiar el filtro de malla.
	La bola del pistón no está asentada.	Revisar la bola del pistón. Ver el manual de la bomba.
	Las empaquetaduras del pistón están desgastadas o dañadas.	Reemplace las empaquetaduras de la bomba. Consulte el manual de la bomba.
	Una junta tórica de la bomba está desgastada o dañada.	Reemplazar la junta tórica. Ver el manual de la bomba.
	La bola de la válvula de admisión no está correctamente asentada.	Limpiar la válvula de admisión. Ver el manual de la bomba.
	La bola de la válvula de admisión está obstruida con el material.	Limpiar la válvula de admisión. Ver el manual de la bomba.
	La velocidad del motor es demasiado baja.	Aumentar el ajuste del regulador. Ver el manual de instrucciones.
	El embrague está desgastado o dañado.	Reemplazar el embrague. Página 13.
	El ajuste de la presión es demasiado bajo.	Aumente la presión. Ver el manual de instrucciones.
	El filtro de fluido (11), el filtro de la boquilla o la boquilla están obstruidos o sucios.	Limpiar el filtro. Ver el manual de instrucciones o el manual de la pistola de pulverización.
	La presión en la manguera cae 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 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.	Reemplace las empaquetaduras de la bomba. Consulte el manual de la bomba.
	La varilla de desplazamiento está desgastada o dañada.	Reemplazar el eje del pistón. Ver el manual de la bomba.
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. Ver el manual de instrucciones.
	La boquilla está parcialmente obstruida.	Limpiar la boquilla. Ver el manual de la pistola de pulverización.
	El nivel del suministro de fluido está bajo o vacío.	Rellenar el suministro de fluido. Cebear la bomba. Ver el manual de instrucciones. 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.	Reemplace las empaquetaduras de la bomba. Consulte el manual de la bomba.
	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 cebear la bomba. Ver el manual de instrucciones.

Problema	Causa	Solución
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. El ruido desaparecerá tras un día de funcionamiento.
Alta velocidad del motor en condiciones sin carga.	Obturador mal ajustado.	Reajuste el obturador con el motor a 3600 rpm y sin carga.
	Regulador del motor desgastado.	Reemplace o repare el regulador del motor.
El contador de galones no funciona.	Cable roto o desconectado.	Inspeccionar los cables y las conexiones. Reemplace los cables rotos.
	Sensor en mal estado.	Reemplace el sensor.
	Falta un imán.	Vuelva a colocar o reemplace el imán.
El pulverizador funciona, pero la pantalla de visualización no.	Mala conexión entre la tarjeta de control y la pantalla de visualización.	Desmontar la pantalla de visualización y volver a conectarla.
	Pantalla de visualización dañada.	Reemplazar la pantalla de visualización.
El contador de distancia no funciona correctamente.	El sensor de disparo no está bien ajustado.	Vea "El icono de pulverización no aparece en la pantalla cuando se pulveriza el fluido".
	Malas conexiones en el cableado.	Inspeccionar el conector y volver a conectarlo.
	Faltan dientes de engranaje o están dañados	Reemplace el engranaje de distancia/rueda
	Cable cuarteado o roto.	Reemplace el sensor.
No se calculan las millas.	Sensor de distancia.	Vea "El sensor de distancia no funciona correctamente".
	Sensor de disparo.	Vea "El icono de pulverización no aparece en la pantalla cuando se pulveriza el fluido".
	Contador de litros.	Vea "El contador de litros no funciona".
	Tarjeta de control dañada o en mal estado.	Cambie la tarjeta de control.
La pulverización de fluido comienza después de que el icono de pulverización aparezca en la pantalla.	Interruptor (164, página 31)	Gire el tornillo (126, página 31) en sentido antihorario hasta que el icono de pulverización esté sincronizado con la pulverización del fluido.
El icono de pulverización no aparece en la pantalla cuando se pulveriza el fluido.	Conector flojo.	Inspeccionar el conector y volver a conectarlo.
	El interruptor (164, página 31) está mal colocado.	Gire el tornillo (126, página 31) en sentido antihorario hasta que el icono de pulverización esté sincronizado con la pulverización del fluido.
	El conjunto del interruptor de láminas (166, página 31) está dañado.	Reemplace el conjunto del interruptor de láminas (166, página 31).
	Falta el imán del conjunto (166, página 31).	Reemplace el conjunto del interruptor de láminas (166, página 31).
	Cable cortado o partido.	Reemplace el mazo de cables del sensor de distancia (66, página 25).
	La tarjeta de control está dañada.	Cambie la tarjeta de control.
El icono de pulverización aparece todo el tiempo en la pantalla de visualización.	La pantalla de visualización está dañada.	Reemplazar la pantalla de visualización.
	El interruptor (164, página 31) está mal colocado.	Gire el tornillo (126, página 31) en sentido horario hasta que el icono de pulverización esté sincronizado con la pulverización del fluido.
Ausencia de puntos o pésimo patrón de puntos con enmascarado	El conjunto del interruptor de láminas (166, página 31) está dañado.	Reemplace el conjunto del interruptor de láminas (166, página 31).
	Ausencia de puntos.	La barra del cartucho del solenoide está demasiado lejos de la boquilla de pulverización del aerosol. Realice un ajuste del actuador Auto-Layout .
	Pésimo patrón de puntos o ausencia de puntos con enmascarado.	La barra del cartucho del solenoide está demasiado cerca de la boquilla de pulverización del aerosol. Realice un ajuste del actuador Auto-Layout .
	Velocidad del motor demasiado lenta.	La velocidad del motor debe ser superior a 2600 rpm.
	La lata del aerosol no funciona correctamente.	Verifique que la lata pulverice y cambie si fuera necesario.
El modulo solenoide no funciona correctamente.	Reemplace el módulo solenoide.	

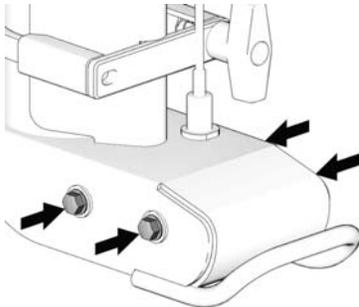
Ajuste del actuador Auto-Layout

Ajustes

El actuador es ajustado en fábrica. Si no se obtiene el patrón de puntos deseado, ajústelo a un punto más grueso o más fino.

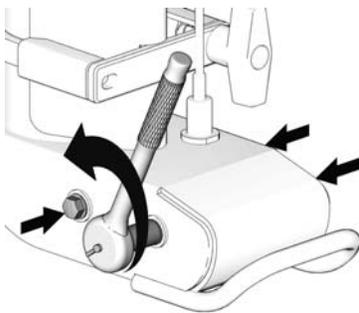
Ajuste más grueso

- 1 Localice los cuatro tornillos en el lateral de la base del soporte.



ti10070a

- 2 Afloje los tornillos y observe que la base del soporte se mueva libremente.

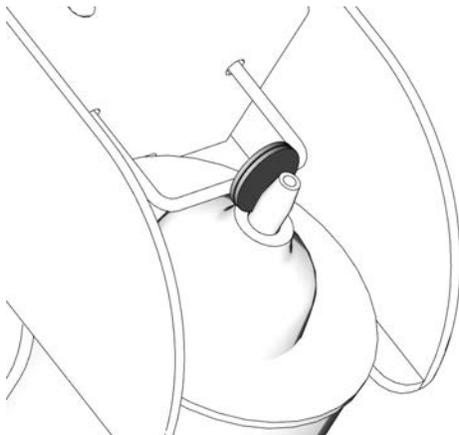


ti10071a



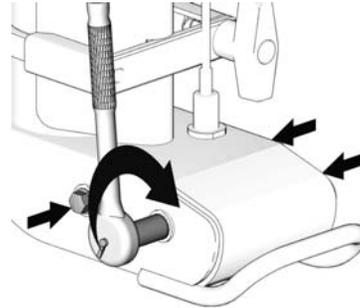
No dirija el aerosol a la cara.

- 3 Mueva la base del soporte hasta que la barra del cartucho de solenoide esté a unas 0,10 pulg. (el grosor de dos monedas pequeñas) de la boquilla de pulverización.



ti10072a

- 4 Apriete con cuidado los tornillos. Observe si hay holgura.

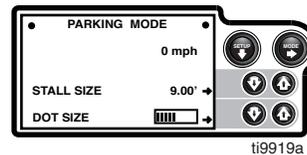


ti10073a

Ajuste fino

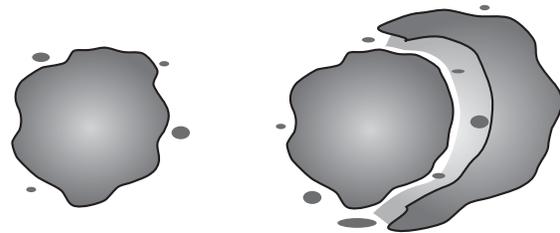
Si con el ajuste grueso no se logra el tamaño del punto deseado, realice las siguientes operaciones:

- 1 Ponga en marcha el trazalíneas y pase a visualización en **MODO DE ESTACIONAMIENTO**.



ti9919a

- 2 Ajuste el valor del **TAMAÑO DEL PUNTO** al tamaño más pequeño (la cantidad menor de barras en la pantalla). Pulse las teclas de flecha para aumentar o disminuir el tamaño.
- 3 Lleve a cabo las operaciones de 1 y 2 del **Ajuste grueso**. Mueva la base del soporte hasta que se obtenga un punto del tamaño aproximado de una moneda pequeña. Apriete los tornillos de la base del soporte.



Buen patrón de puntos **Pésimo patrón de puntos** cc

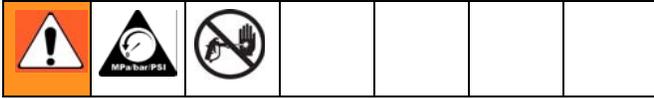
ti10379a

ti10380a

Nota: la consistencia del tamaño de los puntos puede variar debido a cambios meteorológicos y a diferencias en las marcas de aerosoles.

Cambio del alojamiento del cojinete y del eje

Desmontaje



1. Libere la presión, página 6.
2. FIG. 2. Retire los tornillos (187) y la cubierta delantera (83).
3. Desenrosque el tubo de aspiración (34) de la bomba, sujetando con una llave la válvula de admisión (A) para evitar que la bomba se afloje.
4. Desconecte la manguera de salida de la bomba (100) del racor de salida de la base de bomba (60).
5. FIG. 1. Empuje con un destornillador el resorte de retención (236) para sacarlo por la parte superior de la bomba. Extraiga el pasador (235).

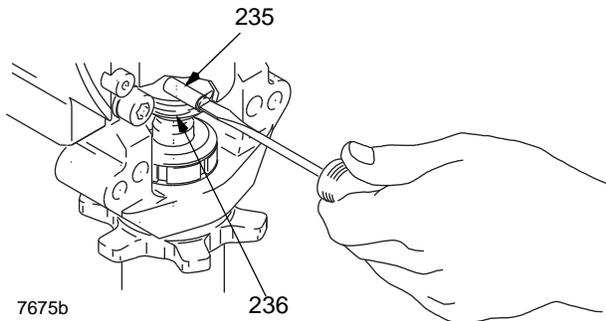


FIG. 1

6. FIG. 2. Afloje la tuerca de retención (84). Desenrosque y retire la base de bomba (21).
7. Saque los cuatro tornillos (183) y las arandelas de seguridad (188) del alojamiento del cojinete (22).
8. Extraiga la biela (26) y, con un martillo de plástico, golpee ligeramente la parte inferior trasera del alojamiento del cojinete (22) para aflojarlo del alojamiento impulsor (24). Extraiga el alojamiento del cojinete y la biela (26) del alojamiento impulsor.
9. Inspeccione el cigüeñal (B) por si está excesivamente gastado y cambie las piezas que sea necesario.

Instalación

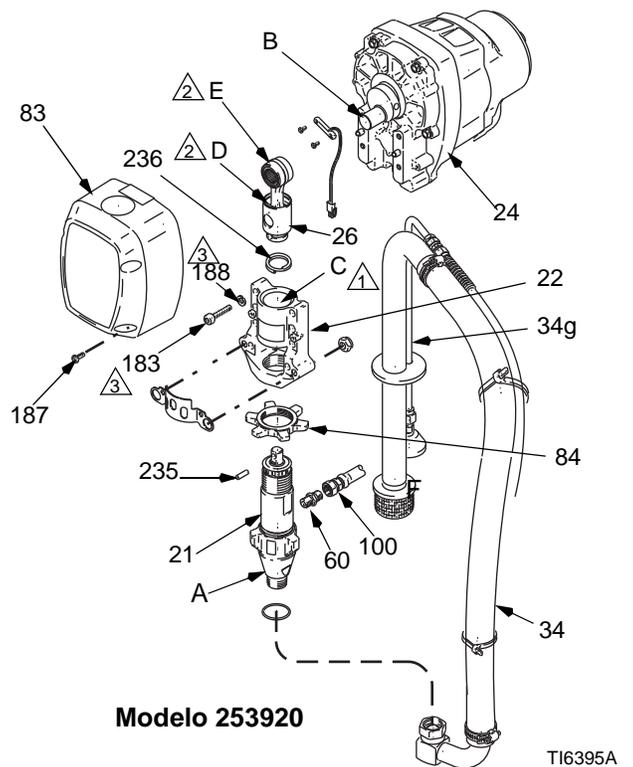
1. Lubrique uniformemente el interior del cojinete de bronce (C) en el alojamiento del cojinete (22) con aceite de motor de alta calidad. Engrase abundantemente con grasa para cojinetes los rodamientos del cojinete superior (E), el cojinete inferior (D) del conjunto de la biela (26).
2. Monte la biela (26) y el alojamiento del cojinete (22).

3. Limpie las superficies de contacto de los alojamientos del cojinete y del alojamiento impulsor.
4. Alinee la biela con la manivela (B) y los pasadores de posicionamiento (F) del alojamiento del impulsor (24) con los orificios del alojamiento del cojinete (22). Presione este último en el alojamiento del impulsor o golpéelo con un martillo de plástico hasta colocarlo en su posición.

PRECAUCIÓN

NO utilice los tornillos (183) 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 (F), para evitar un desgaste prematuro del cojinete.

5. Instale los tornillos (183) y las arandelas de seguridad (188) en el alojamiento del cojinete. Apriete uniformemente al valor especificado en la nota 3 de FIG. 2.
6. Instale la bomba. Consulte **Base de bomba, Instalación**, página 21.



① Engrase.

② Llene con grasa de cojinetes 114819.

③ LineLazer IV 3900: Apriete a un par de 200 in-lb (22.6 N•m).
LineLazer IV 5900: Apriete a un par de 200 in-lb (22.6 N•m).

FIG. 2

Alojamiento de impulsión

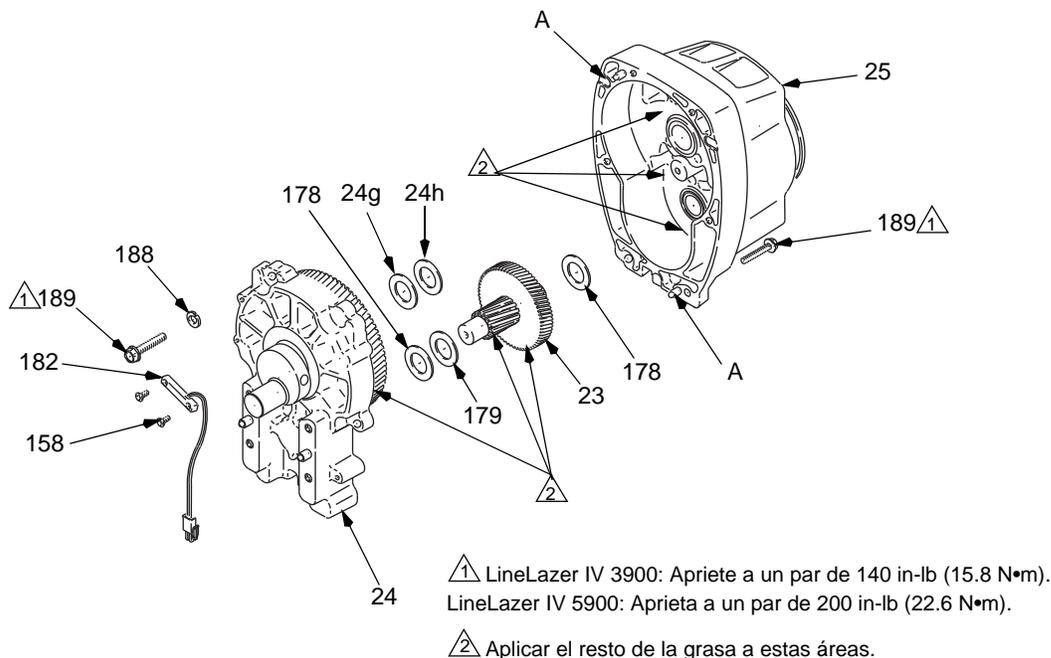
Desmontaje



1. Libere la presión, página 6.
2. FIG. 3. Saque el alojamiento del cojinete. Realice los **Cambio del alojamiento del cojinete y del eje** del procedimiento de la página 11.
3. Retire los dos tornillos (158) y el interruptor de láminas (182).
4. Retire los seis tornillos (189) y del alojamiento del piñón (25).
5. Golpee suavemente alrededor del alojamiento de impulsión (24) para aflojarlo. Separe el alojamiento de impulsión del alojamiento del piñón. Hay que estar preparado para sujetar el tren de engranajes (23), que puede salirse al hacer este movimiento.

Instalación

1. Aplique abundante grasa para cojinetes (suministrada con el grupo de cojinetes de repuesto) al grupo de cojinetes (23) y a las zonas especificadas en la nota 2.
2. Coloque la arandela de color bronce (24g) en el eje que sobresale por el eje grande del alojamiento de impulsión (24). Coloque la arandela plateada (24h) en el alojamiento del piñón. Limpie las superficies de acoplamiento del piñón y los alojamientos de impulsión. Alinee los engranajes y empuje el nuevo alojamiento de impulsión hacia el alojamiento del piñón y los pasadores de colocación (A).
3. Instale los seis tornillos (189). Apriete uniformemente al valor especificado en la nota 1 de FIG. 3.
4. Instale el interruptor de láminas (182) con dos tornillos (158).
5. Instale el alojamiento del cojinete. Realice los pasos del 1 al 6 del procedimiento **Cambio del alojamiento del cojinete y del eje** en la página 11.



TI6396a

FIG. 3

Conjunto de piñón/Inducido del embrague/Abrazadera

Desmontaje del conjunto de piñón/Inducido del embrague

Conjunto del piñón

Si el alojamiento del piñón (25) no está desmontado del cárter del embrague (85), realice los pasos del 1 al 3. De no ser así, comience en el 4.



1. Desmonte el alojamiento del impulsor, página 12.
2. FIG. 12. Desmonte la caja de uniones (226).
3. FIG. 11. Desconecte el sensor de carreras de la bomba y los cables del embrague.
4. FIG. 4. Saque los cuatro tornillos (189) y las arandelas de seguridad (188) y el conjunto del piñón (25).

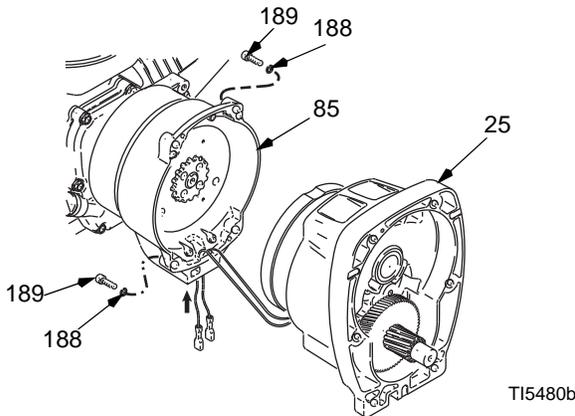


FIG. 4

5. FIG. 5. Coloque el conjunto del piñón (25) en el banco, con el lado del rotor hacia arriba.
6. Retire los cuatro tornillos (175) y las arandelas de seguridad (172). Coloque dos tornillos en los orificios roscados (E) del rotor. Apriete, alternativamente, los tornillos hasta que salga el rotor.

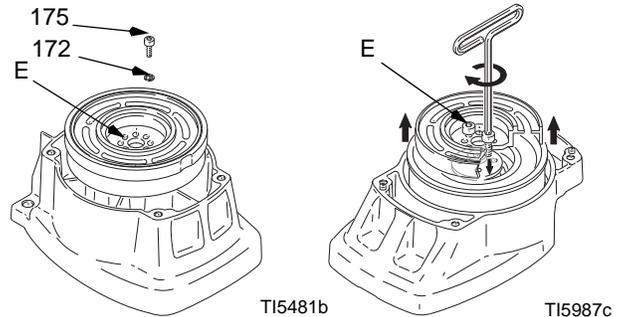


FIG. 5

7. FIG. 6. Retire el anillo de retención (25e).
8. Golpee ligeramente el eje del piñón (25d) con un mazo de plástico.

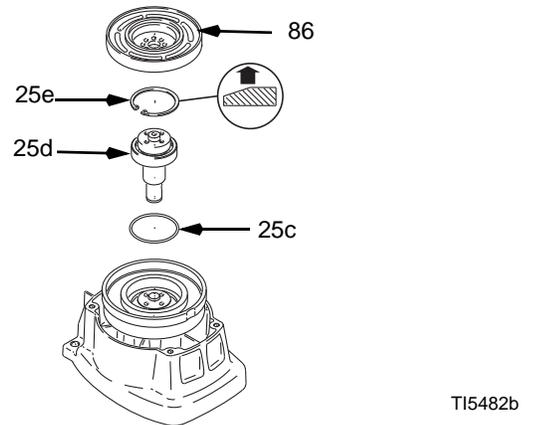


FIG. 6

Inducido del embrague

9. FIG. 7. Utilice una llave de impacto o coloque una cuña entre el inducido (87) y el cárter del embrague para sujetar el eje del motor durante el desmontaje.
10. Saque los cuatro tornillos (175) y las arandelas de seguridad (172).
11. Desmonte el inducido (87).

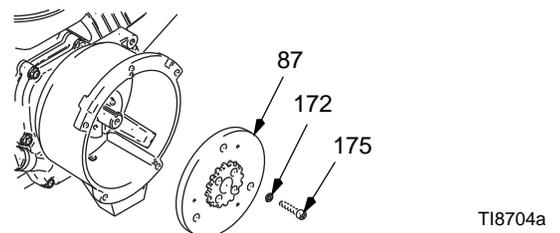
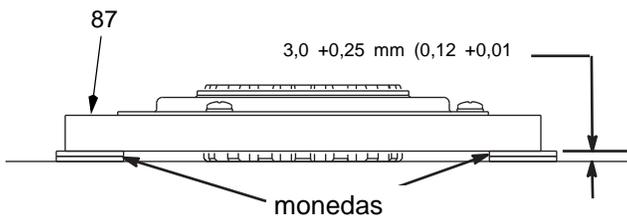


FIG. 7

Instalación

Inducido del embrague

1. FIG. 8. Coloque dos pilas de dos monedas de duro sobre la superficie uniforme de un banco.
2. Coloque el inducido (87) sobre las dos pilas de monedas.
3. Presione la parte central del embrague contra la superficie del banco.



T18705a

FIG. 8

4. Instale el inducido (87) en el eje de accionamiento del motor.
5. FIG. 7. Instale los cuatro tornillos (175) y las arandelas de seguridad (172) y apriételas a un par de 125 in-lb.

Conjunto del piñón

6. FIG. 6. Revise la junta tórica (25c) y reemplácela si estuviera ausente o dañada.
7. Golpee ligeramente el eje del piñón (25d) con un martillo de plástico para introducirlo.
8. Instale el anillo de retención (25e) con el lado biselado dirigido hacia arriba.
9. FIG. 5. Coloque el conjunto del piñón en el banco, con el lado del rotor hacia arriba.
10. Aplique sealant a los tornillos. Instale los cuatro tornillos (175) y las arandelas de seguridad (172). 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. 4. Instale el conjunto del piñón (25) con los cinco tornillos (189) y las arandelas de seguridad (188).
12. FIG. 11. Conecte el sensor de carreras de la bomba y los cables del embrague.
13. FIG. 12. Instale la caja de uniones (226).

Cerrar con abrazadera

Desmontaje

1. Lleve a cabo el Desmontaje del motor.
2. Drene la gasolina del depósito de acuerdo con el manual Honda.
3. 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 (175) de la abrazadera (82).
5. Introduzca el destornillador en la ranura de la abrazadera (82) y saque ésta.

Instalación

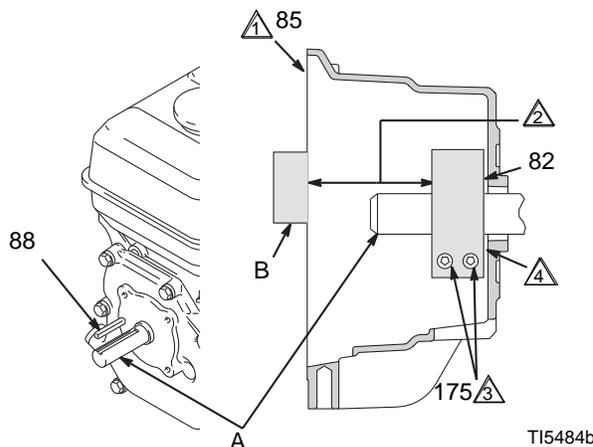
1. FIG. 9. Instale la chaveta del eje del motor (88)
2. Golpee ligeramente la abrazadera (82) con un martillo de plástico para colocarla en el eje del motor (A). Mantenga la distancia mostrada en la nota 2. El lado biselado debe quedar dirigido hacia el motor.
3. Compruebe la distancia: coloque una barra de acero recta y rígida (B) a través de la superficie del cárter del embrague (5). 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 (175) a un par de 125 +10 in-lb (14 +1.1 N•m).

△1 Superficie del cárter del embrague.

△2 LineLazer IV 3900: 1,55 +/- 0,010 pulg. (64,77 +/- 0,25 mm)
LineLazer IV 5900: 2,61 +/- 0,010 pulg. (66,29 +/- 0,25 mm)

△3 Apriete a un par de 125 +/- 10 in-lb (14 +/- 1,1 N•m).

△4 Lado biselado.



T15484b

FIG. 9

Cárter del embrague

Desmontaje

1. FIG. 10. Saque los cuatro tornillos de cabeza (186) y las arandelas de seguridad (188) que sujetan el cárter del embrague (85) al motor.
2. Saque el tornillo (177) de debajo de la placa de montaje (96).
3. Extraiga el cárter del embrague (85).

Instalación

1. FIG. 10. Empuje el cárter del embrague (85).
2. Instale los cuatro tornillos de cabeza (186) y las arandelas de seguridad (188) y sujete el cárter del embrague (85) al motor. Apriete a un par de 180 in-lb (20.3 N•m).
3. Instale el tornillo de cabeza (177) por debajo de la placa de montaje (96). Apriete a un par de 20 ft-lb (27.1 N•m).

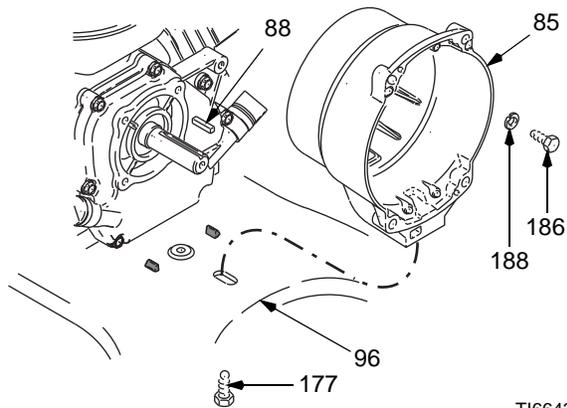


FIG. 10

Motor

Desmontaje

1. Extraiga **Conjunto de piñón/Inducido del embrague/Abrazadera** y **Cárter del embrague**. Ver páginas 13 - 15.
2. FIG. 12. Desmonte la caja de uniones (226).
3. FIG. 11. Desconecte todos los cables necesarios.
4. FIG. 12. Retire el tornillo (177). Retire los dos tornillos (117), las contratuercas (118), y el conductor a masa (223, 260) de la base del motor (185).
5. Levante cuidadosamente el motor y colóquelo en el banco de trabajo.

 Cualquier servicio realizado al motor debe ser hecho por un agente HONDA autorizado.

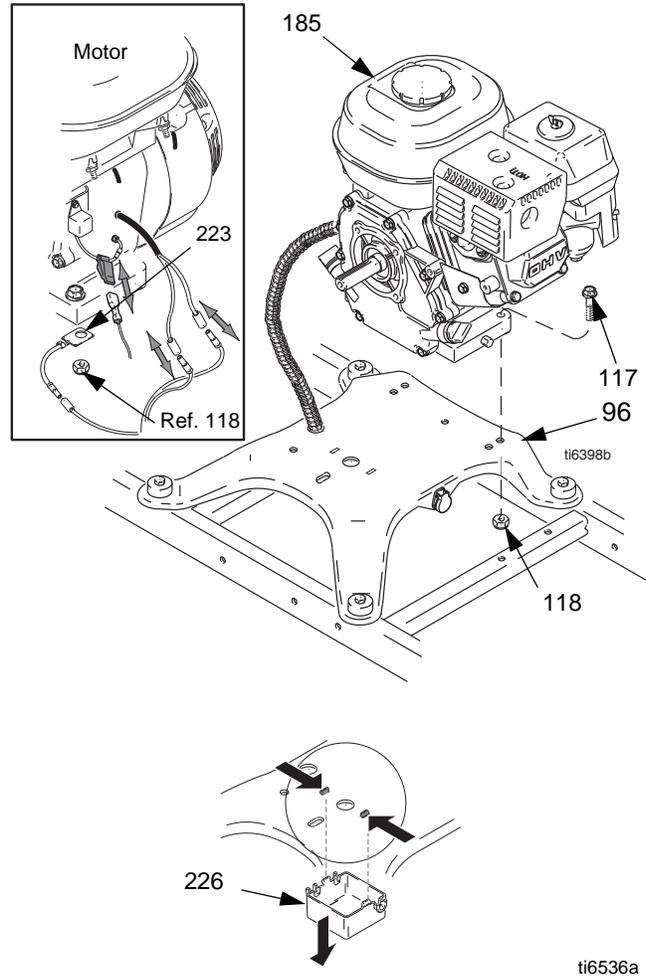
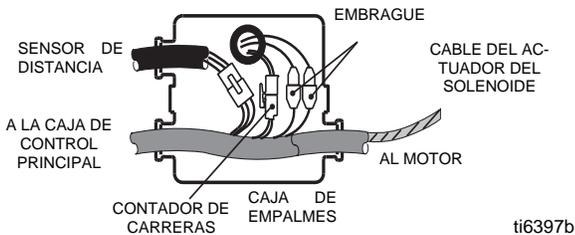
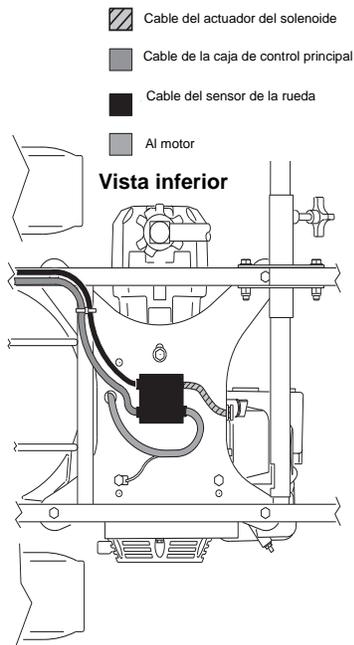


FIG. 12

Instalación

1. FIG. 12. Levante cuidadosamente el motor y colóquelo en la placa de montaje del motor (96).
2. Instale dos tornillos (117) y el conductor de masa (223, 260) en la base del motor y sujételo con las contratuercas (118). Apriete a un par de 20 ft-lb (27.1 N•m).
3. FIG. 11. Conecte todos los cables necesarios.
4. Monte **Conjunto de piñón/Inducido del embrague/Abrazadera** y **Cárter del embrague**. Ver páginas 13 - 15.

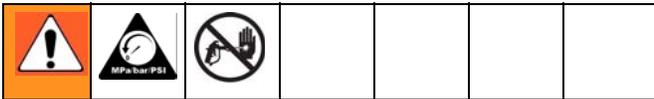
FIG. 11

Control de la presión

Interruptor de encendido/apagado (On/Off)

Nota: en la página 34 puede consultar un diagrama de cableado completo.

Desmontaje



1. Libere la presión, página 6.
2. FIG. 13. Retire dos tornillos (125) y la cubierta (31).
3. Quite los tres tornillos (125) de la placa de control (15a). Extraiga la placa de control para acceder al interruptor de ENCENDIDO/APAGADO (15g).

4. Presione la lengüeta de bloqueo del conector del interruptor de ENCENDIDO/APAGADO (B) y desconéctelo de la tarjeta de control.
5. Presione las dos lengüetas de retención situadas a ambos lados del interruptor de ENCENDIDO/APAGADO y desmonte éste.

Instalación

1. Instale el nuevo interruptor de ENCENDIDO/APAGADO (15g) de forma que las lengüetas encajen en su sitio en el interior del alojamiento del dispositivo de control de presión.
2. Enchufe el conector (B) del interruptor de ENCENDIDO/APAGADO a J3 en la tarjeta de control.
3. Coloque de nuevo la placa de control (15a) en su posición original y fíjela con los tres tornillos (125).
4. Instale la cubierta (31) con los dos tornillos (125).

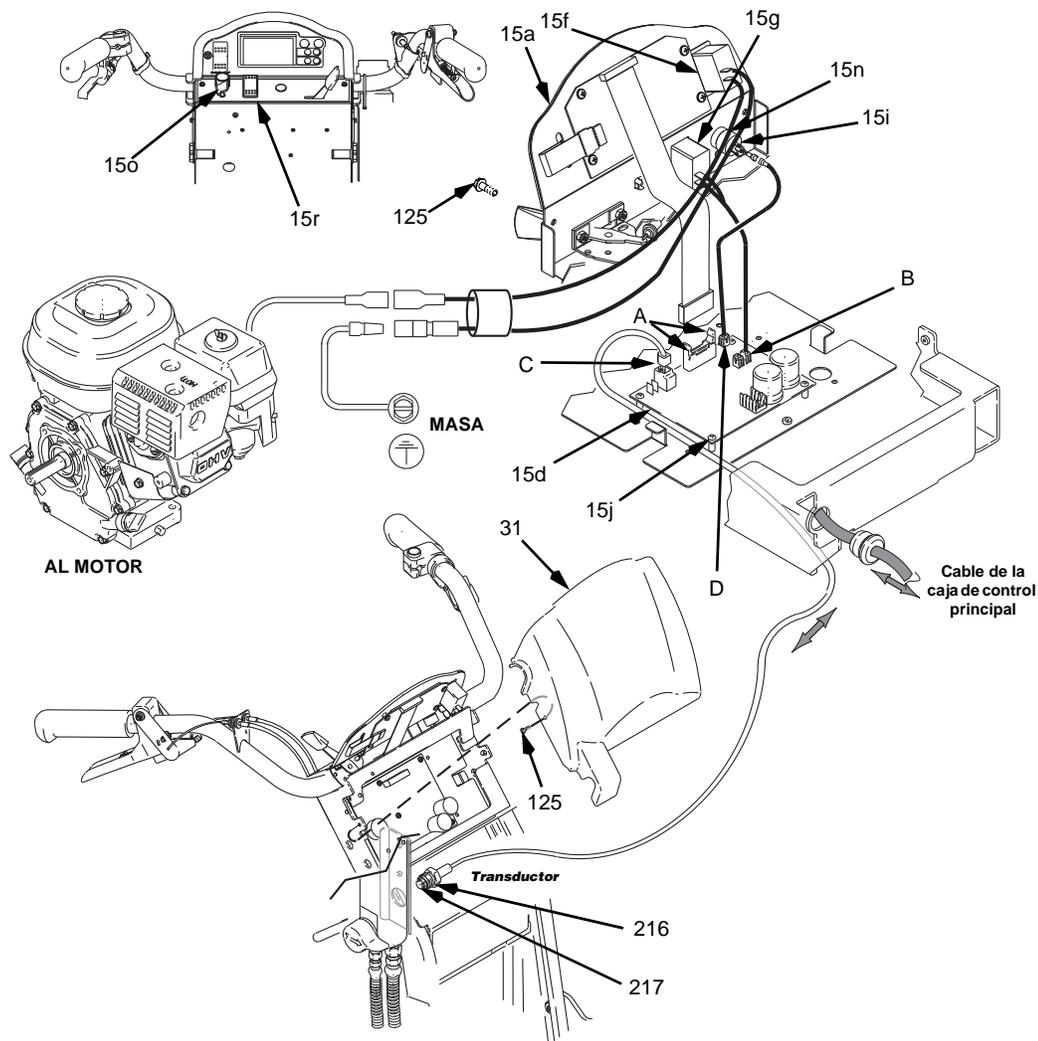


FIG. 13

T16408b

Tarjeta de control

Desmontaje



1. Libere la presión, página 6.
2. FIG. 13. Retire los dos tornillos (125) y la tapa de la pantalla de visualización (31). Abra las aletas del conector de la pantalla de visualización en la tarjeta PC y saque el conector de visualización.
3. FIG. 13 y FIG. 21. Anote en un papel las conexiones de los hilos conductores en la tarjeta de control. Desconecte los hilos conductores de la tarjeta de control (15d).
4. FIG. 13. Retire los cuatro tornillos (15j) de la tarjeta de control (15d).

Instalación

1. FIG. 13. Instale la tarjeta de control (15d) con los cinco tornillos (15j).
2. FIG. 13 y FIG. 21. Consulte la nota sobre las conexiones de los hilos conductores a la tarjeta de control. Conecte los hilos conductores a la tarjeta de control (15d).
3. FIG. 13. Empuje el conector de la pantalla de visualización en la tarjeta PC, cierre las aletas del conector de la pantalla de visualización de la tarjeta de PC. Instale la tapa del dispositivo de control (31) con los dos tornillos (125).

Transductor del dispositivo de control de presión

Desmontaje



1. Libere la presión, página 6.
2. FIG. 13. Retire los dos tornillos (125) y la tapa del dispositivo de control (31).
3. Desconecte el hilo conductor del transductor (C) de la tarjeta de control (15d).
4. Retire el transductor del dispositivo de control de la presión (216) y la junta tórica (217) del colector del filtro (40).

Instalación

1. FIG. 13. Instale la junta tórica (217) y el transductor del dispositivo de control de presión (216) en el colector del filtro (40). Apriete a un par de 35 - 45 ft-lb.
2. Conecte el hilo conductor del transductor (C) a la tarjeta de circuito impreso de control (15d).
3. Instale la tapa del dispositivo de control (31) con dos tornillos (125).

Potenciómetro de ajuste de la presión

Desmontaje



1. Libere la presión, página 6.
2. FIG. 13. Retire los dos tornillos (125) y la tapa del dispositivo de control (31).
3. Desconecte el cable (D) de la tarjeta de control (15d).
4. Afloje los tornillos de fijación del botón del potenciómetro (15o) y saque el botón, la tuerca del eje, la arandela de seguridad y el potenciómetro de ajuste de la presión (15i).
5. Saque el sello (15n) del potenciómetro (15i).

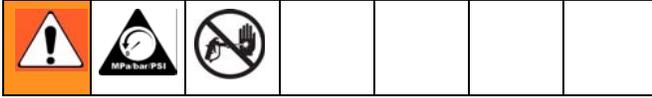
Instalación

1. Instale el sello (15n) en el potenciómetro (15i).
2. FIG. 13. Instale el potenciómetro de ajuste de presión (15i), la tuerca del eje, la contratuerca y el botón del potenciómetro (15o).
 - a. Gire el eje del potenciómetro (15i) en sentido horario hasta el tope interno. Monte el botón del potenciómetro (15o) en el percutor de la placa (15r).
 - 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 hilo conductor (D) a la tarjeta de control (15d).
4. Instale la tapa del dispositivo de control (31) con dos tornillos (125).

Interruptor de parada del motor

Nota: en la página 34 puede consultar un diagrama de cableado completo.

Desmontaje



1. Libere la presión, página 6.
2. FIG. 13. Retire dos tornillos (125) y la cubierta (31).
3. Desmonte los dos conectores de pala del interruptor de PARADA DEL MOTOR (15f).

4. Oprima las dos lengüetas de retención situadas a ambos lados del interruptor de PARADA DEL MOTOR y desmonte éste.

Instalación

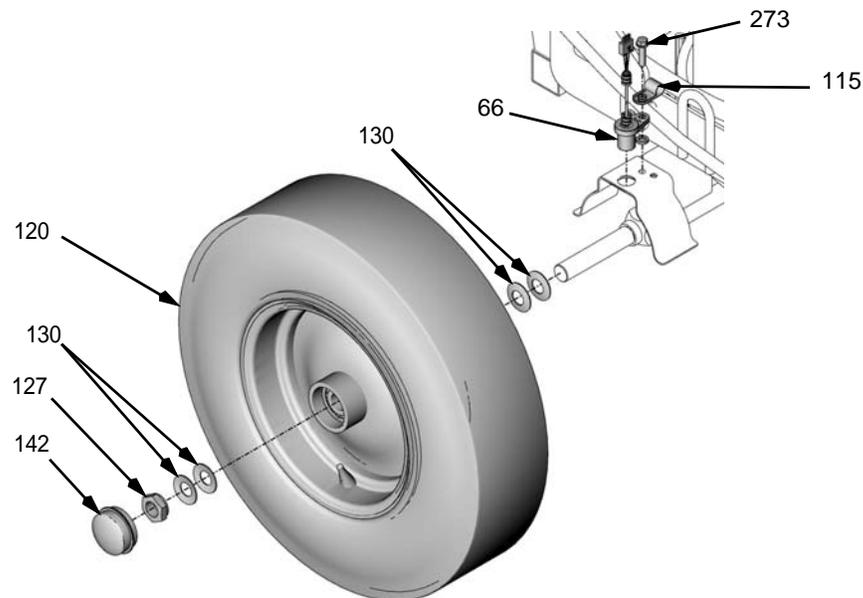
1. Instale el nuevo interruptor de PARADA DEL MOTOR (15f) de forma que las lengüetas encajen en su sitio en el interior del alojamiento del dispositivo de control de presión.
2. Instale la cubierta (31) con los dos tornillos (125).

Ajuste del sensor de disparo

Consulte la **Detección de problemas** para el ajuste del sensor de disparo, y el manual de instrucciones.

Reemplazo del sensor de distancia

1. Retire la rueda (120) del sistema LineLazer.
2. Quite el tornillo (273), la abrazadera del cable (115) y el sensor de distancia (66).
3. Instale el nuevo sensor de distancia (66) con la abrazadera del cable (115) y el tornillo (273).
4. Instale la rueda (120) en el sistema LineLazer.



T110237a

FIG. 14

Diagnóstico de la tarjeta de control

Mensajes de la pantalla digital



Antes de efectuar las reparaciones, libere la presión, página 6. Si no aparece ninguna visualización en la pantalla, significa que el pulverizador no está presurizado.

Visualización	Funcionamiento del pulverizador	Indicación	Acción
No hay visualización	El pulverizador podría estar en presión.	Pérdida de potencia o la pantalla de visualización no está conectado.	Revise la fuente de alimentación. Libere la presión antes de reparar o desmontar el equipo. Compruebe que la pantalla de visualización está conectada.
 ti6314a	El pulverizador podría estar en presión.	Presión inferior a 200 psi (14 bar, 1,4 MPa).	Se requiere un aumento de presión.
 ti6315a	Pulverizador presurizado. Se suministra energía. (La presión varía dependiendo del tamaño de la boquilla y del ajuste del dispositivo de control de la presión.)	Funcionamiento normal.	Pulverización.
 ti6316a	El pulverizador se para. El motor está en marcha.	Se ha excedido el límite de presión.	Elimine las obturaciones de los filtros y cualquier otra obstrucción.
 ti6317a	El pulverizador se para. El motor está en marcha.	El transductor de presión está defectuoso, conexión defectuosa o cable roto.	Revise las conexiones y el cable del transductor. Si fuera necesario, cambie el transductor o la tarjeta de circuito impreso de control.
 ti6318a	El pulverizador se para. El motor está en marcha.	Alta corriente en el embrague.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compruebe las conexiones del embrague. Limpie los contactos. 2. Mida 1.2 +0.2 ohmios (LineLazer IV 3900); 1,7 +0,2 ohmios (LineLazer IV 5900) a través del campo del embrague a 70°F. 3. Reemplace el conjunto del inductor del embrague.

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

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

Base de bomba

Desmontaje

1. Limpie la bomba.
2. Libere la presión, página 6.
3. FIG. 15. Haga funcionar la varilla del pistón de la bomba (A) hasta colocarlo en su posición más baja.
4. FIG. 15. Retire el tubo de aspiración (34) y la manguera (100).

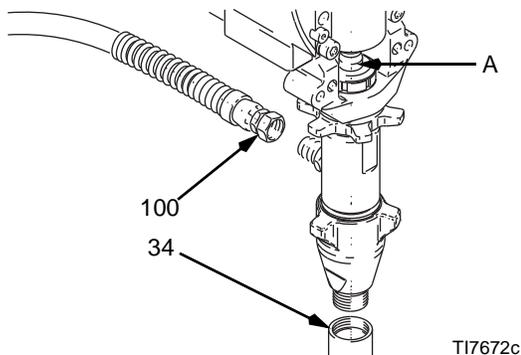


FIG. 15

5. FIG. 16. Utilice un destornillador para extraer el muelle de retención y el pasador (235).

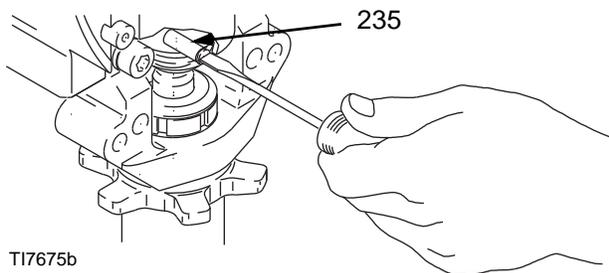


FIG. 16

6. FIG. 17. Afloje la contratuerca golpeándola firmemente con un martillo de 567 g (máximo). Desenrosque la bomba.

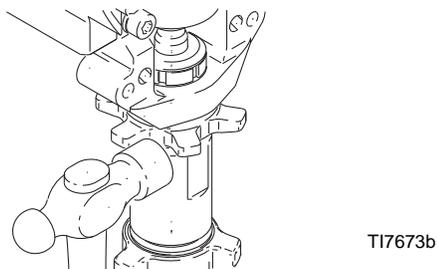


FIG. 17

7. Vea las instrucciones de reparación de la bomba en el manual 310643.

Instalación

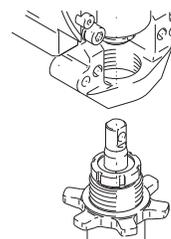


Si el pasador se aflojara, las piezas podrían romperse debido a la acción de bombeo. Las piezas podrían salir proyectadas por el aire y causar lesiones personales o daños materiales. Asegúrese de que el pasador y el muelle de retención están correctamente instalados.

PRECAUCIÓN

Si se afloja la tuerca de retención durante el funcionamiento, se dañarán las roscas del alojamiento del cojinete. Compruebe que la contratuerca está correctamente instalada.

1. FIG. 18. Extraiga el vástago del pistón 3,8 cm. Enrosque la bomba hasta que los orificios de la travesía del cojinete y del vástago del pistón queden alineados.

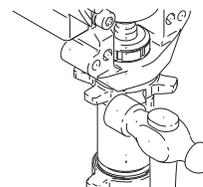


1,5 pulg.

TI7676b

FIG. 18

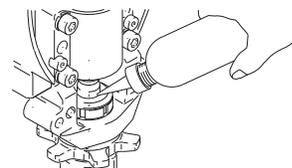
2. FIG. 16. Introduzca el pasador (235) en el orificio e introduzca el muelle de retención en la ranura hasta que rodee completamente la biela.
3. FIG. 19. Enrosque a fondo la contratuerca en la bomba. Atornille la bomba en el alojamiento del cojinete hasta que haga tope con la contratuerca. Haga retroceder la bomba y la contratuerca para alinear la salida de la bomba con la parte posterior. Apriete a mano la contratuerca y golpee después ligeramente con un martillo de 567 g para girarla 1/8 a 1/4 de vuelta, a un par aproximado de 75 +/- 5 ft-lb (102 N•m).



TI7673b

FIG. 19

4. FIG. 20. Llene la tuerca prensaestopas con líquido TSL de Graco hasta que el líquido rebose por la parte superior de la junta.

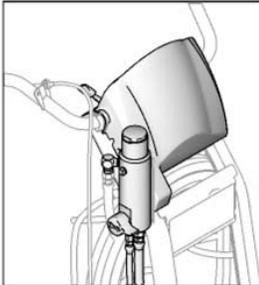


TI7677b

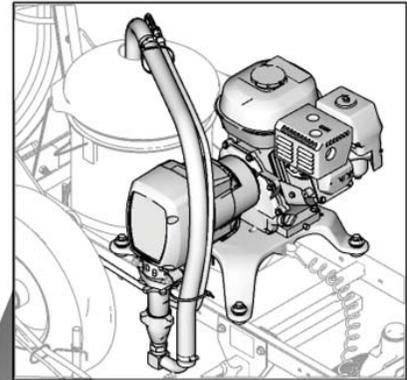
FIG. 20

Piezas

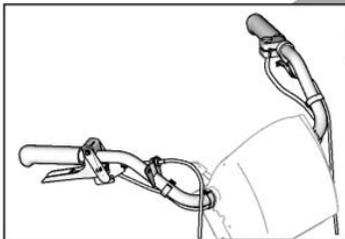
LineLazer IV



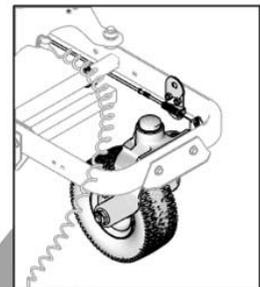
Página 32



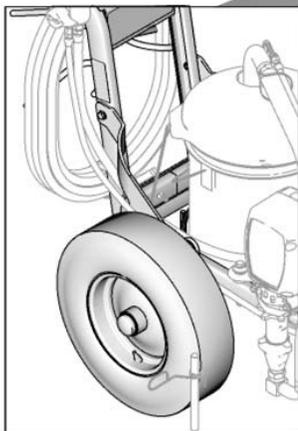
Página 26



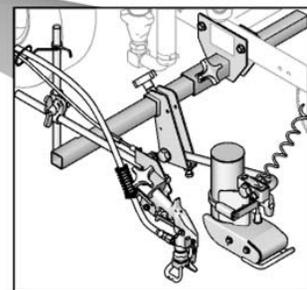
Página 30



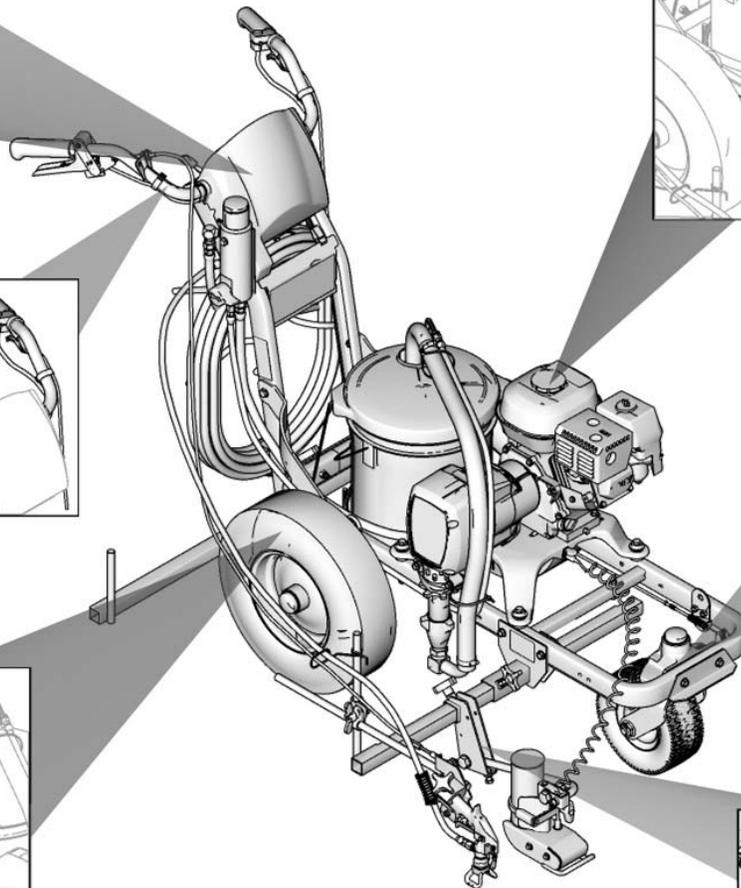
Página 28



Página 24



Página 31



ti10062a

Piezas - Alojamiento de impulsión y del piñón

Pos. no. 24 y 25

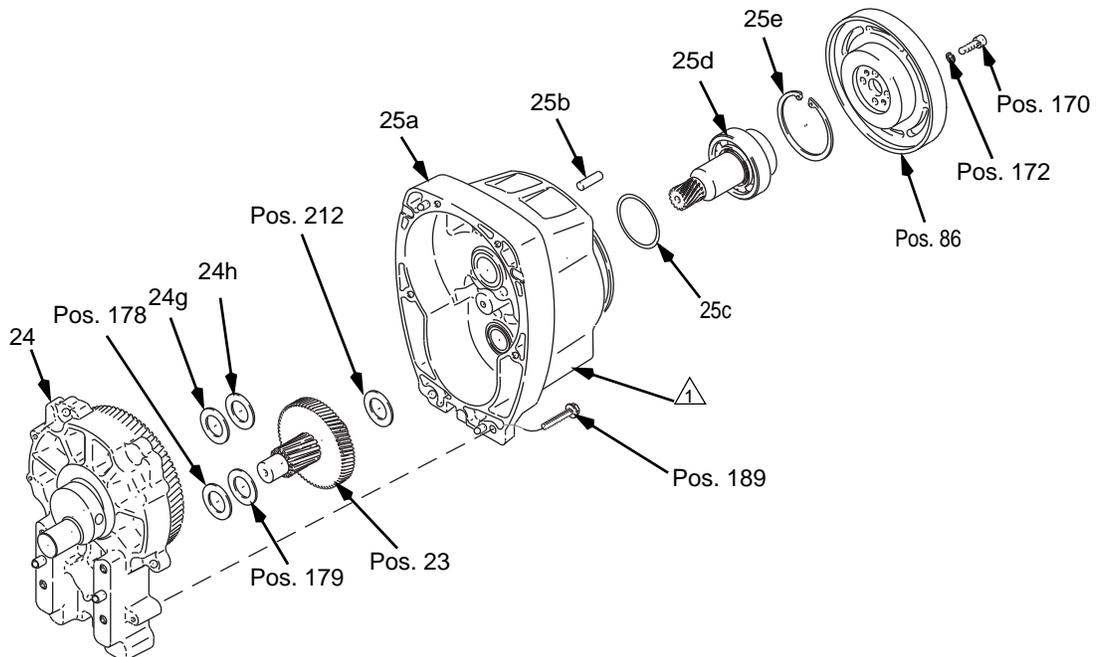
Pos. 24: conjunto del alojamiento de impulsión 287467 para LineLazer IV 3900; conjunto del alojamiento de impulsión 287469 para LineLazer IV 5900

Ref	Part	Description	Qty
24	287467	HOUSING, drive (3900)	1
	287469	HOUSING, drive (5900)	1
24g		WASHER	
	107089	LineLazer IV 3900	1
	194173	LineLazer IV 5900	1
24h		WASHER	
	116191	LineLazer IV 3900	1
	116192	LineLazer IV 5900	1

Pos. 25: conjunto del alojamiento del piñón 287463 para LineLazer IV 3900; conjunto del alojamiento del piñón 287465 para LineLazer IV 5900

Ref	Part	Description	Qty
25	287463	HOUSING, pinion (3900)	1
	287465	HOUSING, pinion (5900)	1
25a		KIT, repair, coil	
	287474	LineLazer IV 3900	1
	287476	LineLazer IV 5900	1
25b	105489	PIN	2
25c		O-RING	
	165295	LineLazer IV 3900	1
	114683	LineLazer IV 5900	1
25d*		PINION SHAFT	
	241110	LineLazer IV 3900	1
	241114	LineLazer IV 5900	1
25e*		RETAINING RING, large	
	113094	LineLazer IV 3900	1
	112770	LineLazer IV 5900	1

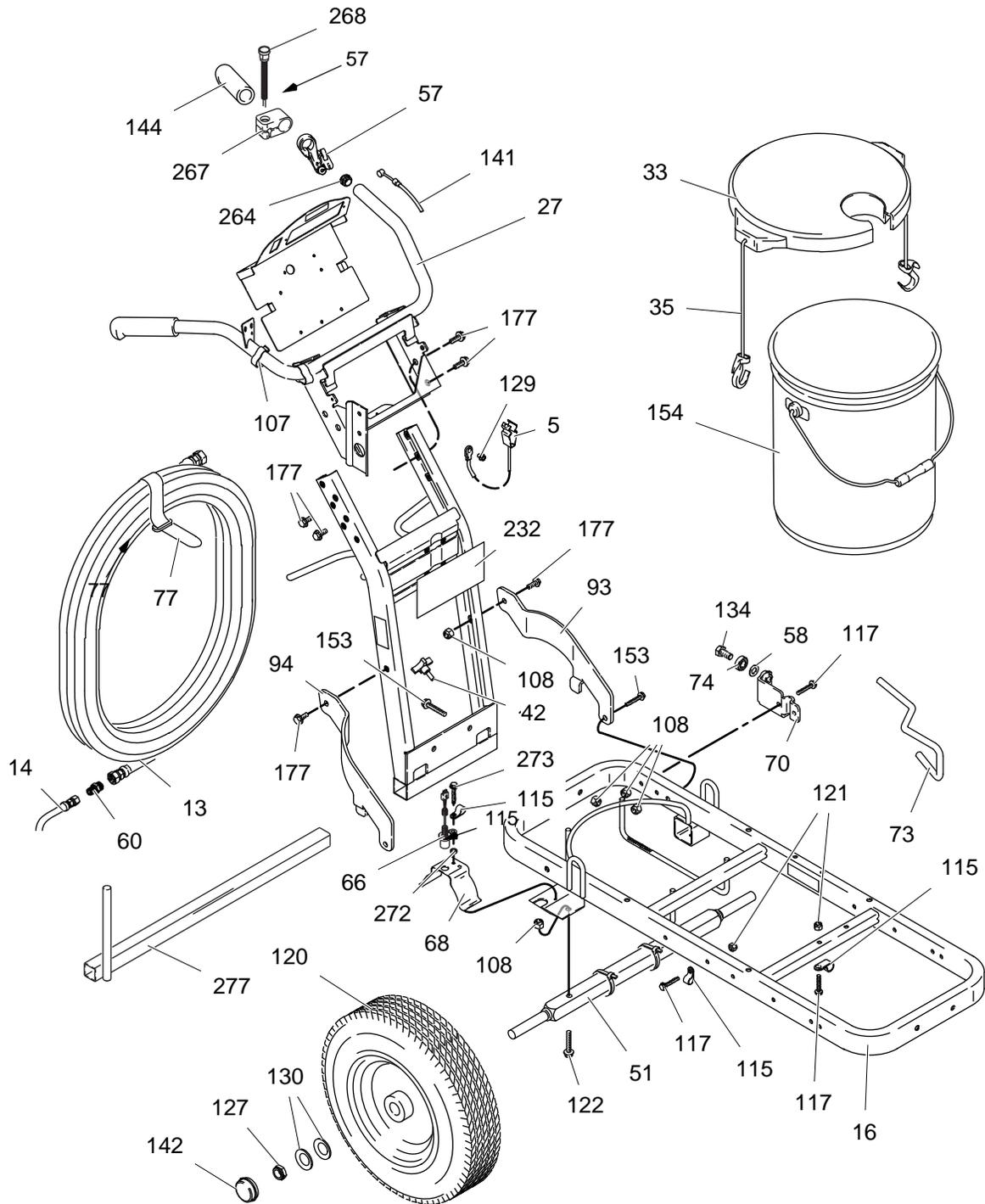
*Debe pedirse por separado.



⚠ El conjunto del alojamiento del piñón (25) incluye el inductor del embrague y el conector.

TI6407c

LineLazer IV Sistema Auto-Layout

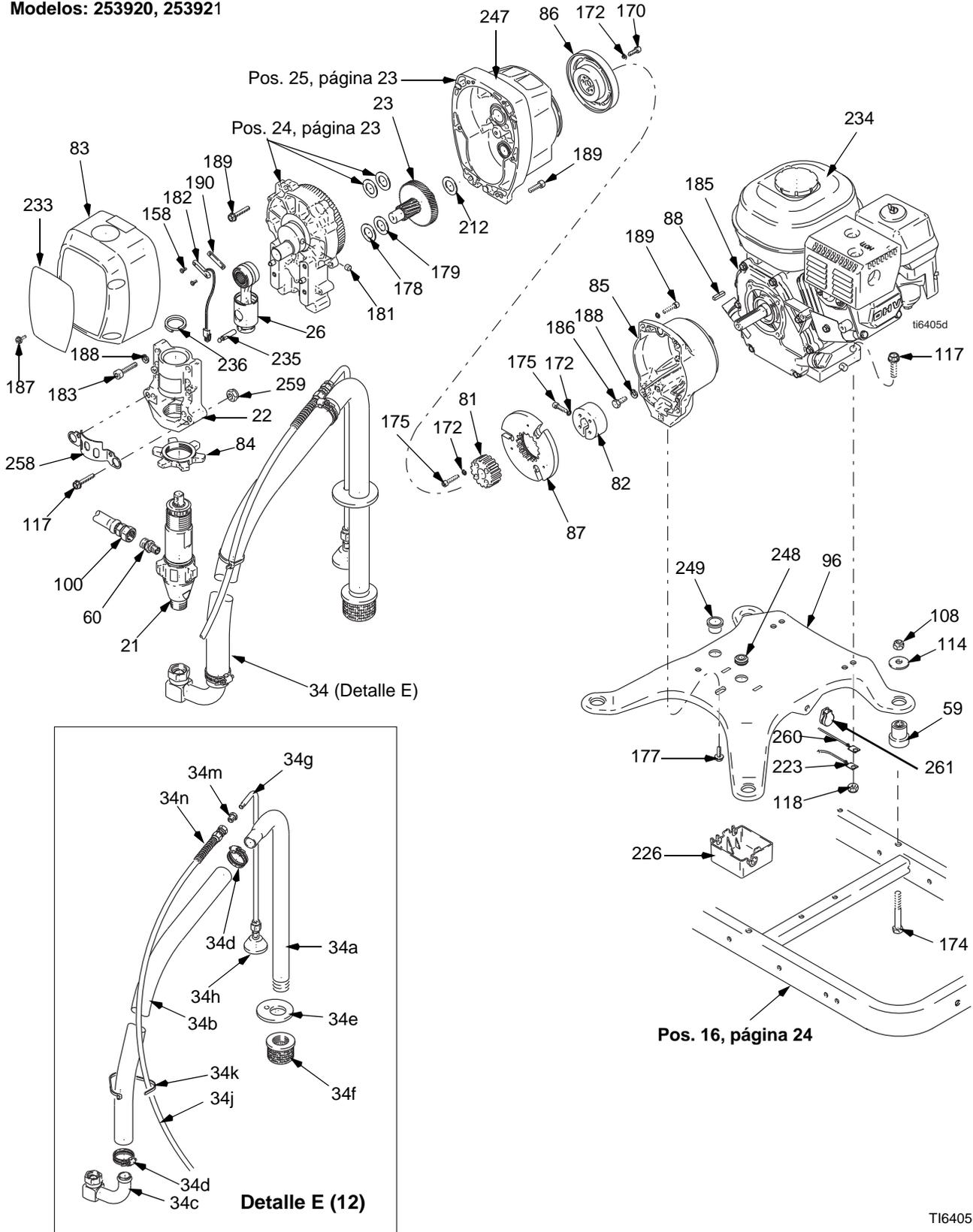


LineLazer IV Sistema Auto-Layout

Ref	Part	Description	Qty	Ref	Part	Description	Qty
5	237686	WIRE, ground assembly w/ clamp	1	117	110837	SCREW, flange, hex	10
13	245225	HOSE, cpld, 3/8 in. x 50	1	120	255162	WHEEL, pneumatic	2
14	245798	HOSE, cpld, 1/4 in. x 7	1	121	111040	NUT, lock, insert, nylock, 5/16	6
16	287623	FRAME, linestriper (painted)	1	122	111194	SCREW, cap flang hd	2
27	287417	HANDLE	1	127	112405	NUT, lock	4
28	287622	SUPPORT, handle (painted)	1	129	112798	SCREW, thread forming, hex hd	1
33	287590	COVER, pail , includes 35	1	130	119563	WASHER, spring	4
35	119771	STRAP, cover	1	134	113961	SCREW, cap, hex hd	1
42	108471	KNOB	1	141	241445	CABLE, swivel wheel	1
51	193405	AXLE	1	142	114648	CAP, dust	3
57	194310	LEVER, actuator	1	144	114659	GRIP, handle	2
58	195134	SPACER, ball, guide	1	153	114982	SCREW, cap, flng hd	8
60	196176	ADAPTER, nipple	2	154	115077	PAIL, plastic	1
66	15K357	SENSOR, distance	1	158	114528	SCREW, mach, phillips, pnhd	2
68	15J088	SHIELD, distance sensor	1	177	112395	SCREW, cap, flng hd	5
70	198891	BRACKET, mounting	1	181	116618	MAGNET	1
73	198930	ROD, brake	1	182	119562	SWITCH, reed w/connector	1
74	198931	BEARING	1	220	15F638	LABEL, GMAX warning fire & skin	2
77	114271	STRAP, retaining	1	232	15K633	LABEL, LineLazer IV front	1
93	15F577	BRACE, left (painted)	1	264	120151	PLUG, tube	1
94	15F576	BRACE, right (painted)	1	267	15K162	BLOCK	1
107	178342	CLIP, spring	4	268	15K283	SWITCH, push button	1
108	101566	NUT, lock	16	272	15K452	SPACER, round, .500 O.D.	1
109	102478	STRAP, wiring tie (not shown)	4	273	260212	SCREW, hex washer hd, thd form	1
115	108868	CLAMP, wire	3	277	15M133	CALIBRATION BAR	1

LineLazer IV Sistema Auto-Layout

Modelos: 253920, 253921



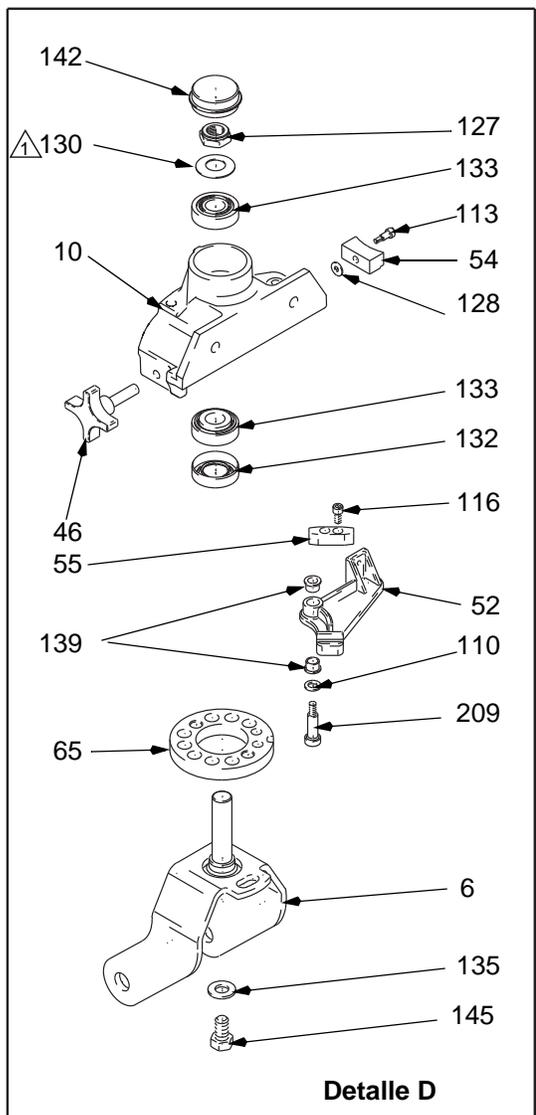
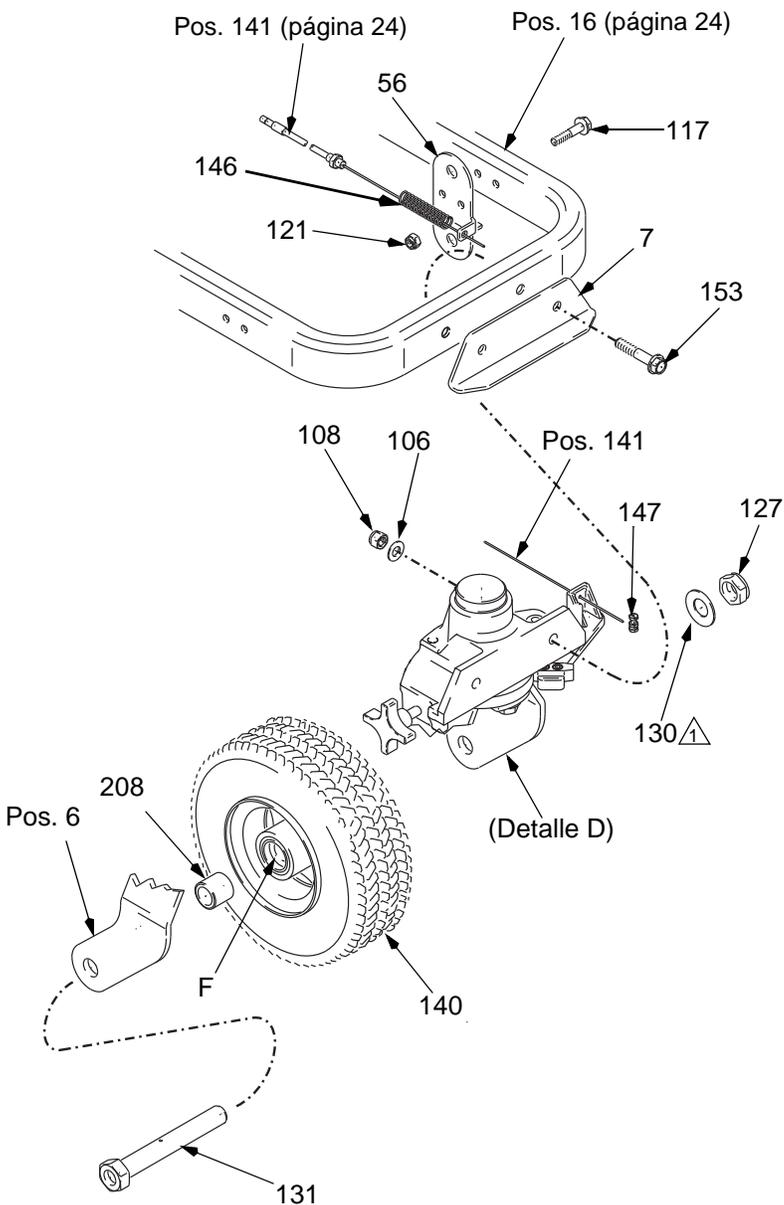
LineLazer IV Sistema Auto-Layout

Ref	Part	Description	Qty	Ref	Part	Description	Qty
21	277069	PUMP, displacement, (3900)	1	186	108842	SCREW, cap, hex hd	4
	277070	PUMP, displacement, (5900)	1	187	118444	SCREW, mach, slot hex wash hd	4
22	287714	HOUSING, bearing (3900)	1	188	100214	WASHER,(3900)	10
	287715	HOUSING, bearing (5900)	1		106115	WASHER, (5900)	10
23	287653	GEAR, combination, (3900)	1	189	119426	SCREW, mach, hex washer hd, (3900)	12
	287460	GEAR, combination, (5900)	1		15C753	SCREW, mach, hex washer hd, (5900)	6
26	287719	ROD, connecting (3900), includes 236a	1	190	15F947	SHIELD, magnetic	1
	287720	ROD, connecting (5900), includes 236b	1	212	15F250	WASHER, thrust, (3900)	1
34	245730	HOSE, drain,includes 34a thru 34n	1		114672	WASHER, thrust, (5900)	1
34a	15F149	TUBE, suction	1	223	119579	CONDUCTOR, ground	1
34b	185381	HOSE	1	226	15F369	BOX	1
34c	110194	SWIVEL, 180°	1	233	15K636	LABEL, linelazer iv front, (3900)	1
34d	101818	CLAMP, hose	2		15K637	LABEL, linelazer iv front, (5900)	1
34e	15F513	GASKET, pail	1	234▲	194126	LABEL, warning	1
34f	181072	STRAINER	1	235	15F855	PIN, pump, (3900)	1
34g	245731	TUBE, drain (includes 34h)	1		15F856	PIN, pump, (5900)	1
34h		DEFLECTOR, threaded	1	236	119676	SPRING, retaining, (3900)	1
34j	245798	HOSE, coupled, 1/4 in. x 7 ft	1		119778	SPRING, retaining, (5900)	1
34k	114958	STRAP. tie	2	247	290228	LABEL, caution	1
34m	196180	BUSHING	1	248	114629	GROMMET, transducer	1
34n▲	195119	LABEL, warning (not shown)	1	249	119569	BUSHING, strain relief	1
59	119695	DAMPENER, engine mount	4	258	15C762	SHIELD, pump rod	1
60	196176	ADAPTER, nipple	1	259	110996	NUT, hex, flange head	2
81†		HUB, armature	1	260	240997	CONDUCTOR, ground (5900)	1
82	193680	COLLAR, shaft	1	261	120761	COVER, jack	1
83	287521	COVER, front, (3900)	1				
	287511	COVER, front, (5900)	1				
84	192723	NUT, retaining, (3900)	1				
84	193031	NUT, retaining, (5900)	1				
85	15E535	HOUSING, clutch, machine, (3900)	1				
85	15E277	HOUSING, clutch, mach (5900)	1				
86†		ROTOR, clutch, 4, (3900)	1				
		ROTOR, clutch, 5, (5900)	1				
87†		ARMATURE, clutch, 4 in., (3900)	1				
		ARMATURE, clutch, 5 in., (5900)	1				
88	183401	KEY, parallel	1				
96	15F583	PLATE, engine mount	1				
100	245797	HOSE ,CPLD, 3/8 in.X 3	1				
108	101566	NUT, lock	16				
114	108851	WASHER, plain	4				
117	110837	SCREW, flange, hex	10				
118	110838	NUT, lock	2				
158	114528	SCREW, mach, phillips, pnhd	2				
170†	101682	SCREW, cap, sch	4				
172†	105510	WASHER, lock, spring (hi-collar)	10				
174	113743	SCREW, cap, hex hd	4				
175	108803	SCREW, hex, socket head	6				
177	112395	SCREW, cap, flng hd	5				
178	114672	WASHER, thrust	1				
179	114699	WASHER, thrust	2				
181	116618	MAGNET	1				
182	119562	SWITCH, reed w/connector	1				
183	113467	SCREW, cap, socket hd, (3900)	4				
	114666	SCREW, cap, socket hd, (5900)	4				
185	108879	ENGINE, gasoline, 4.0 HP, (3900)	1				
	114530	ENGINE, gasoline, 5.5 HP, (5900)	1				

▲ Las etiquetas de advertencia de repuesto pueden pedirse sin cargo alguno.
† Includido en el kit de reparación del embrague 241109 (3900) y 241113 (5900)

LineLazer IV Conjunto de rueda giratoria 240719

Modelos 253920 y 253921



⚠ Instale las arandelas (130) con la superficie cóncava dirigida hacia el interior.

T16404b

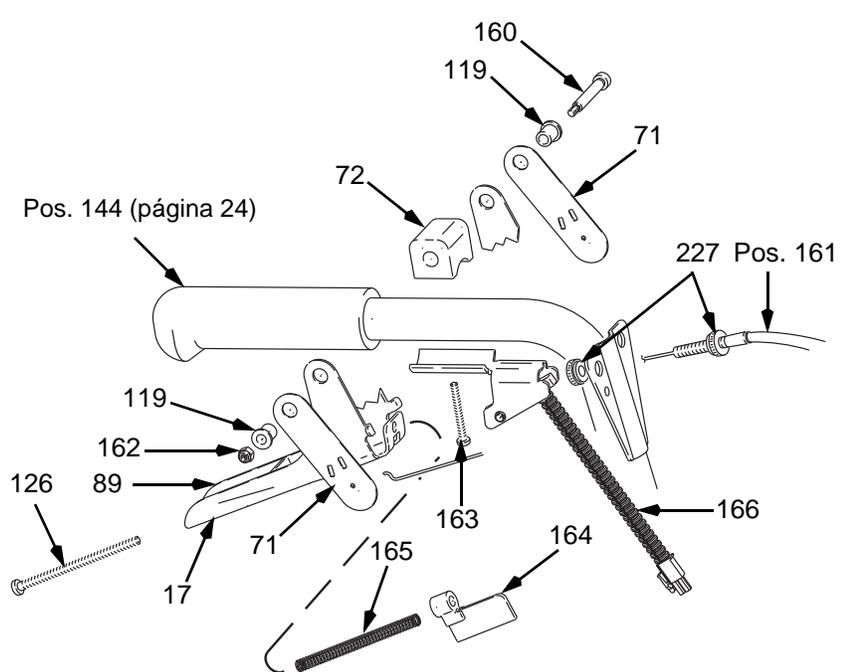
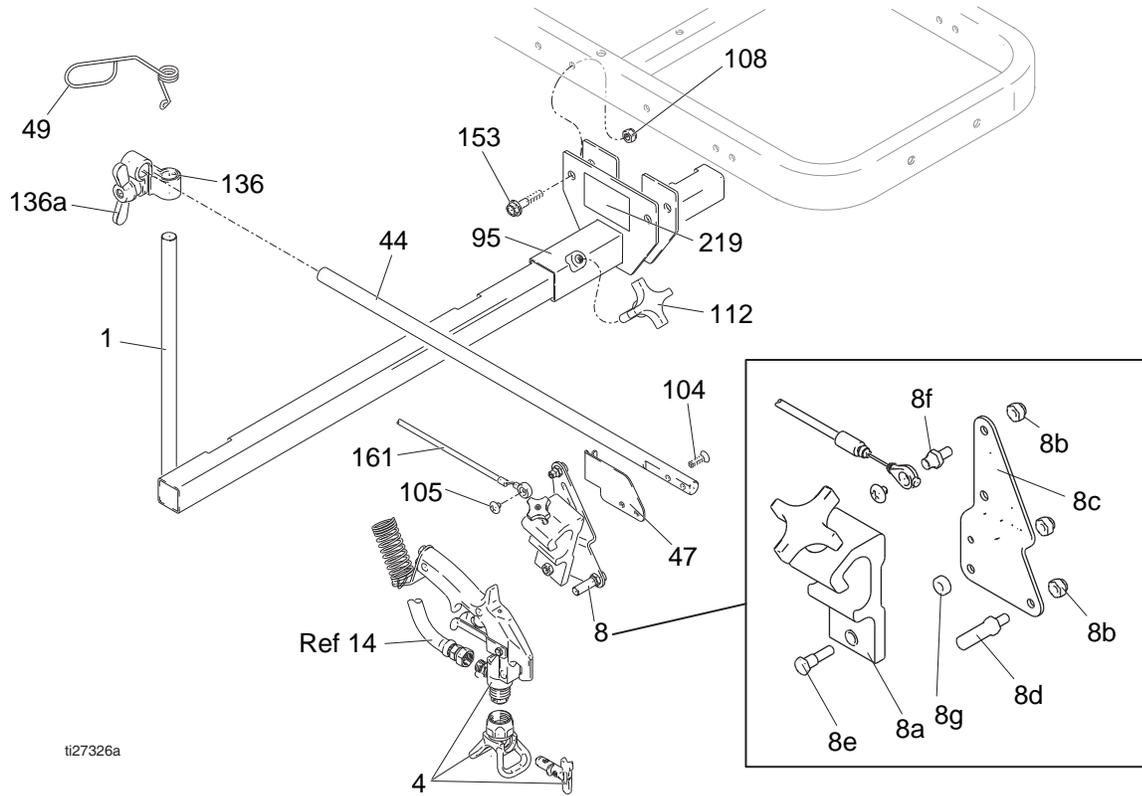
LineLazer IV Conjunto de rueda giratoria 240719

Ref	Part	Description	Qty
6	240942	SHAFT, fork	1
7	240991	BRACKET, caster, front	1
10*	15G952	BRACKET	1
46	181818	KNOB	1
52	193528	ARM, detent	1
54	193661	JAW	1
55	193662	STOP, wedge	1
56	15F910	BRACKET, cable	1
65	198606	DISK, adjuster	1
106	100731	WASHER	2
108	101566	NUT, lock	16
110	15J603	WASHER	1
113	108483	SCREW, shoulder, sch	1
116	110754	SCREW, cap	2
117	110837	SCREW, flange, hex	10
121	111040	NUT, lock, insert, nylock, 5/16	6
127	112405	NUT, lock	4
128	112776	WASHER	1
130	119563	SPRING, belleville	2
131	113471	SCREW, cap, hex hd	1
132*	113484	SEAL	1
133*	113485	BEARING	2
135	113962	WASHER	1
139	114548	BEARING, bronze	2
140	114549	WHEEL, pneumatic	1
141	241445	CABLE	1
142	114648	CAP, dust	3
145	114681	SCREW	1
146	114682	SPRING, compression	1
147	114802	STOP, wire	1
153	114982	SCREW, cap, flng hd	8
208	193658	SPACER, seal	2
209*	120476	BOLT	1

* Estas piezas están incluidas en el kit de reparación del soporte 240940

LineLazer IV Sistema Auto-Layout

Modelos 253920 y 253921



T16497a

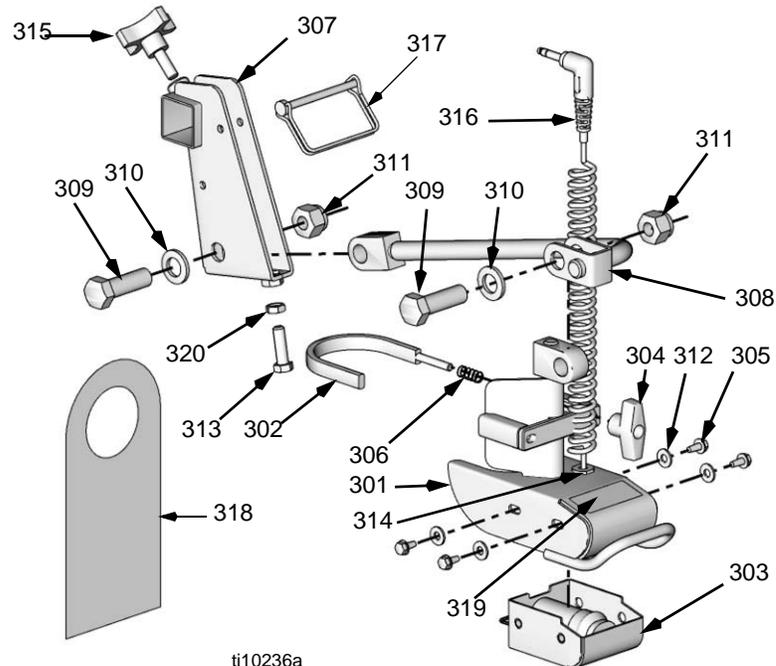
LineLazer IV Sistema Auto-Layout

Ref	Part	Description	Qty	Ref	Part	Description	Qty
1	224052	BRACKET, support gun	1	105	119648	SCREW, mch, trs hd, cross recess	1
4	248157	GUN, flex, basic	1	108	101566	NUT, lock	16
8	287570	HOLDER ASSEMBLY, gun	1	112	111145	KNOB, pronged	1
8a	287569	HOLDER, gun	1	119	111017	BEARING, flange	2
8b	102040	NUT, lock	4	126*	112381	SCREW, mach, pan head	1
8c	15F214	LEVER, acuator	1	136	287566	KIT, clamp, (includes 136a)	1
8d	15F209	STUD, pull, trigger	1	136a	114028	NUT, winged	1
8e	24Y991	KIT, pivot	1	153	114982	SCREW, cap, flng hd	8
8f	15F211	STUD, cable	1	160	116941	SCREW, shoulder, socket head	1
8g	24Y991	KIT, pivot	1	161	287696	CABLE, gun, includes 227	1
17*	245733	KIT, trigger handle repair (includes 17.89, 126, 164, 165)	1	162	116969	NUT, lock	1
44	15F212	ARM, holder, gun	1	163	116973	SCREW, #10 taptite phil	1
47	15F213	BRACKET, cable	1	164*	117268	BRACKET, interrupter	1
49	188135	GUIDE, cable	1	165	117269	SPRING	1
71	198895	PLATE, lever, pivot	2	166	287699	SENSOR, trigger	1
72	198896	BLOCK, mounting (mach)	1	219▲	15F637	LABEL, GMax warning skin inject	1
89*	15A644	LABEL, trigger	1	227	15F624	NUT, cable, gun (knurled)	2
95	15K198	BRACKET, gun arm	1				
104	119647	SCREW, cap, socket, filhd	2				

* Incluido en el kit de reparación del gatillo 245733

▲ Las etiquetas de advertencia de repuesto pueden pedirse sin cargo alguno

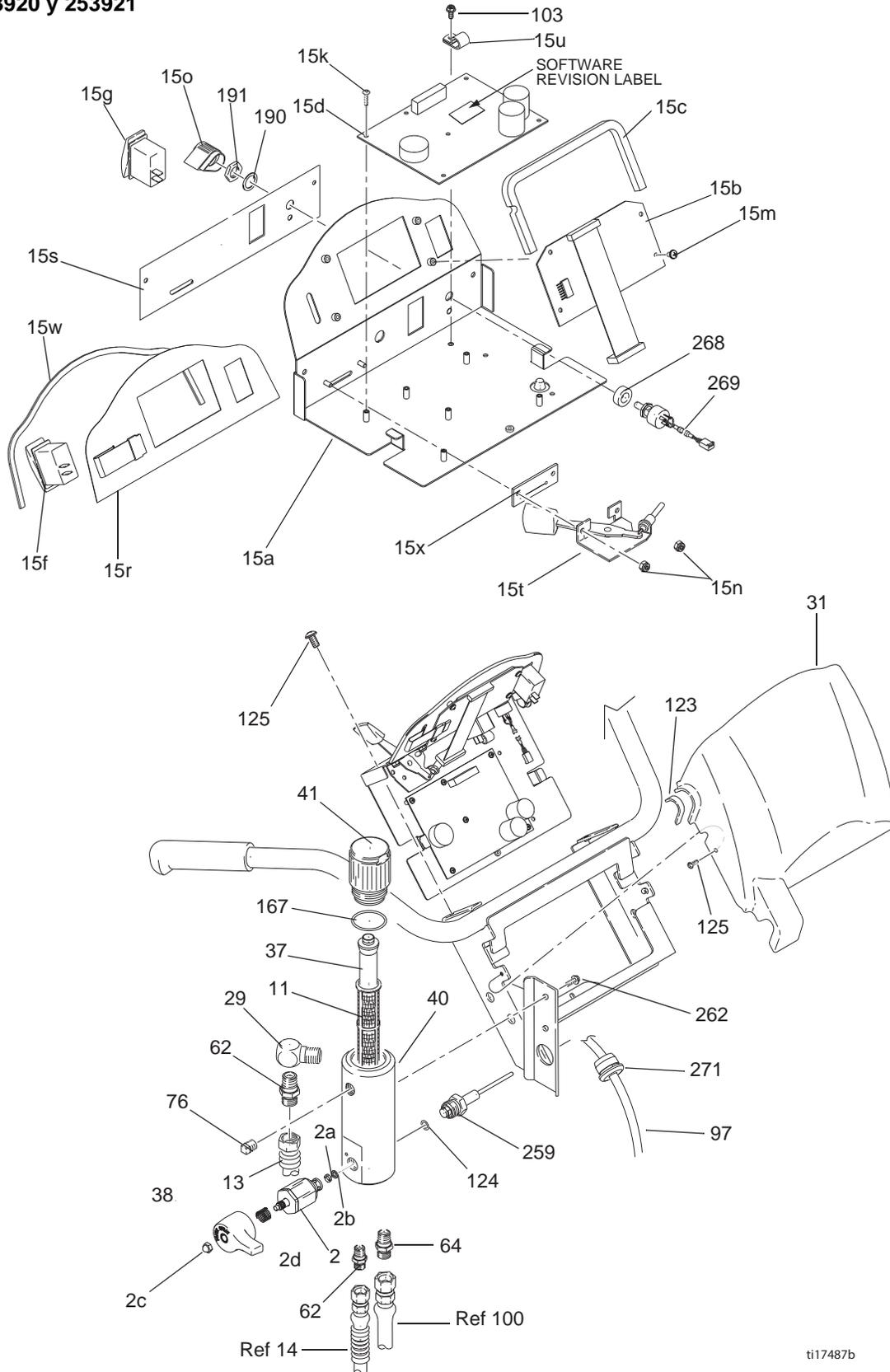
Conjunto de recipiente de pintura 255346



Ref	Part	Description	Qty	Ref	Part	Description	Qty
301	15K757	HOLDER, paint can, base (painted)	1	311	101712	NUT, lock	2
302	15K570	CLAMP, paint can	1	312	110755	WASHER, plain	4
303	255347	CARTRIDGE, solenoid	1	313	100004	SCREW, cap, hex hd	1
304	120865	KNOB, T-handle	1	314	120879	BUSHING, strain relief	1
305	101501	SCREW, mach., slot hex wash hd	4	315	111145	KNOB, pronged	1
306	117155	SPRING, compression	1	316	15K103	CORD, power, solenoid	1
307	15K567	CLAMP	1	317	113696	PIN, ball coupler	1
308	15K568	ARM, pivot	1	318	15M216	TAG, chalk can	1
309	100428	SCREW, cap hex hd	2	319	15M220	LABEL, Auto Layout System	1
310	120856	WASHER, Belleville	2	320	260188	NUT, jam	1

LineLazer IV Sistema Auto-Layout

Modelos 253920 y 253921



ti17487b

LineLazer IV Sistema Auto-Layout

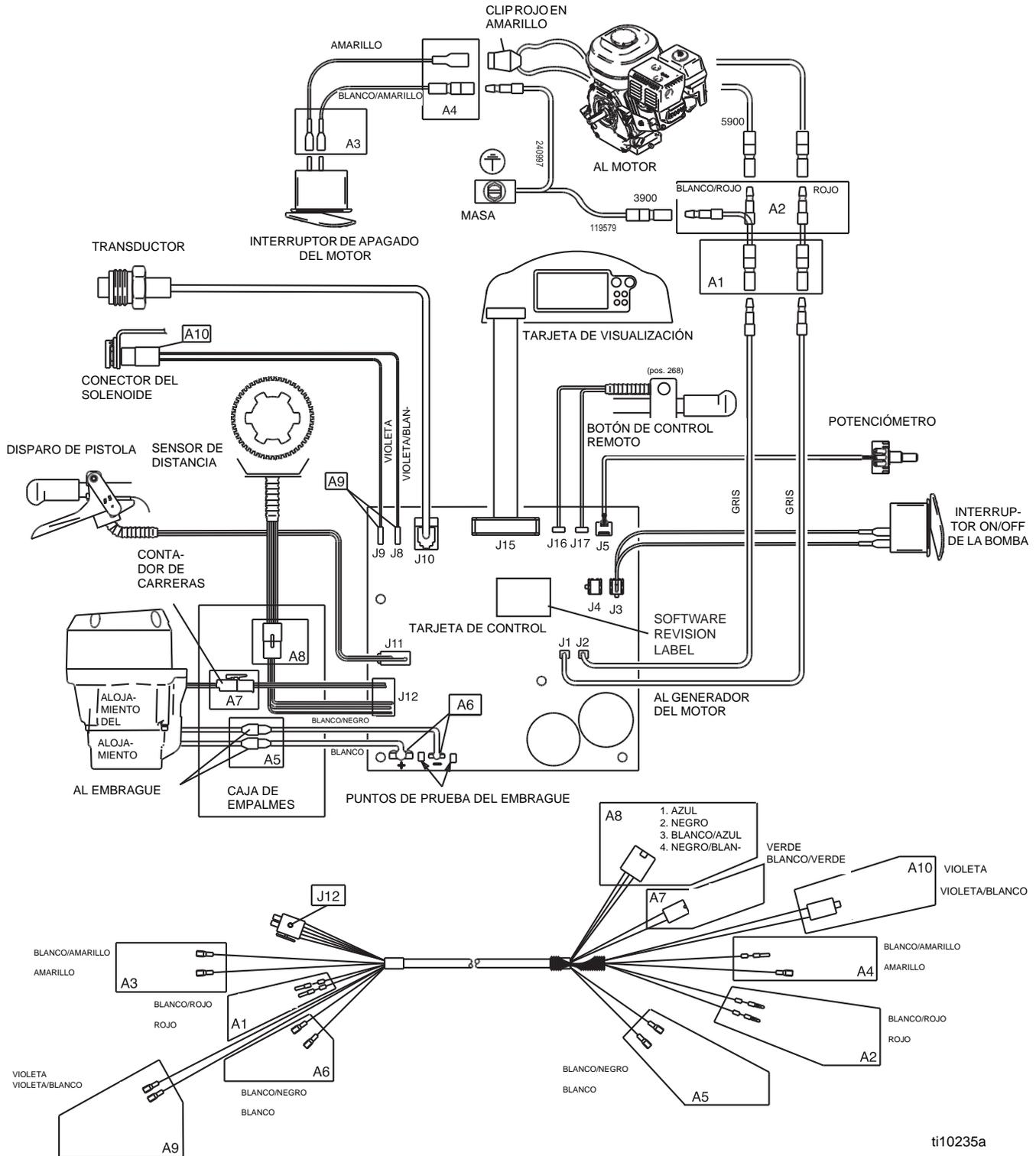
Ref	Part	Description	Qty
2*	245103	VALVE, drain	1
2a	193709	SEAT, valve	1
2b	193710	SEAT, valve	1
2c	116424	NUT, cap	1
2d	114708	SPRING	1
11*	244067	FILTER, fluid	1
13	245225	HOSE, 3/8 in. x 50 ft	1
15	289264	KIT, switch, panel, includes 15a, 15r, 15s, 15w	1
15a		PLATE, control	1
15b+	289265	BOARD, display, includes 15c	1
15c	15M509	GASKET, board	1
15d+	289135	CONTROL, board, includes 15k	1
15f	114954	SWITCH, rocker	1
15g	116752	SWITCH, rocker	1
15k	111839	SCREW, mach, pnh, sems	6
15m	120743	SCREW, mach, pan head, sems	4
15n	109466	NUT, lock, hex hd	2
15o	116167	KNOB, potentiometer	1
15r		SWITCH, membrane	1
15s		LABEL, control, bottom	1
15t	287692	CONTROL, throttle	1
15u	119736	CLAMP, cable	1
15w	15F777	GASKET, control	1
15x	15F776	GASKET, throttle	1
29	196179	FITTING, elbow, street	2
31	15F589	COVER, control	1
37*	15C766	TUBE, diffuser	1
38*	15G563	HANDLE	1
40*	15H561	MANIFOLD, filter, 3/8 npt	1
41*	287285	KIT, repair, filter cap, includes 37, 167	1
62	196178	ADAPTER, nipple	2
64	196181	FITTING, nipple	1
76	104813	PLUG, pipe	1
97	15J087	HARNESS, wiring	1
103	116719	SCREW, 8/32, hex washer hd	1
123	15F814	GASKET, handle	2
124*	111457	O-RING	1
125	117501	SCREW, set, sch	5
167*	117285	O-RING	1
190	115999	RING, retaining	1
191	176754	GLAND, packing, male	1
225	15A464	LABEL, control	1
259*	287172	TRANSDUCER, pressure control includes 124	1
262	111801	SCREW, cap, hex	2
268	198650	SPACER, shaft	1
269	265219	POTENTIOMETER	1
271	111348	BUSHING, relief, strain	1

▲ Las etiquetas de advertencia de repuesto pueden pedirse sin cargo alguno.

* Incluido en el kit de reparación del filtro 288100

+ Al reemplazar 15B (panel de visualización), verifique el nivel de revisión de software de 15D (panel de control) en la etiqueta de revisión del software. Si la revisión de software del panel de control (15D) es inferior a 1.01.10, el panel de control (15D) también debe cambiarse.

Diagrama de cableado del Sistema Auto-Layout



ti10235a

FIG. 21

Características técnicas

Motor Honda GX120 (3900)

Régimen nominal de potencia + 3600 rpm

ANSI. 4,0 caballos de potencia

DIN 6270B/DIN 6271

N/A. 2,1 Kw – 2,8 Ps

NB 2,6 Kw – 3,6 Ps

Motor Honda GX160 (5900)

Régimen nominal de potencia + 3600 rpm

ANSI. 5,5 caballos de potencia

DIN 6270B/DIN 6271

N/A. 2,9 Kw – 4,0 Ps

NB 3,6 Kw – 4,9 Ps

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

Nivel de sonido

Potencia de sonido 105 dBa, según ISO 3744

Presión de 96 dBa, medida a una distancia de 1 m (3,1 pies)

*Nivel de vibraciones

LineLazer IV 3900

Mano izquierda 1,81 m/seg²

Mano derecha 1,45 m/seg²

LineLazer IV 5900

Mano izquierda 2,05 m/seg²

Mano derecha 1,70 m/seg²

*Vibraciones medidas según la ISO 5349 en base a una exposición diaria de 8 horas

Suministro máximo

LineLazer IV 3900 1,15 gpm (4,4 litros/min)

LineLazer IV 5900 1,5 gpm (5,7 litros/min)

Tamaño máximo de la boquilla

LineLazer IV 3900 1 pistola con boquilla de 0,034 pulg.

2 pistolas con boquilla de 0,024 pulg.

LineLazer IV 5900 1 pistolas con boquilla de 0,041 pulg.

2 pistolas con boquilla de 0,028 pulg.

Filtro de aspiración de pintura de entrada Malla reutilizable de acero inoxidable de malla 16 (1190 micras)

Filtro de pintura de salida Malla reutilizable de acero inoxidable de malla 60 (250 micras)

Tamaño de la entrada de la bomba 3/4 pulg. npt(m)

Tamaño de la salida de fluido 1/4 npsm desde el filtro de fluido

Piezas húmedas. acero al carbono revestido de níquel, PTFE, Nylon, poliuretano, UHMW polietileno, polietileno, Fluorelastómero, acetal, cuero, carburo de tungsteno, acero inoxidable, cromado

Dimensiones

LineLazer IV Sistema Auto-Layout 3900

Trazalíneas modelo 253920, 255151

Peso (en vacío, sin embalajes) 212 kg (96 lb)

Altura 101,6 cm (40 pulg.)

Longitud 165,1 cm (65 pulg.)

Anchura 81,3 cm (32 pulg.)

Trazalíneas con kit de segunda pistola, modelo 253953, 255152

Peso (en vacío, sin embalajes) 101 kg (222 lb)

Altura 101,6 cm (40 pulg.)

Longitud 165,1 cm (65 pulg.)

Anchura 81,3 cm (32 pulg.)

LineLazer IV Sistema Auto-Layout 5900

Trazalíneas modelo 253921, 255153

Peso (en vacío, sin embalajes) 105 kg (232 lb)

Altura 101,6 cm (40 pulg.)

Longitud 165,1 cm (65 pulg.)

Anchura 81,3 cm (32 pulg.)

Trazalíneas con kit de segunda pistola, modelo 253954, 255154

Peso (en vacío, sin embalajes) 110 kg (242 lb)

Altura 101,6 cm (40 pulg.)

Longitud 165,1 cm (65 pulg.)

Anchura 81,3 cm (32 pulg.)

Garantía

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

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.

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 312195

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

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

Copyright 2007, Graco Inc. All Graco manufacturing locations are registered to ISO 9001.

www.graco.com

Revised M, October 2015