

Trazalíneas sin aire LineLazer IV 200Hs

- Para la aplicación de materiales trazalíneas -

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



Instrucciones importantes de seguridad

Lea todas las advertencias e instrucciones de este manual y del manual de funcionamiento de LineLazer y FieldLazer. Debe estar familiarizado con los controles y el uso adecuado del equipo. Guarde las instrucciones.

						
248870	✓		✓			
248871		✓	✓			
249012	✓			✓		
249013		✓		✓		
248872	✓		✓		✓	
248873		✓	✓		✓	✓



311018



309277



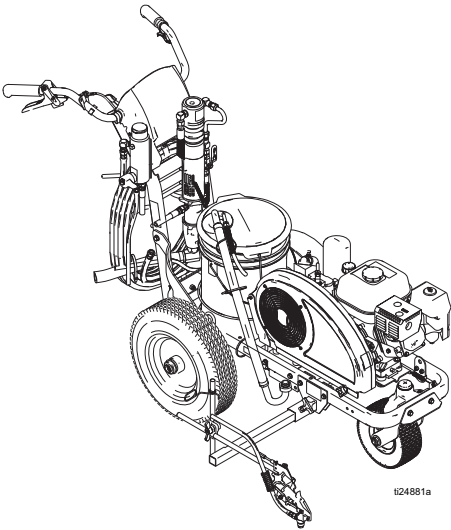
311254



309055



311049

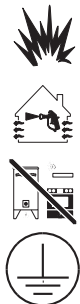


Índice

Advertencias	3	Cambio de aceite/filtro	22
Selección de la boquilla	5	Desmontaje	22
Información general sobre reparaciones	6	Instalación	22
Conexión a tierra	6	Contador de galones	22
Instalación de la junta tórica SAE	6	Desmontaje	22
Mantenimiento	7	Instalación	22
Procedimiento de descompresión	7	Bomba de desplazamiento	23
Resolución de problemas	8	Desmontaje	23
Sistema de rastreo digital	12	Instalación	23
Interruptor de encendido/apagado	12	Notas	24
Instalación	12	Piezas – LineLazer IV 200 HS	25
Tarjeta PC	12	Plano de piezas - LineLazer IV 200HS	26
Instalación	12	Lista de piezas - LineLazer IV 200HS	27
Transductor de control de presión	12	Plano de piezas - LineLazer IV 200HS	28
Sistema de rastreo digital	13	Lista de piezas - LineLazer IV 200HS	29
Diagnóstico de la tarjeta del PC	14	Plano de piezas - LineLazer IV 200HS	30
Ajuste del sensor de distancia	15	Lista de piezas - LineLazer IV 200HS	31
Alineación del engranaje	15	Plano de piezas - LineLazer IV 200HS	32
Ajuste de la altura del sensor	15	Lista de piezas - LineLazer IV 200HS	33
Bomba hidráulica	16	Plano de piezas - LineLazer IV 200HS	34
Desmontaje	16	Lista de piezas - LineLazer IV 200HS	35
Instalación	16	Plano de piezas - LineLazer IV 200HS	36
Correa del ventilador	18	Lista de piezas - LineLazer IV 200HS	37
Desmontaje	18	Diagrama de cableado del dispositivo de control de presión	38
Instalación	18	Datos técnicos	39
Motor	19	Accesorios	39
Desmontaje	19	Garantía estándar de Graco	40
Instalación	19		
Horquilla del motor hidráulico	20		
Desmontaje	20		
Instalación	20		

Advertencias

Las siguientes advertencias corresponden a la configuración, utilización, conexión a tierra, mantenimiento y reparación de este equipo. El símbolo de exclamación alerta sobre una advertencia general y los símbolos de peligro se refieren a riesgos específicos de procedimiento. Cuando aparezcan estos símbolos en el cuerpo de este manual o en las etiquetas de advertencia, consulte nuevamente estas Advertencias. Los símbolos y advertencias de peligro específicos de un producto no incluidos en esta sección pueden aparecer en todo el cuerpo de este manual donde corresponda.

 ADVERTENCIA	
	PELIGRO DE INCENDIO Y EXPLOSIÓN Las emanaciones inflamables, como los vapores de disolvente o de pintura en la zona de trabajo pueden incendiarse o explotar. Para evitar incendios y explosiones: • Utilice el equipo únicamente en zonas bien ventiladas. • No llene el tanque mientras el motor está en marcha o caliente; apague el motor y deje que se enfríe. El combustible es inflamable y puede prenderse fuego o explotar si se derrama sobre una superficie caliente. • Elimine toda fuente de encendido, tales como luces piloto, cigarrillos, lámparas eléctricas portátiles y cubiertas de plástico (arcos estáticos potenciales). • Mantenga la zona de trabajo sin residuos, tales como disolvente, trapos o gasolina. • No enchufe ni desenchufe cables de alimentación ni active ni desactive los interruptores de alimentación o de luces en presencia de emanaciones inflamables. • 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. • Sostenga firmemente la pistola contra el costado de un cubo conectado a tierra mientras dispara hacia el interior del mismo. • Detenga el funcionamiento inmediatamente si se producen chispas de electricidad estática o siente un choque eléctrico. No use el equipo hasta haber identificado y corregido el problema. • Tenga a mano un extintor de incendios en la zona de trabajo.
	PELIGRO DE MONÓXIDO DE CARBONO Los gases de escape contienen monóxido de carbono venenoso, que es incoloro e inodoro. Respirar monóxido de carbono puede causar la muerte. • No trabaje en una zona cerrada.
	PELIGRO DE INYECCIÓN A TRAVÉS DE LA PIEL El fluido a alta presión proveniente de la pistola, las fugas de la manguera o los componentes rotos penetrará en la piel. La inyección de fluido puede tener la apariencia de un simple corte, pero se trata de una herida grave que puede conducir a la amputación. Obtenga tratamiento quirúrgico de inmediato. • No pulverice sin el protector de boquilla y el seguro del gatillo instalados. • Enganche el seguro del gatillo cuando no esté pulverizando. • No apunte nunca la pistola hacia nadie ni a ninguna parte del cuerpo. • No coloque la mano sobre la boquilla de pulverización. • No bloquee ni desvíe fugas con la mano, el cuerpo, los guantes ni un trapo. • Siga el Procedimiento de descompresión cuando deje de pulverizar y antes de limpiar, revisar o efectuar servicio en el equipo. • Ajuste todas las conexiones antes de usar el equipo. • Compruebe a diario las mangueras y acoplamientos. Reemplace de inmediato las piezas desgastadas o dañadas.
	PELIGROS DEL EQUIPO A PRESIÓN El fluido procedente de la pistola/válvula de suministro, las fugas o los componentes rotos puede salpicar los ojos o la piel y causar lesiones graves. • Siga el Procedimiento de descompresión de este manual, cuando deje de pulverizar y antes de limpiar, revisar o dar servicio al equipo. • Ajuste todas las conexiones antes de usar el equipo. • Compruebe a diario las mangueras, tubos y acoplamientos. Reemplace de inmediato las piezas desgastadas o dañadas.

ADVERTENCIA



PELIGROS DEBIDOS A LA UTILIZACIÓN INCORRECTA DEL EQUIPO

La utilización incorrecta puede provocar la muerte o lesiones graves.

- No utilice el equipo si está cansado o bajo los efectos de drogas o del alcohol.
- No exceda la presión máxima de trabajo o la temperatura nominal del componente con menor valor nominal del sistema. Consulte los **Datos técnicos** en todos los manuales del equipo.
- Utilice fluidos y disolventes compatibles con las piezas húmedas del equipo. Consulte los Datos técnicos en todos los manuales del equipo. Lea las recomendaciones de los fabricantes de los fluidos y los disolventes. Para obtener información completa sobre su material, pida las HDSM al distribuidor o al minorista.
- No abandone la zona de trabajo mientras el equipo está energizado o presurizado.
- Apague todos los equipos y siga el **Procedimiento de descompresión** cuando el equipo no esté en uso.
- Revise el equipo a diario. Repare o sustituya de inmediato las piezas desgastadas o dañadas únicamente con piezas de repuesto originales del fabricante.
- No altere ni modifique el equipo. Las alteraciones o modificaciones pueden anular las homologaciones de las agencias y crear peligros para la seguridad.
- Asegúrese de que todos los equipos tengan los valores nominales y las homologaciones aprobadas acorde al entorno en que los utiliza.
- Utilice el equipo únicamente para el fin para el que ha sido diseñado. Si desea información, póngase en contacto con el distribuidor.
- Aleje las mangueras y cables de zonas de tránsito intenso, bordes pronunciados, piezas móviles y superficies calientes.
- No retuerza o doble en exceso las mangueras, ni las utilice para arrastrar el equipo.
- Mantenga a los niños y a los animales alejados de la zona de trabajo.
- Cumpla con todas las normas de seguridad correspondientes.



PELIGRO DE QUEMADURAS

Las superficies del equipo y el fluido que están calentados pueden alcanzar temperaturas muy elevadas durante el funcionamiento. Para evitar las quemaduras graves:

- No toque el fluido ni el equipo caliente.



PELIGRO DE PIEZAS EN MOVIMIENTO

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

- Manténgase alejado de las piezas móviles.
- No utilice el equipo sin los protectores o cubiertas instalados.
- El equipo presurizado puede ponerse en marcha inesperadamente. Antes de revisar, mover o dar servicio al equipo, siga el **Procedimiento de descompresión** y desconecte todas las fuentes de alimentación.



EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Use un equipo de protección adecuado en la zona de trabajo para evitar lesiones graves, incluidas lesiones oculares, pérdida auditiva, inhalación de emanaciones tóxicas y quemaduras. Este equipo protector incluye, entre otros, lo siguiente:

- Gafas protectoras y protección auditiva.
- Mascarillas, ropa de protección y guantes que cumplen con las recomendaciones del fabricante del fluido y el disolvente.



PELIGRO DE RETROCESO

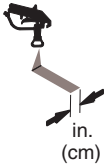
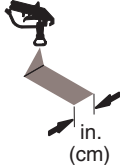
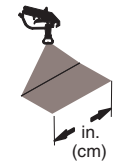
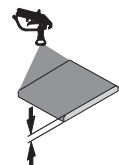
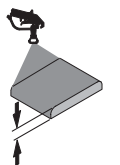
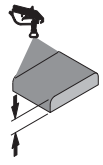
La pistola puede retroceder al ser disparada. Si no está parado con seguridad, puede caer y lesionarse gravemente.

PROPUESTA DE CALIFORNIA N.º 65

El escape del motor de este producto contiene una sustancia química considerada por el Estado de California como causantes de cáncer, defectos en el nacimiento u otros daños reproductivos.

Este producto contiene una sustancia química que el Estado de California ha catalogado como causante de cáncer, defectos de nacimiento u otros daños reproductivos. Lávese las manos después de su manipulación.

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)			✓

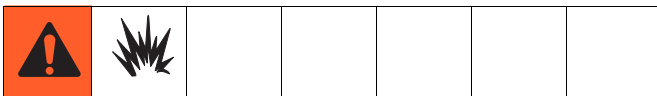
* Utilice el filtro de malla 100 para reducir las obstrucciones de la boquilla.

Información general sobre reparaciones



- 1 Durante los procedimientos de reparación, **mantenga desmontados todos los tornillos, tuercas, arandelas, juntas y accesorios eléctricos**. Generalmente estas piezas no se suministran con los conjuntos de sustitución.
- 2 **Compruebe la reparación** una vez solucionado el problema.
- 3 **Si el equipo no funciona correctamente**, compruebe de nuevo la reparación realizada. Si fuera necesario, vea la Guía de Resolución de problemas, página 8, para consultar otras soluciones posibles.
- 4 **Instale la protección de la correa antes de accionar** el pulverizador y reemplácela si estuviera dañada. La protección de la correa reduce el riesgo de pellizco o amputación de los dedos; vea la **ADVERTENCIA** anterior.

Conexión a tierra



Cuando lave el pulverizador, conéctelo correctamente a tierra con la abrazadera de conexión a tierra. Figura 1.

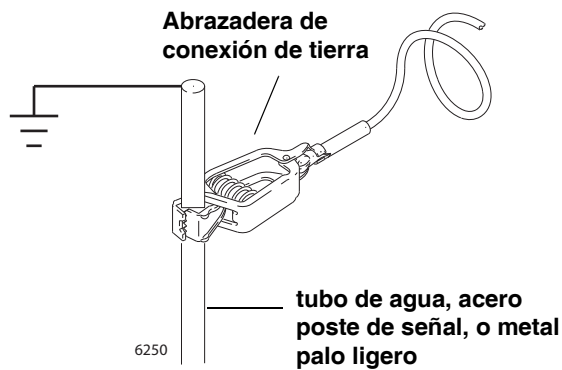
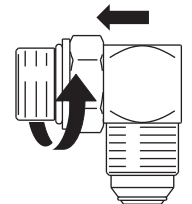
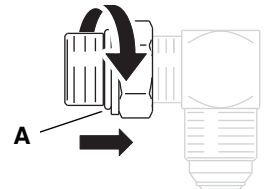


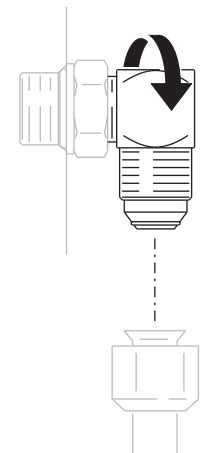
Fig. 1

Instalación de la junta tórica SAE

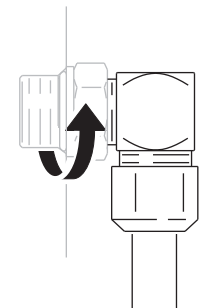
- 1 Desenrosque la contratuerca para tocar el accesorio.
- 2 Lubrique la junta tórica (A).
- 3 Enrosque a mano el accesorio.



- 4 Desenrosque el accesorio hasta que esté orientado.



- 5 Apriete la contratuerca al par indicado. (Asegúrese de que la arandela esté bien asentada sin pellizcar la junta tórica).



Mantenimiento

Procedimiento de descompresión



Siga el Procedimiento de descompresión siempre que vea este símbolo.



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

1. Coloque el seguro del gatillo.
2. Cierre la válvula neumática principal tipo de purga.
3. Desenganche el seguro del gatillo.
4. Apriete firmemente una parte metálica de la pistola contra un bidón metálico conectado a tierra. Dispare la pistola para liberar la presión.
5. Enganche el seguro del gatillo.
6. Abra todas las válvulas de drenaje de fluido del sistema y tenga un recipiente de residuos listo para recoger el material drenado. Deje la(s) válvula(s) de drenaje abierta(s) hasta que esté listo para pulverizar nuevamente.
7. Si sospecha que la boquilla de pulverización o la manguera están obstruidas, o que no se ha liberado completamente la presión:
 - a. MUY LENTAMENTE, afloje la tuerca de retención del portaboquillas o el acoplamiento del extremo de la manguera para liberar gradualmente la presión.
 - b. Afloje completamente la tuerca o el acoplamiento.
 - c. Limpie la obstrucción de la manguera o la boquilla.

AVISO

El tamaño mínimo de la manguera disponible para el correcto funcionamiento del pulverizador es de 3/8 in x 15 m (50 pies).

Para obtener información detallada sobre el mantenimiento y las especificaciones del motor, consulte el Manual del usuario del motor Honda suministrado aparte.

A DIARIO: Revise el nivel de aceite del motor y reponga según sea necesario.

A DIARIO: Compruebe el nivel de aceite hidráulico y rellene si fuera necesario.

A DIARIO: Revise la manguera en busca de signos de desgaste o daños.

A DIARIO: Compruebe si el seguro de la pistola funciona correctamente.

A DIARIO: Revise la válvula de drenaje de cebado/pulverización para comprobar que funcione correctamente.

A DIARIO: Revise y rellene el depósito de gasolina

A DIARIO: Compruebe que la bomba de desplazamiento esté apretada.

A DIARIO: Llene con TSL hasta el nivel de la tuerca de la empaquetadura de la bomba de desplazamiento para que el material no se acumule en el eje del pistón y desgaste prematuramente las empaquetaduras.

DESPUÉS DE LAS PRIMERAS 20 HORAS DE FUNCIONAMIENTO:

Drene el aceite del motor y cámbielo por aceite limpio. Consulte la viscosidad correcta del aceite en el manual del usuario de motores Honda.

SEMANALMENTE: Retire la cubierta del filtro de aire del motor y límpielo o sustitúyalo si es necesario. Si se trabaja en un entorno inhabitualmente polvoriento, compruebe el filtro cada día.

SEMANALMENTE/A DIARIO: Elimine la suciedad existente en el eje hidráulico.

CADA 100 HORAS DE FUNCIONAMIENTO:

Cambie el aceite del motor. Consulte en el Manual del usuario de motores Honda la correcta viscosidad del aceite.

SEMI-ANUALMENTE: Compruebe el desgaste de la correa, página 18; reemplace si fuera necesario.

VAR 500:e DRIFTTIMMA ELLER EFTER 3 MÅNADERS BRUK:

Byt ut den hydrauliska oljan och filtret med Gracos hydrauliska olja 169236 (20 liter/5 gallon) eller 207428 (3,8 liter/1 gallon) och filter 246173. Intervallet för oljebyte varierar beroende på omgivningsförhållanden.

BUJÍA: Utilice solo bujías BPR6ES (NGK) o W20EPR--U (NIPPONDENSO). La holgura debe ser de 0,028 a 0,031 in (0,7 a 0,8 mm). Utilice una llave para bujías al instalar y retirar la bujía.

Ruedecilla

(Vea la descripción de las letras en el plano de piezas de la página 36).

1. Una vez al año, apriete la tuerca (127, detalle A) 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) 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 ruedecilla giratoria. Invierta o sustituya el pasador, como sea necesario.
5. Verifique la alineación de la ruedecilla giratoria si fuera necesario. Para alinear: afloje el tornillo (145), alinee la rueda y apriete el perno.

Resolución de problemas



Problema	Causa	Solución
Se visualiza E=XX.	Existe una condición de fallo.	Busque en la tabla de la página 14 la corrección del problema.
El motor de gasolina tira con fuerza (no se pone en marcha).	La presión hidráulica es demasiado alta.	Gire el mando de la presión hidráulica en sentido antihorario hasta el ajuste más bajo.
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 usuario del motor Honda.
	El nivel de aceite del motor está bajo.	Intente arrancar el motor. Si fuera necesario, añadir aceite. Manual de usuario 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.	Retire la bujía. Tirar 3 o 4 veces de la cuerda del arranque. Limpie o sustituya la bujía. Arranque el motor. Mantenga el pulverizador vertical para evitar fugas de aceite.
El motor funciona, pero la base de bomba no.	La válvula de la bomba está cerrada (OFF).	Activar (ON) la válvula de la bomba.
	El ajuste de la presión es demasiado bajo.	Girar el botón de ajuste de presión en sentido horario, hasta aumentar la presión. Manual 311018.
	El filtro de fluido (11) está sucio.	Limpie el filtro.
	La boquilla o el filtro de la boquilla están obstruidos.	Limpiar la boquilla o el filtro de la boquilla. Manual 311254.
	El vástago del pistón de la bomba de desplazamiento está atascado debido a la acumulación de pintura seca.	Repáre la bomba. Manual 309277.
	Correa desgastada, rota o fuera de la polea.	Sustituir.
	Nivel de fluido hidráulico demasiado bajo.	Apagar el pulverizador. Añada fluido*
	El motor hidráulico no alterna.	Apague la válvula de la bomba. Disminuya la presión. Apague el motor. Mueva hacia arriba o hacia abajo la varilla hasta que el motor hidráulico empiece a alternar.
La bomba de desplazamiento funciona, pero el caudal es bajo en su recorrido ascendente.	La bola del pistón no está asentada	Revisar las bolas del pistón. Manual 309277.
	Las empaquetaduras del pistón están desgastadas o dañadas.	Sustituya las empaquetaduras. Manual 309277.

* Compruebe a menudo el nivel de aceite hidráulico. No permita que baje demasiado. Utilice únicamente líquido hidráulico Graco, página 7.

Problema	Causa	Solución
La bomba de desplazamiento funciona pero el caudal es bajo en el recorrido descendente y/o en ambos recorridos.	Filtro de malla (34a) obstruido.	Limpiar el filtro de malla.
	Una junta tórica de la bomba está desgastada o dañada.	Cambie la junta tórica. Manual 309277.
	La bola de la válvula de admisión está obstruida con el material o no está bien asentada.	Limpie la válvula de admisión. Manual 309277.
	La velocidad del motor es demasiado baja.	Aumentar el ajuste del regulador. Manual 311018.
	Fugas de aire en el tubo de aspiración.	Apriete el tubo de aspiración.
	El ajuste de la presión es demasiado bajo.	Aumente la presión. Manual 311018.
	El filtro de fluido (11), el filtro de la boquilla o la boquilla están obstruidos o sucios.	Limpie el filtro. Manual 311018 o 311254.
	La presión en la manguera cae cuando se trabaja con materiales espesos.	Use una manguera de mayor diámetro o reduzca el largo total de la manguera. El uso de una manguera de más de 100 pies (30 m) de 1/4 in (6 mm), reduce significativamente el rendimiento del pulverizador. Usar una manguera de 3/8 in (9 mm) para conseguir el rendimiento óptimo (50 pies [15 m] como mínimo).
La bomba se ceba con dificultad.	Hay aire en la bomba o la manguera.	Revise y apriete todas las conexiones de fluido. Reducir la velocidad del motor y hacer funcionar la bomba lo más despacio posible durante el cebado.
	Hay fugas en la válvula de admisión.	Limpie la válvula de admisión. Asegúrese de que el asiento de la bola no esté mellado o desgastado y que la bola esté asentada correctamente. Vuelva a armar la válvula.
	Las empaquetaduras de la bomba están desgastadas.	Sustituya las empaquetaduras de la bomba. Manual 309277.
	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 cebar la bomba. Manual 311018.
Alta velocidad del motor en condiciones sin carga.	Obturador desajustado.	Reajuste el obturador con el motor a 3700 – 3800 rpm y sin carga.
	Regulador del motor desgastado.	Reemplace o repare el regulador del motor.
Presión de calado o de ejecución baja tal como se muestra en la visualización.	Nueva bomba o nuevas empaquetaduras.	El período de rodaje de la bomba consume 100 galones de material.
	Transductor defectuoso.	Cambie el transductor.
Fugas de pintura excesivas en la tuerca de la empaquetadura del cuello.	La tuerca de la empaquetadura del cuello está floja.	Retire el espaciador de la tuerca de la empaquetadura del cuello. Apriete la tuerca de la empaquetadura del cuello justo lo suficiente para detener la fuga.
	Las empaquetaduras de cuello están desgastadas o dañadas.	Sustituya las empaquetaduras. Manual 309277.
	La varilla de desplazamiento está desgastada o dañada.	Reemplace la varilla. Manual 309277.
La pistola escupe fluido.	Hay aire en la bomba o la manguera.	Revise y apriete todas las conexiones de fluido. Volver a cebar la bomba. Manual 311018.
	La boquilla está parcialmente atascada.	Desobstruya la boquilla. Manual 311254
	El suministro de fluido es bajo o no hay suministro.	Vuelva a llenar el suministro de fluido. Ceba la bomba. Manual 311018. Compruebe frecuentemente el suministro de fluido para evitar que la bomba funcione en seco.
Fugas excesivas alrededor del limpiador de la varilla del pistón del motor hidráulico.	Junta de la varilla del pistón desgastada o dañada.	Reemplace estas piezas.

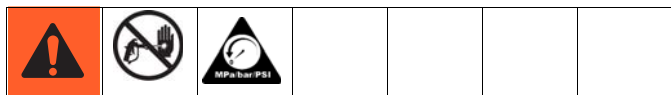
Problema	Causa	Solución
Bajo suministro de fluidos	Ajuste de presión demasiado bajo El filtro de salida de la bomba de desplazamiento (si se utiliza) está sucio u obstruido La línea de admisión de la entrada de la bomba no está apretada El motor hidráulico está gastado o dañado Caída de presión considerable en la manguera de fluido	Aumente la presión. Vea el manual 311018. Limpie el filtro. Apriete. Lleve el pulverizador a un distribuidor Graco para que lo repare. Utilice una manguera más corta o de mayor diámetro.
El pulverizador se recalienta	Acumulación de pintura en los componentes hidráulicos	Limpie.
	Nivel de aceite bajo	Rellene con aceite, página 7.
Ruido excesivo de la bomba hidráulica	Bajo nivel de fluido hidráulico	Apague el pulverizador. Añada fluido*, página 7.
El contador de galones no funciona	Cable roto o desconectado	Inspeccionar los cables y las conexiones. Reemplace los cables rotos.
	Sensor defectuoso	Sustituya el sensor.
	Imán defectuoso o dañado	Reemplazar el imán. Colocarlo en el lugar correcto.
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	Sustituya la pantalla.
	Cables flojos	Vuelva a conectar los cables a la tarjeta de control.
	El LED de la tarjeta de control no destella	Reemplace la tarjeta de control.
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.
	El sensor de distancia no está a la distancia correcta del engranaje	Ajuste el espacio entre el sensor y el engranaje a 0,50 +/- 0,020 in (página 15).
	El sensor de distancia y el engranaje no están alineados	Desmonte el neumático, y oprima o tire del engranaje para alinearlos con el sensor.
	Faltan dientes de engranaje o están dañados	Reemplace el engranaje de distancia/rueda.
	Cable cuarteado o roto	Sustituya el sensor.
No se calculan las millas	Sensor de distancia	Vea "El sensor de distancia no funciona correctamente".
	Sensor de gatillo	Vea "El icono de pulverización no aparece en la pantalla cuando se pulveriza el fluido".
	Contador de galones	Vea "El contador de litros no funciona".
	Tarjeta de control dañada o en mal estado	Reemplace la tarjeta de control.
La pulverización de fluido comienza después de que el icono de pulverización aparezca en la pantalla	El interruptor (164) está mal colocado	Gire el tornillo en sentido antihorario hasta que el icono de pulverización esté sincronizado con la pulverización del fluido.
La pulverización de fluido comienza antes de que el icono de pulverización aparezca en la pantalla	El interruptor (164) está mal colocado	Gire el tornillo en sentido horario hasta que el icono de pulverización esté sincronizado con la pulverización del fluido.

Problema	Causa	Solución
El icono de pulverización no aparece en la pantalla cuando se pulveriza el fluido	Conector flojo	Compruebe que el conector de 5 patillas y el interruptor de láminas están bien conectados.
	El interruptor (164) está mal colocado	Gire el tornillo en sentido antihorario hasta que el icono de pulverización esté sincronizado con la pulverización del fluido.
	El conjunto del interruptor de láminas (18) está dañado	Reemplace el interruptor de láminas (18).
	Falta el imán del conjunto (18)	Reemplace el interruptor de láminas (18).
	Uno de los conectores del mazo de cables o del interruptor de láminas (18) está dañado	Desconecte el interruptor de láminas y el conector de 5 patillas de la parte trasera de la tarjeta de control. Compruebe la continuidad entre la patilla 1 del conector de 2 patillas y la patilla 1 del conector de 5 patillas. Compruebe la continuidad entre la patilla 2 del conector de 2 patillas y patilla 4 del conector de 5 patillas. Si no hay continuidad en cualquiera de los dos casos, reemplace el mazo de cables. Si hay continuidad en ambos casos, reemplace el conjunto del interruptor de láminas (18).
	Cable cortado o partido	Reemplace el mazo de cables.
	La tarjeta de control está dañada	Reemplace la tarjeta de control.
	La pantalla de visualización está dañada	Sustituya la pantalla.
El icono de pulverización aparece todo el tiempo en la pantalla de visualización	El interruptor (164) está mal colocado	Gire el tornillo en sentido horario hasta que el icono de pulverización esté sincronizado con la pulverización del fluido.
	El conjunto del interruptor de láminas (18) está dañado	Reemplace el interruptor de láminas (18).
La perilla del dispositivo de control de la presión no gira	La perilla está atascada	Tire hacia atrás de la tapa en el lugar donde el cable se conecta a la bomba hidráulica y gírela en sentido antihorario hasta que quede libre.
La perilla del dispositivo de control de presión gira libremente sin que cambie la presión	Cable remoto roto o desconectado.	Reemplace o vuelva a conectar el cable.
El motor rebota mientras se trazan las líneas	El muelle está roto, flojo o falta.	Reemplace o vuelva a conectar el muelle.

Sistema de rastreo digital

Interruptor de encendido/apagado

Desmontaje



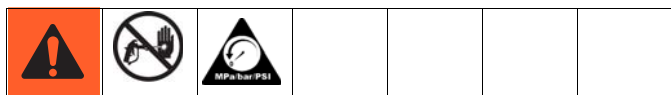
- 1 Libere la presión, página 7.
- 2 Fig. 2. Retire los tornillos (103) y la cubierta delantera (31).
- 3 Abra las aletas del conector de la pantalla de visualización (A) de la tarjeta del PC y saque el conector de visualización.
- 4 Desenchufe el conector (B) del interruptor de ENCENDIDO/APAGADO (B) de la tarjeta PC.
- 5 Oprima las dos lengüetas de retención situadas a ambos lados del interruptor de ENCENDIDO/APAGADO (15g) y desmonte el interruptor de la tapa.

Instalación

- 1 Fig. 2. 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 en la tarjeta PC.
- 3 Empuje el conector de la pantalla de visualización en la tarjeta PC y cierre las aletas del conector de la pantalla de visualización (A) de la tarjeta de PC.
- 4 Instale la cubierta (31) con los dos tornillos (103).

Tarjeta PC

Desmontaje



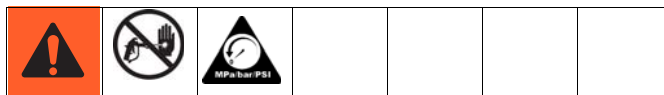
- 1 Libere la presión, página 7.
- 2 Fig. 2. Retire dos tornillos (103) y la cubierta (31).
- 3 Abra las aletas del conector de la pantalla de visualización (A) de la tarjeta del PC y saque el conector de visualización.
- 4 Anote en un papel las conexiones de los hilos conductores a la tarjeta de control. Desconecte los hilos conductores de la tarjeta de control (15d).
- 5 Saque los cuatro tornillos (15k) de la tarjeta de control.

Instalación

- 1 Fig. 2. Instale la tarjeta de control (15d) y los cuatro tornillos (15k). Apriete a un par de 105-115 in-lb.
- 2 Conecte los hilos conductores a la tarjeta de control. (Consulte las notas sobre las conexiones de los hilos conductores).
- 3 Empuje el conector de la pantalla de visualización en la tarjeta PC, cierre las aletas del conector (A) de la pantalla de visualización de la tarjeta de PC.
- 4 Instale la cubierta (31) con los dos tornillos (103).

Transductor de control de presión

Desmontaje



- 1 Libere la presión, página 7.
- 2 Fig. 2. Retire dos tornillos (103) y la cubierta (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 (259) y la junta tórica (124) del alojamiento del filtro.

Instalación

- 1 Fig. 2. Instale la junta tórica (124) y el transductor del dispositivo de control de presión (259) en el alojamiento del filtro. Apriete a un par de 35 - 45 ft-lb.
- 2 Conecte el hilo conductor del transductor (C) de la tarjeta de circuito impreso de control del motor (15d).
- 3 Instale la cubierta (31) con los dos tornillos (103).

Sistema de rastreo digital

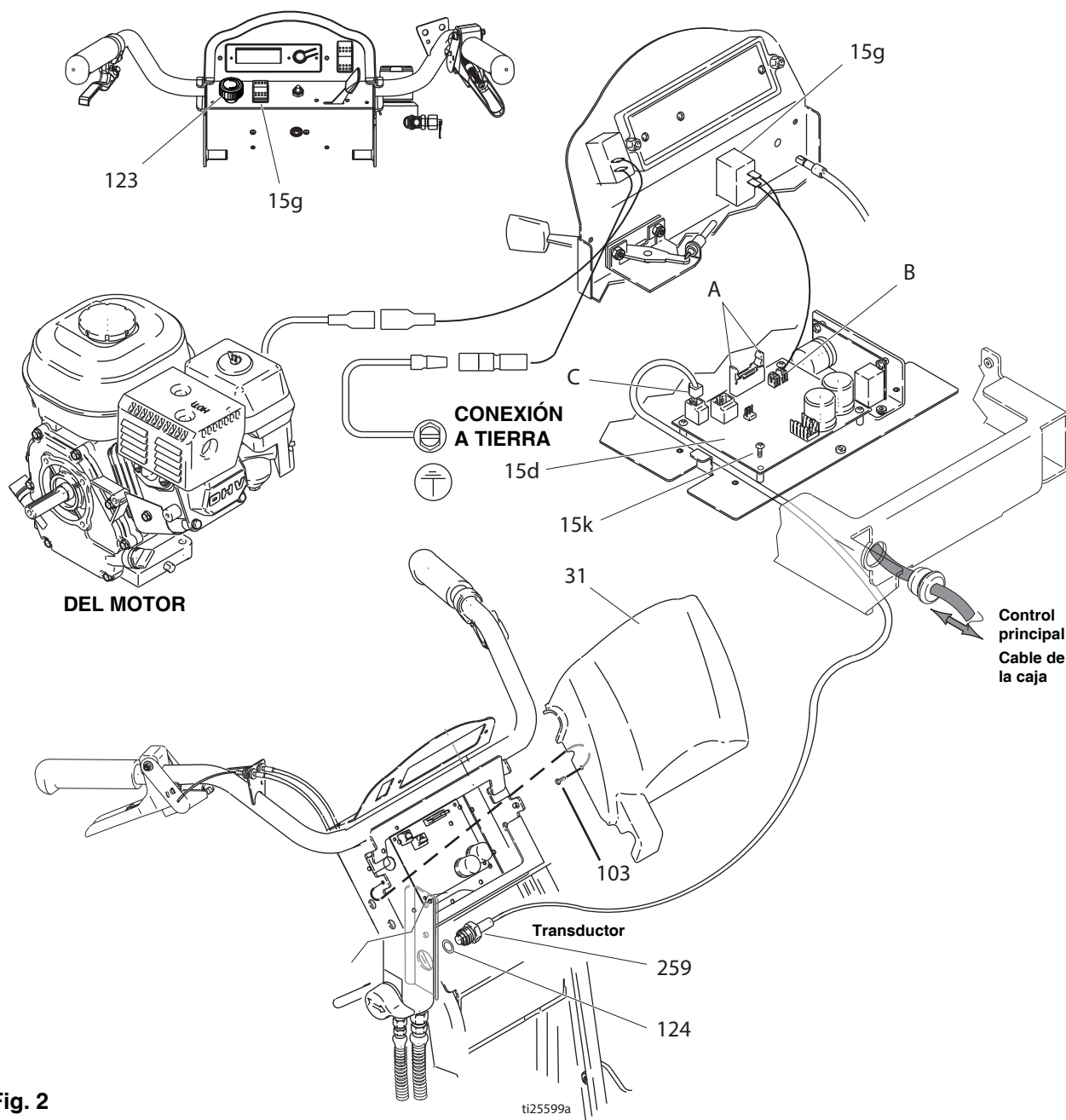
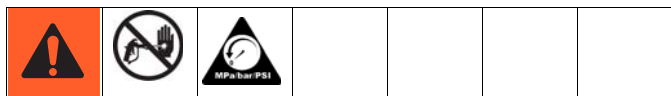


Fig. 2

Diagnóstico de la tarjeta del PC



Libere la presión antes de la reparación; página 7. La no visualización no significa que el pulverizador no esté presurizado.

Mensajes de la pantalla digital

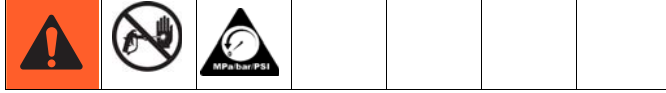
PANTALLA	FUNCIONAMIENTO DEL PULVERIZADOR	INDICACIÓN	ACCIÓN
Sin indicación	El pulverizador podría estar presurizado	Pérdida de potencia o la pantalla de visualización no está conectado	Verifique la fuente de alimentación. Descomprima antes de reparar o desarmar. Compruebe que la pantalla de visualización está conectada.
- - - -	El pulverizador podría estar presurizado	Presión menor que 1,4 MPa (14 bar, 200 psi)	Se requiere un aumento de presión.
3000 psi 210 bar 21 MPa	El pulverizador está presurizado. Se suministra energía. (La presión varía con el tamaño de la boquilla y la configuración del control de presión).	Funcionamiento normal	Pulverizar
E-02	El motor y el sistema siguen funcionando.	Se ha excedido el límite de presión	Elimine las obstrucciones de los filtros y las obstrucciones de flujo.
E-03	El motor y el sistema siguen funcionando.	Fallo del transductor de presión, 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.

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

Ajuste del sensor de distancia

Alineación del engranaje



- 1 Libere la presión, página 7.
- 2 Fig. 3. Retire la tapa antipolvo (142) de la rueda. Retire la tuerca (127).
- 3 Desmonte la rueda (120) del LineLazer.
- 4 Alinee el engranaje (67) con el sensor.
 - a. Saque el engranaje de la rueda con el extractor de engranajes
 - b. Empuje el engranaje contra la rueda con un mazo.
- 5 Instale la rueda (120) en el LineLazer.
- 6 Instale la tuerca (127) hasta que esté apretada, y después retroceda 1/4 de vuelta. Instale la tapa antipolvo (142) en la rueda.

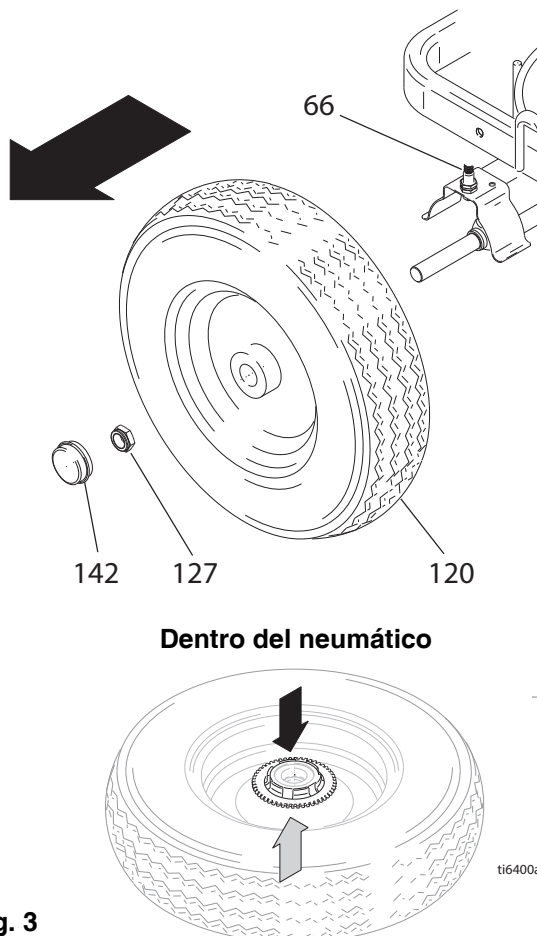
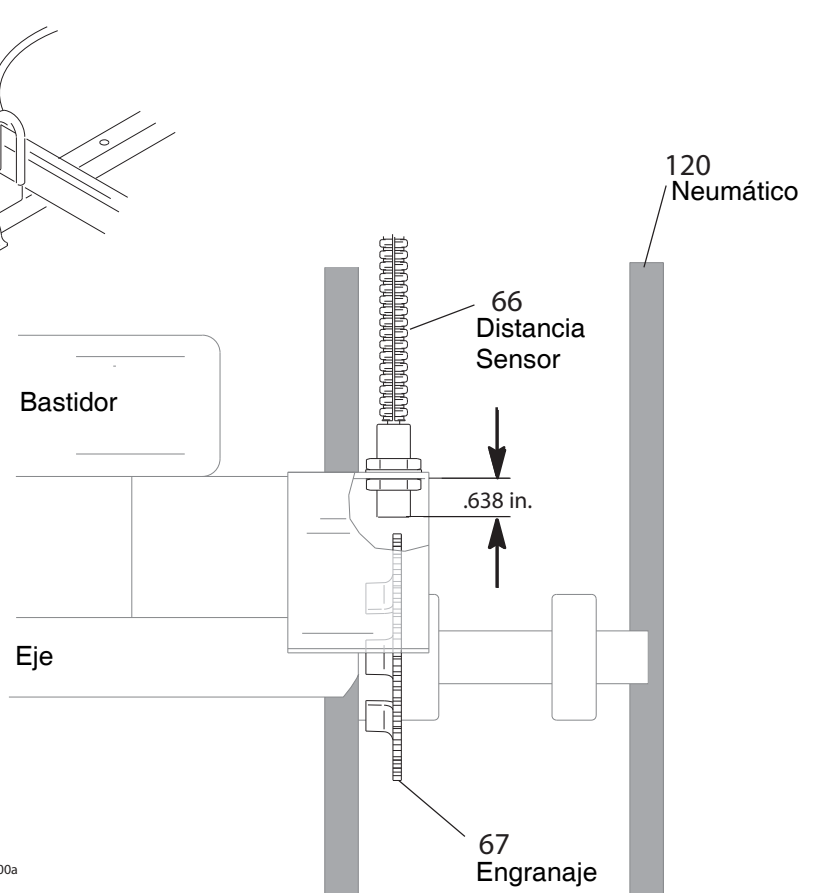


Fig. 3

Ajuste de la altura del sensor

- 1 Desmonte la rueda (120) del LineLazer.
- 2 Retire el sensor de distancia (66).
- 3 Ajuste la altura del conjunto del sensor con dos tuercas de 17 mm de forma que la superficie inferior del sensor esté a 0,638 +/- 0,020 de la superficie inferior del blindaje. Apriete a un par de 8 +/- 2 in-lb.



Bomba hidráulica

Desmontaje



- 1 Espere hasta que la bomba hidráulica se enfríe antes de comenzar la revisión.
- 2 Libere la presión; página 7.
- 3 Coloque una bandeja de goteo o paños debajo del pulverizador para recoger el aceite hidráulico que drene durante la reparación.
- 4 Retire el tapón de drenaje (195) y el filtro de aceite (199) y espere hasta que se drene el aceite hidráulico.
- 5 Retire el tornillo (224), afloje la perilla de la protección de la correa (241) y la protección de la correa (24).
- 6 Levante el motor y retire la correa (143).
- 7 Retire los dos tornillos de fijación (169) y la correa del ventilador (86).
- 8 Retire el tubo de drenaje del cárter (251).
- 9 Retire el codo (182).
- 10 Afloje el tornillo (184) y retire la protección del dispositivo de control de la presión (63).
- 11 Afloje el tornillo de fijación (102) y retire el cable del dispositivo de control de la presión (12).
- 12 Retire los ocho tornillos (184) y las arandelas (101), la tapa del depósito (237), el conjunto del filtro (A) y la junta (85).
- 13 Retire los cuatro tornillos (215) y las juntas tóricas (178), la junta tórica (180) y la bomba hidráulica (252) de la tapa del depósito (237).

Instalación

- 1 Instale la bomba hidráulica (252) en la cubierta del depósito (237) con cuatro tornillos (215).
- 2 Instale el conjunto del filtro (A) de la junta (85) y la tapa del depósito (237) con las ocho arandelas (101) y los tornillos (184); apriete a un par de 90 in-lb (10 N·m).
- 3 Instale el codo (182) según las instrucciones, página 6; apriete a un par de 15 ft-lb (20,3 N·m).
- 4 Centre la protección del dispositivo de control de presión (63) y apriete el tornillo (184).
- 5 Conecte las mangueras hidráulicas (32) y (35).
- 6 Instale el tubo de drenaje en la carcasa (251); apriete a un par de 15 ft-lb (20,3 N·m).
- 7 Instale la polea del ventilador (86) con dos tornillos de fijación (193).
- 8 Levante el motor e instale la correa (143).
- 9 Instale el cable del dispositivo de control de presión a distancia (12). Apriete el tornillo de fijación (102).
- 10 Instale el cable del dispositivo de control de presión a distancia (12). Apriete el tornillo de fijación (102).
- 11 Instale el tapón de drenaje (195); apriete a un par de 110 in-lb (12,4 N·m). Instale el filtro de aceite (199); apriete 3/4 de vuelta después de que la junta toque la base. Llene la bomba hidráulica con aceite hidráulico Graco, página 7.
- 12 Ponga en marcha la bomba y espere a que funcione a baja presión durante aproximadamente 5 minutos para purgar todo el aire.
- 13 Inspeccione el nivel y agregue el aceite hidráulico necesario.

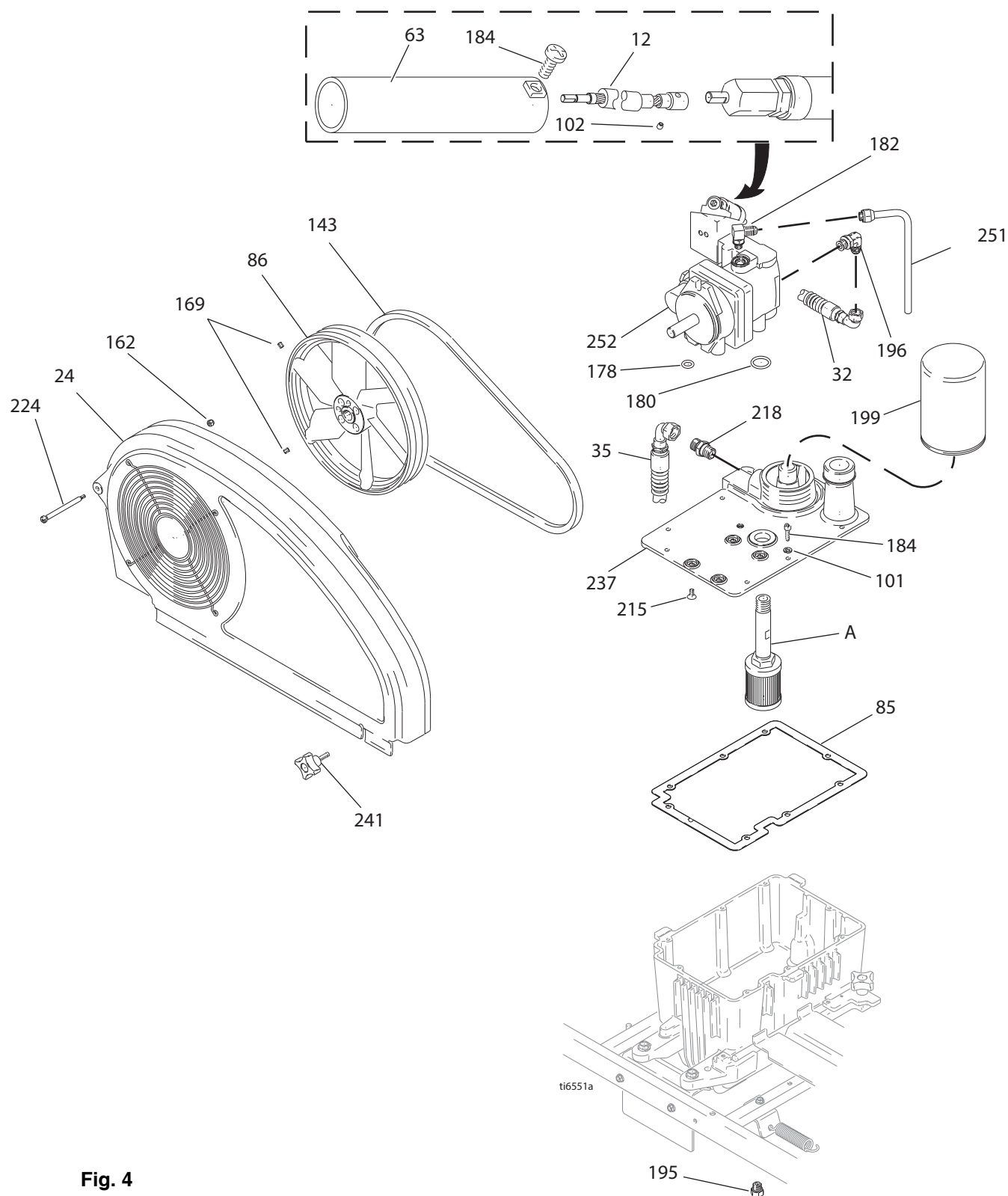
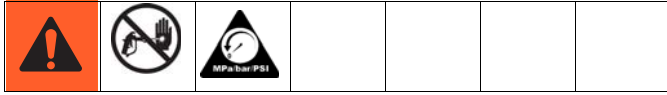


Fig. 4

Correa del ventilador

Desmontaje



- 1 Libere la presión, página 7.
- 2 Fig. 5. Afloje el botón de la protección de la correa (241).
- 3 Gire hacia arriba la protección de la correa (24).
- 4 Levante el motor (185) para retirar la tensión en la correa (143).
- 5 Retire la correa de la p Polea (86) y la p Polea del ventilador (87a).

Instalación

- 1 Enrosque la correa (143) alrededor de la correa de accionamiento (87a) y de la p Polea del ventilador (86).
- 2 Baje el motor (185) para aplicar tensión a la correa.
- 3 Gire hacia abajo la protección de la correa (24).
- 4 Apriete el botón de la protección de la correa (241).

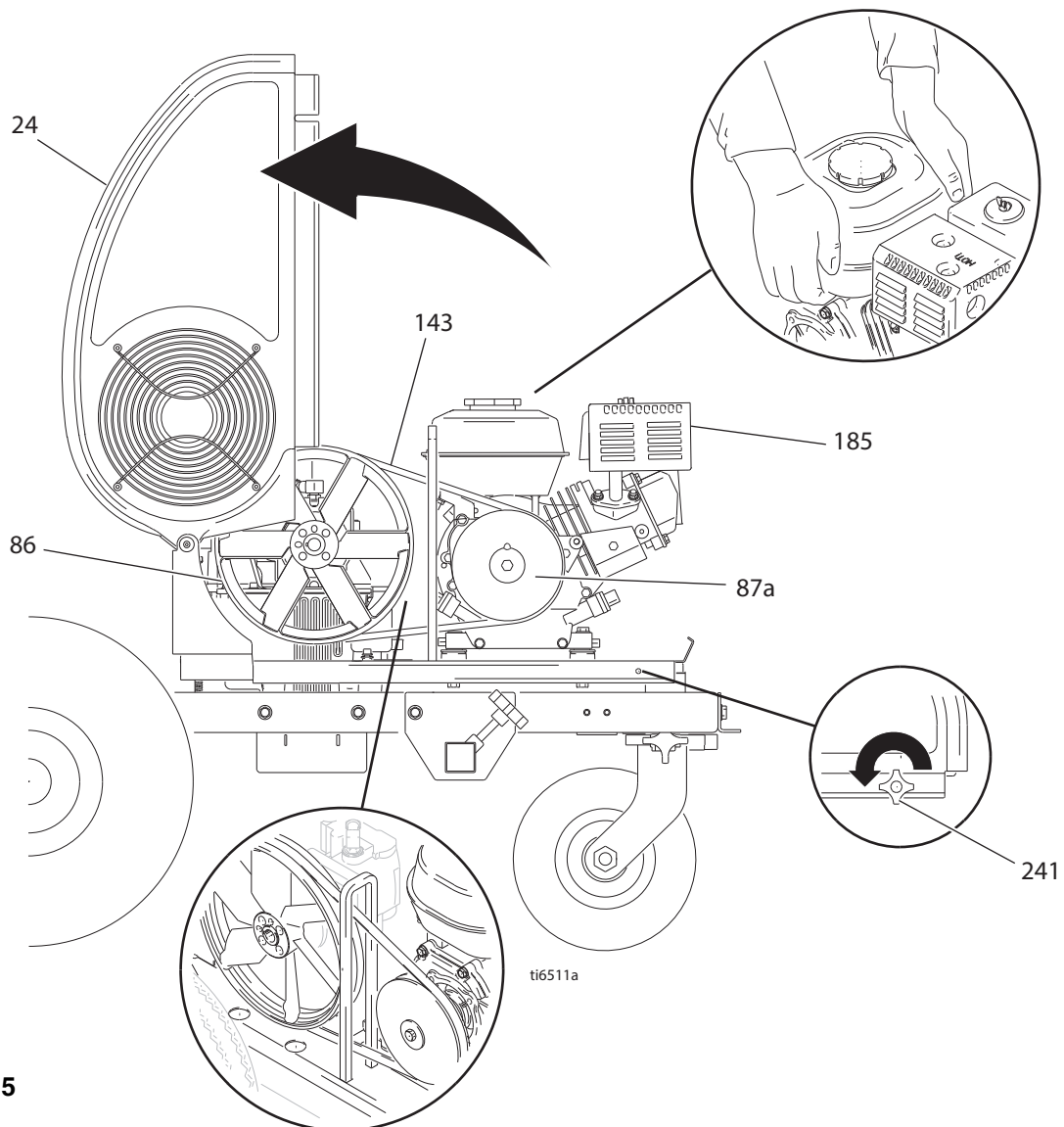
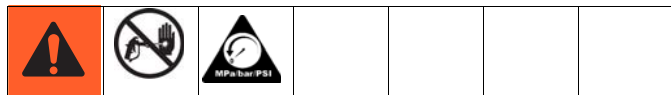


Fig. 5

Motor

Desmontaje



- 1 Libere la presión; página 7.
- 2 Retire el cable del acelerador del motor.
- 3 Realice el **Desmontaje de la correa del ventilador**; página 18.
- 4 Afloje la tuerca de mano (241). Saque el soporte (30).
- 5 Fig. 6. Desconecte los hilos conductores azul, marrón y naranja del motor (185).
- 6 Retire el motor y la placa del balancín (87c) del pulverizador.
- 7 Retire los cuatro tornillos (189), las arandelas (114), las arandelas (170) y las tuercas (118) y retire la placa del balancín, los amortiguadores (59) y las arandelas (114) del motor.

Instalación

- 1 Instale la placa del balancín (87c), los amortiguadores (59) y las arandelas (170), las arandelas (114) en el motor (185) con los cuatro tornillos (189), las arandelas (170) y las tuercas (118); apriete a un par de 20 ft-lb (27.1 N·m).
- 2 Instale el motor y la placa del balancín (87c) en el pulverizador.
- 3 Conecte los hilos conductores azul, marrón y naranja.
- 4 Realice la **Instalación de la correa del ventilador**; página 18.
- 5 Balancee la ménsula de retención del motor (30). Apriete a mano la tuerca (241).

AVISO

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

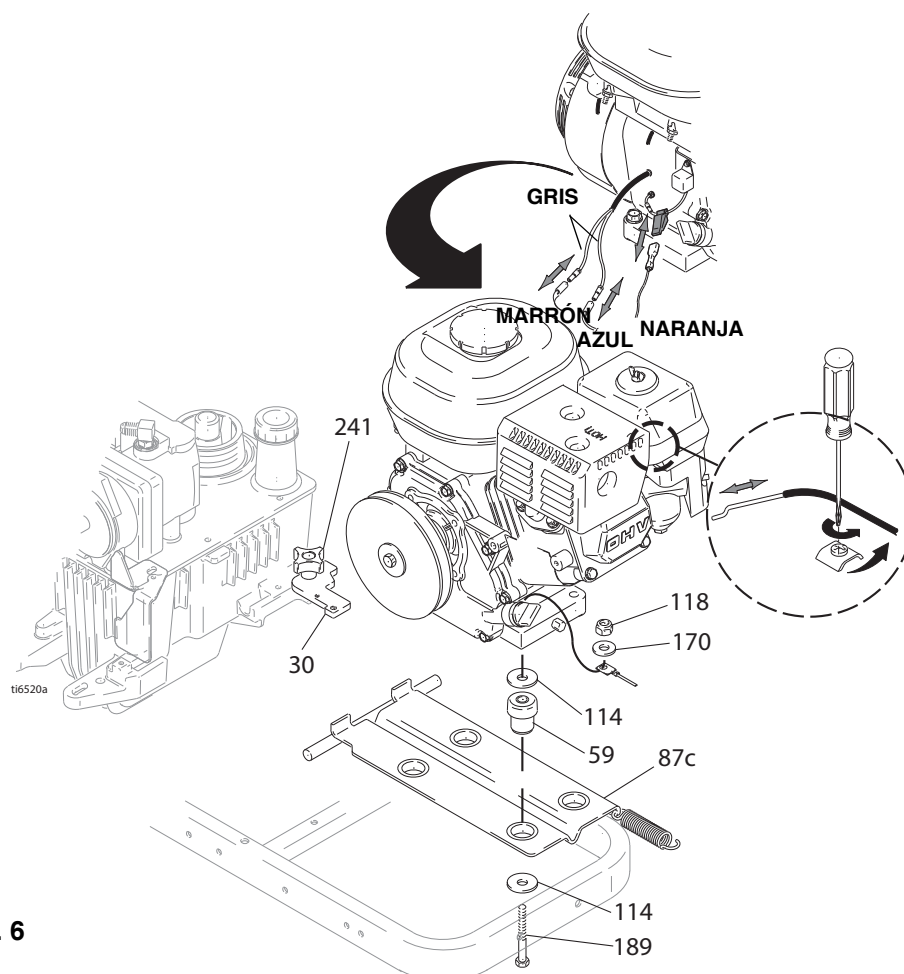
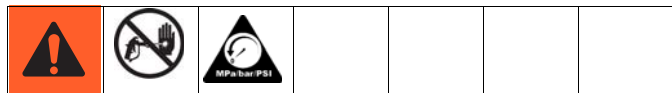


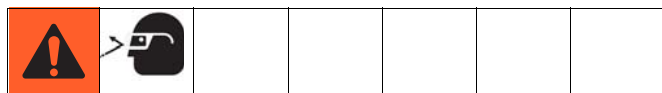
Fig. 6

Horquilla del motor hidráulico

Desmontaje



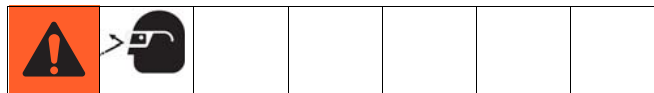
- 1 Libere la presión; página 7.
- 2 Coloque una bandeja de goteo o paños debajo del pulverizador para recoger el aceite hidráulico que drene durante la reparación.
- 3 Retire la bomba, página 16.
- 4 Fig. 7. Retire las líneas hidráulicas (32, 250) de los accesorios (217) de la parte superior izquierda y derecha del motor hidráulico.
- 5 Afloje la contratuerca (183).
- 6 Desenrosque y retire la tapa del motor hidráulico (25).
- 7 Deslice el conjunto de la tapa de la varilla del pistón/motor hidráulico (A) del cilindro del motor hidráulico.



PELIGRO DE PIEZAS VOLANTES

El muelle de retención tiene una elevada energía potencial. Si se suelta sin las debidas precauciones, el muelle de retención y las bolas podrían salir disparadas y alcanzar los ojos del operario. Utilice gafas de protección cuando desmonte o instale el muelle de retención o las bolas. Si no utiliza gafas de seguridad cuando retire el muelle de retención podría sufrir lesiones en los ojos e incluso la ceguera.

Instalación



PELIGRO DE PIEZAS VOLANTES

- 1 Deslice el conjunto del eje del pistón (A) en el cilindro del motor hidráulico (69).
- 2 Enrosque la tapa del motor hidráulico (25) hasta que toque fondo. Desenrosque la tapa del motor hidráulico hasta que la entrada y la salida estén alineadas con los accesorios de la línea hidráulica y hasta que el orificio de prueba de la tapa del motor hidráulico esté dirigido hacia la protección de la correa (24).
- 3 Apriete la contratuerca (183) contra la tapa del motor hidráulico (25) a un par de 150 ft-lb (17 N·m).
- 4 Instale las líneas hidráulicas (35, 250) en los accesorios (217) del lado superior izquierdo o derecho del motor hidráulico según el procedimiento de la página 6; apriete a un par de 40 ft-lb (54,2 N·m).
- 5 Instale la bomba, página 24.
- 6 Ponga en marcha el motor y accione la bomba durante 30 segundos. Apague el motor. Compruebe el nivel de aceite hidráulico y rellene con aceite hidráulico Graco, página 7.

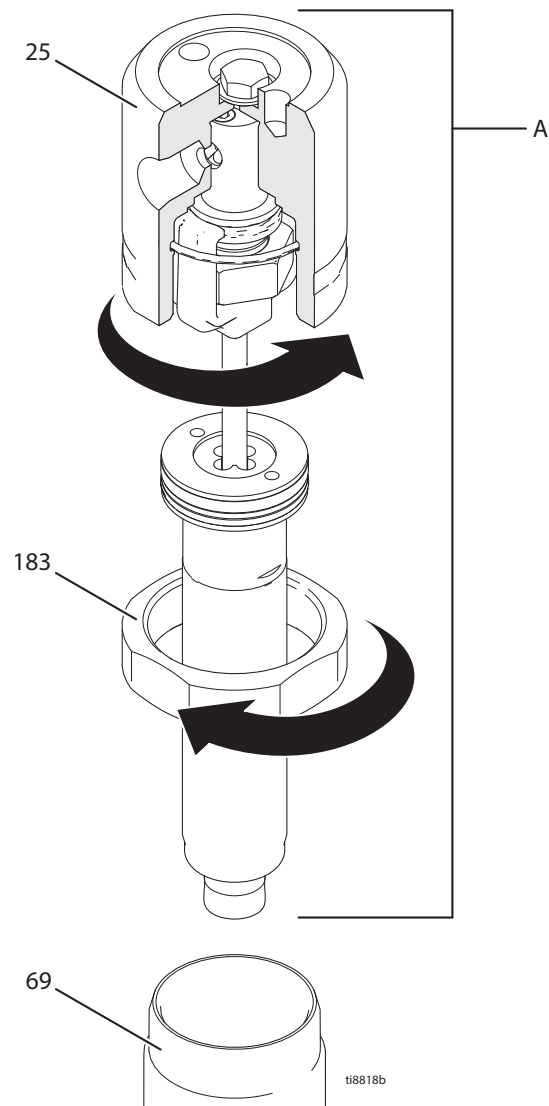
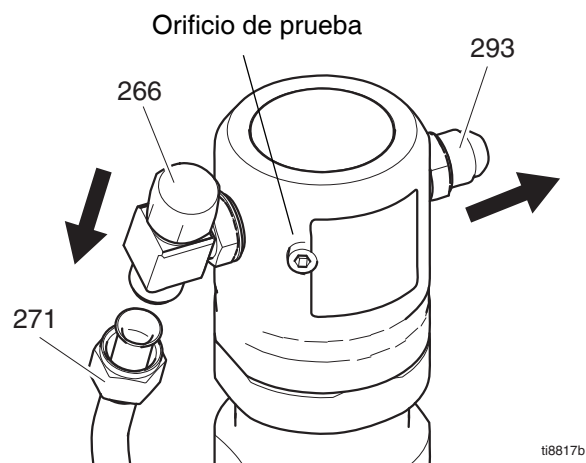


Fig. 7

Cambio de aceite/filtro

Desmontaje

- 1 Fig. 8. Coloque una bandeja de goteo o paños debajo del pulverizador para recoger el drenaje de aceite hidráulico.
- 2 Retire el tapón de drenaje (195). Espere hasta que el aceite hidráulico se drene.
- 3 Desenrosque lentamente el filtro (199) – el aceite pasa a la ranura y se drena por la parte trasera.

Instalación

- 1 Instale el tapón de drenaje (195). Aplique una capa ligera de aceite a la junta del filtro de aceite e instale el filtro de aceite (199). Apriete el filtro de aceite 3/4 de vuelta después de que la junta toque la base.
- 2 Rellene con 4,73 l (1,25 galones) de aceite hidráulico Graco 169236 (5 galones/20 litros) o 207428 (1 galón/3,8 litros).
- 3 Inspeccione el nivel de aceite.

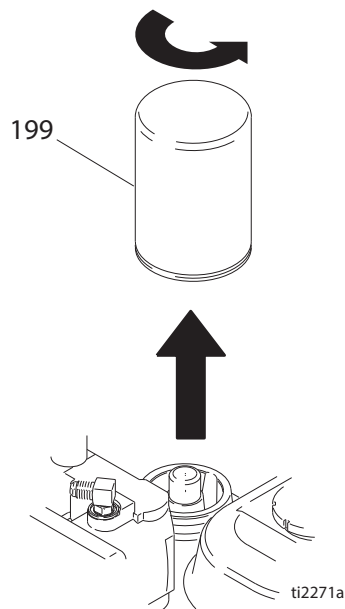


Fig. 8

Contador de galones

Desmontaje

- 1 Fig. 9. Desconecte el cable del contador de galones de la parte posterior del dispositivo de control de presión y del motor.
- 2 Retire la protección (137) y el interruptor de láminas del motor hidráulico.

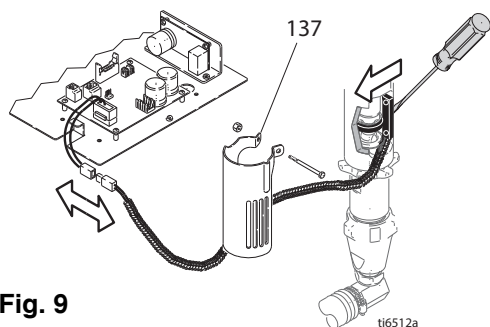


Fig. 9

- 3 Fig. 11-13. Desmonte la bomba.
- 4 Fig. 10. Desmonte el anillo magnético (150).

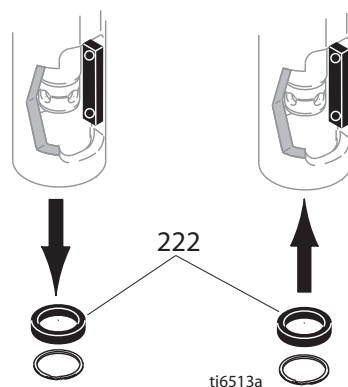


Fig. 10

Instalación

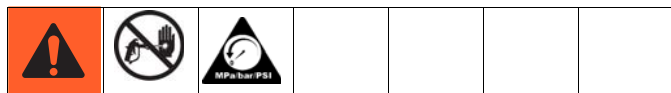
- 1 Fig. 10. Instale un nuevo anillo magnético (222) con las marcas abolladas dirigidas hacia abajo.
- 2 Fig. 14-16. Instale la bomba.
- 3 Instale un nuevo interruptor de láminas y una protección (137) en el motor hidráulico.
- 4 Fig. 9. Conecte el cable del contador de galones en la parte posterior del dispositivo de control de la presión y del motor.

Bomba de desplazamiento

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

Desmontaje

- 1 Limpie la bomba.



- 2 Libere la presión; página 7.
- 3 Fig. 11. Retire el tubo de aspiración (34) y la manguera (26).

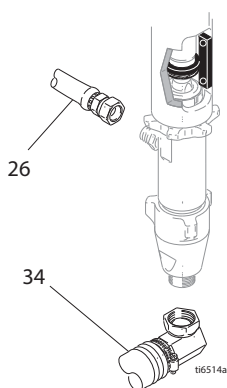


Fig. 11

AVISO

El contador de galones podría tener errores si el anillo magnético y/o el conjunto del sensor sufren daños durante el desmontaje y el montaje.

- 4 Fig. 12. Empuje el anillo magnético (222) hacia arriba. Empuje hacia arriba el muelle de retención (194). Saque el pasador (249).

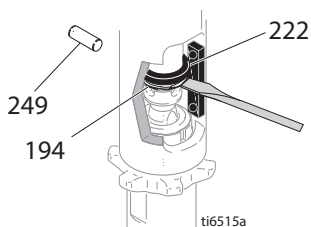


Fig. 12

- 5 Fig. 13. Afloje la contratuerca. Desenrosque la bomba.

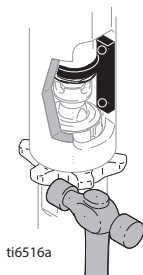


Fig. 13

Instalación

AVISO

Si la contratuerca de la bomba se afloja durante el funcionamiento, las roscas del colector del motor hidráulico sufrirán daños. Ajuste la contratuerca según las especificaciones.

- 1 Fig. 14. Enrosque la contratuerca en la parte inferior de las roscas de la bomba. Enrosque por completo la bomba en el colector. Desenrosque la bomba del colector hasta que la salida de la bomba esté alineada con la manguera. Apriete a mano la contratuerca, y después golpéela 1/8 a 1/4 de vuelta con un martillo o apriétela a un par de 200 ft-lb (270 N·m).

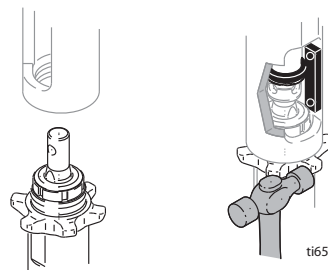
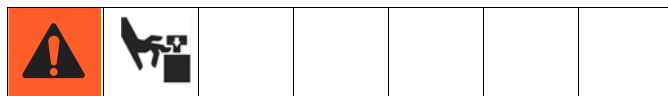


Fig. 14



- 2 Fig. 15. Tire lentamente de la cuerda de arranque del motor hasta que el orificio del pasador de la varilla de la bomba esté alineado con el orificio de la varilla hidráulica. Fig. 12. Empuje el pasador (249) en el orificio. Empuje el anillo magnético (222). Introduzca los muelles de retención (194) en la ranura.

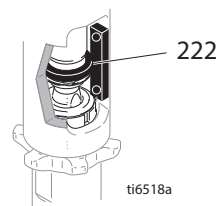


Fig. 15

- 3 Llene la tuerca prensaestopas con líquido TSL de Graco.

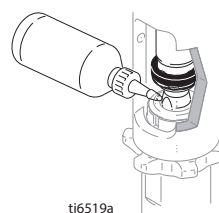


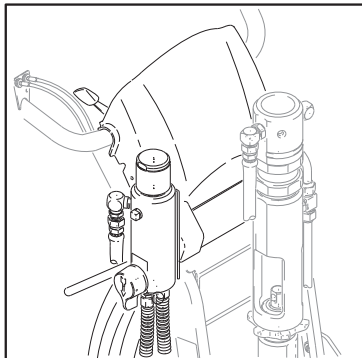
Fig. 16

Notas

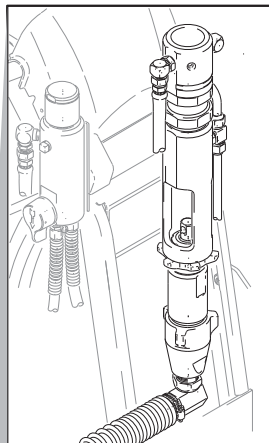
[illegible]

Piezas – LineLazer IV 200 HS

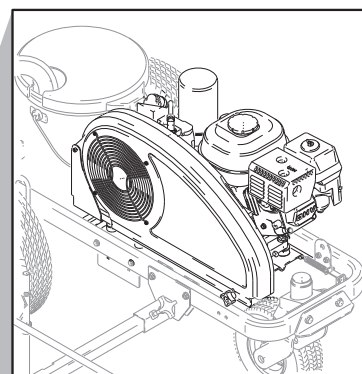
Despiece 30



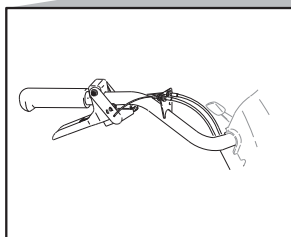
Despiece 34



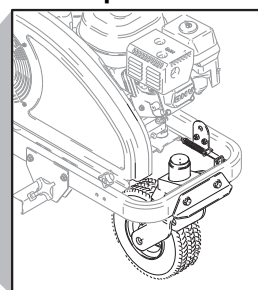
Despiece 34



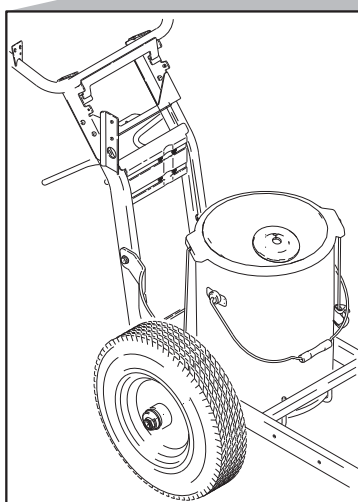
Despiece 28



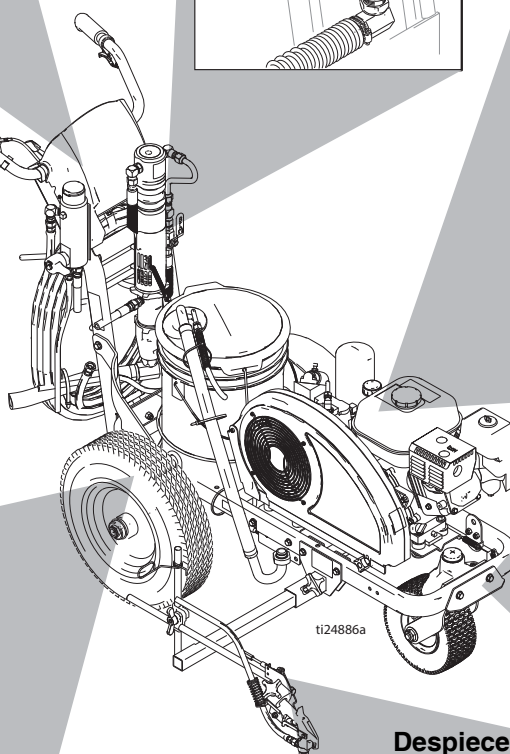
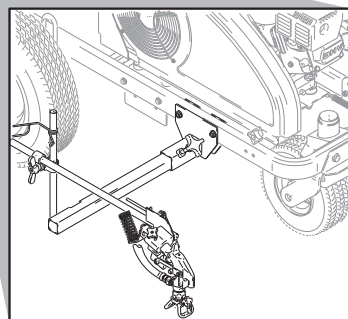
Despiece 36



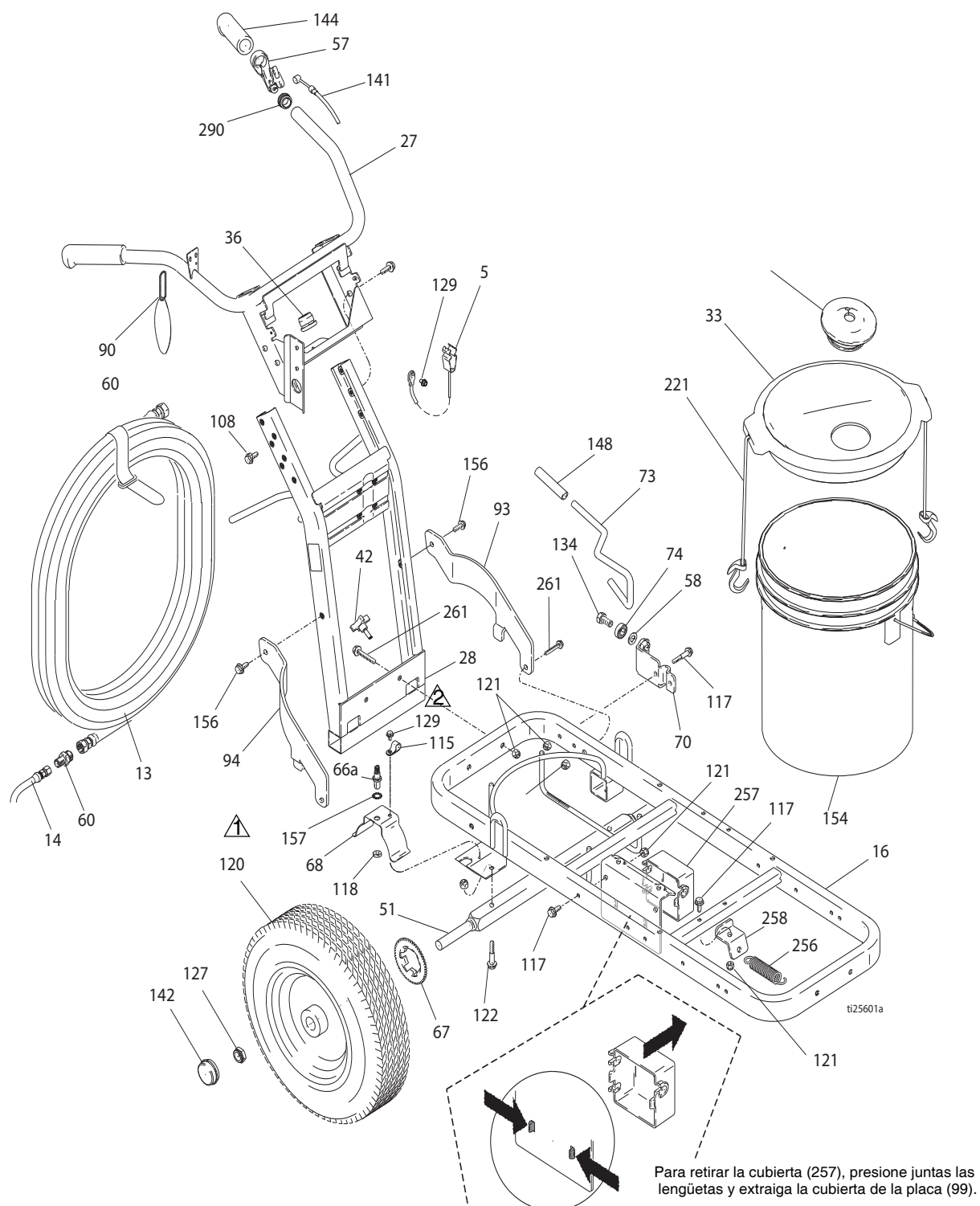
Despiece 26



Despiece 28



Plano de piezas - LineLazer IV 200hs



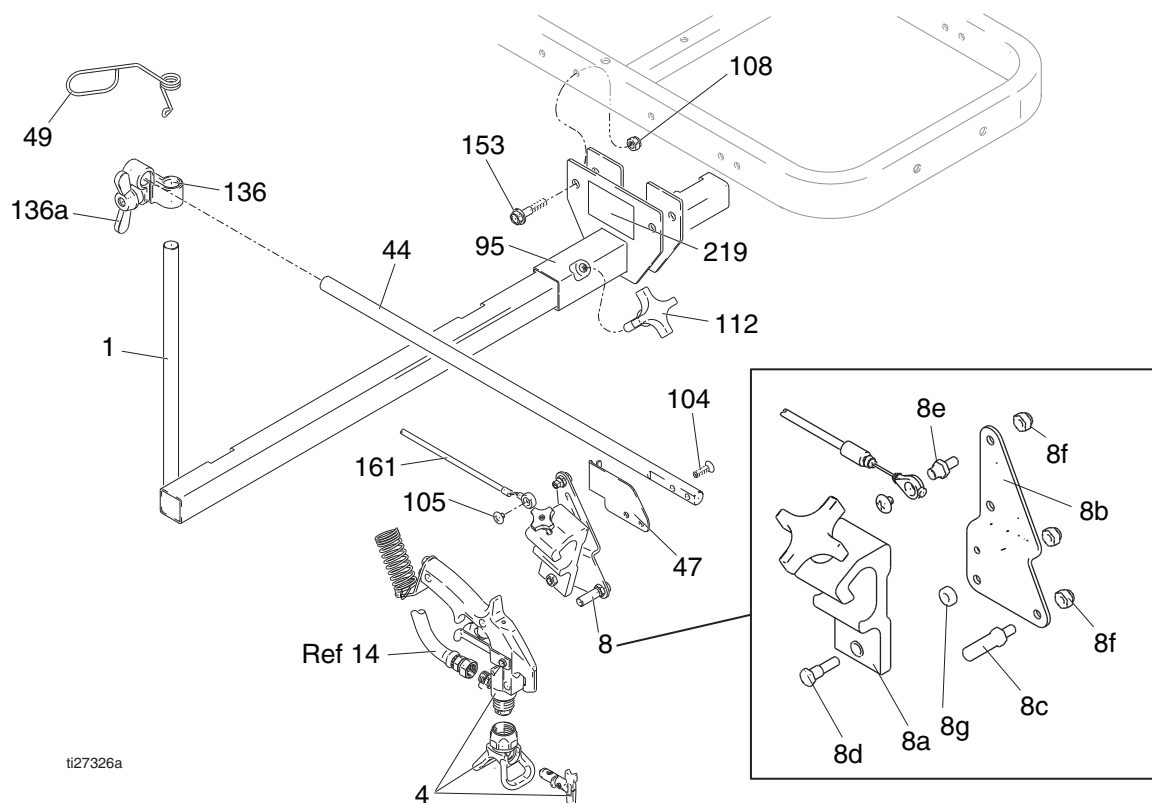
- 1 Mantenga la presión del neumático a 28-32 psi
- 2 Apriete a 15-23 ft-lb

Lista de piezas - LineLazer IV 200HS

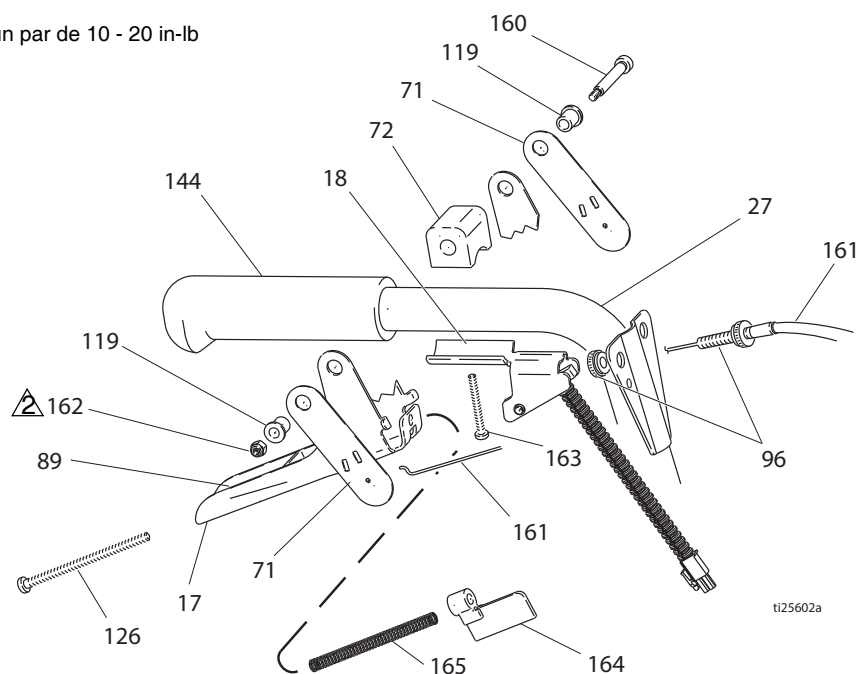
Ref.	Pieza	Descripción	Cant.
5	237686	ABRAZADERA, conexión a tierra, conj.	1
13	245225	MANGUERA, 3/8 in x 50 pies	1
14	245798	MANGUERA, 1/4 in x 7 pies	1
16	287623	BASTIDOR, trazalíneas	1
27	287417	ASA	1
28	287622	SOPORTE, asa, pintado	1
33		TAPA, cubo	
	24U241	(modelos 248870, 248871, 248872 y 248873), incluye 221	1
36	111348	CASQUILLO, aliviador de tensión	1
42	108471	PERILLA	1
51	193405	EJE	1
57	194310	PALANCA, actuador	1
58	195134	ESPACIADOR, guía esférica	1
60	196176	ADAPTADOR, manguito	1
66	287698	KIT, sensor, distancia (incluye 66a, 68, 115, 129, 157)	1
66a		SENSOR, distancia	1
67		ENGRANAJE, señal	1
68	198612	BLINDAJE, sensor, distancia	1
70	198891	MÉNSULA, montaje	1
73	198930	VARILLA, freno	1
74	198931	COJINETE	1
81	240997	CONDUCTOR, tierra (no mostrado)	1
84▲	15F638	ETIQUETA, advertencia, fuego y piel	1
90	15D849	RÓTULO, prog. ventajas de rendimiento	1
93	15F577	LLAVE, izquierda, pintada	1
94	15F576	LLAVE, derecha, pintada	1
95	15F389	MÉNSULA, brazo de pistola	1
99	15F425	MÉNSULA, depósito	1
108	101566	TUERCA, seguridad	2
109	102478	BANDA, amarre (no se muestra)	6
115	108868	ABRAZADERA, cable	3
117	110837	TORNILLO, brida, cab. hex.	10
118	110838	TUERCA, seguridad	4
120	255162	RUEDA, neumático (incluye 67)	2
121	111040	TUERCA, seguridad, inserto, nylock, 5/16	10
122	111194	TORNILLO, cabezal de cabeza embridada	2
127	112405	TUERCA, seguridad	4
129	112798	TORNILLO, roscador, cabeza hex.	2
134	113961	TORNILLO, cabezal, cab. hex.	1
141	241445	CABLE, ruedecilla	1
142	114648	TAPA, polvo	3
144	114659	EMPUÑADURA, mango	2
148	114808	TAPÓN, vinilo	1
154	115077	BIDÓN, plástico (modelos 248870, 248871, 248872 y 248873)	1
156	112395	TORNILLO, cabeza, cab. embr.	2
157	116287	ARANDELA, acero inox, ext., arandela de estrella	1
219▲	16P136	ETIQUETA, advertencia	1
221	119771	CORREA, cubierta	2
256	119696	MUELLE, extensión	1
257	287695	CAJA, eléctrica (incluye 109)	1
258	15F441	MÉNSULA, bastidor	1
261	116780	TORNILLO, cabeza hex	4
290	120151	TAPÓN, tubería	2

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

Plano de piezas - LineLazer IV 200hs



- 1 Apriete a un par de 90-110 in-lb.
- 2 Apriete a un par de 10 - 20 in-lb

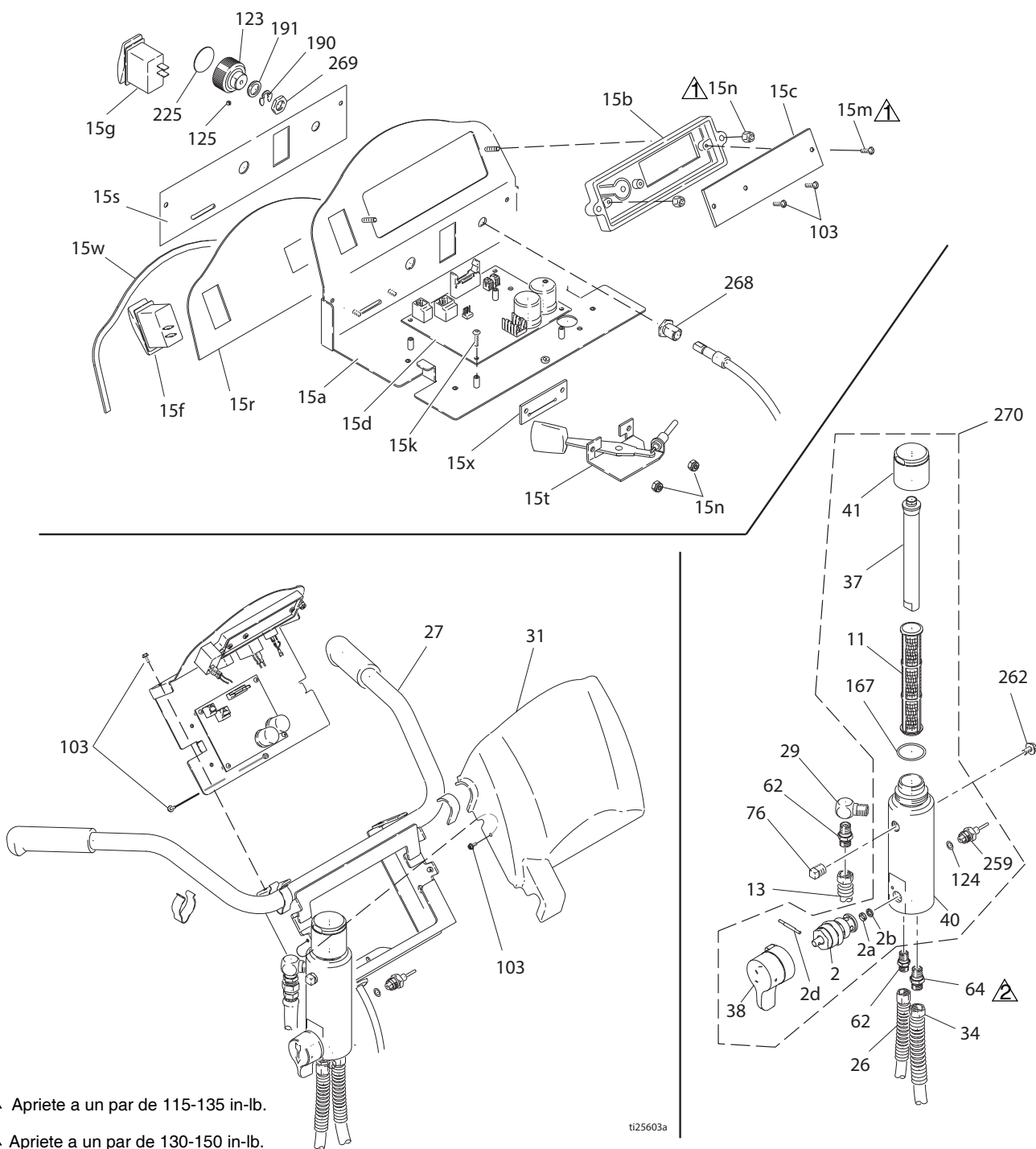


Lista de piezas - LineLazer IV 200HS

Ref.	Pieza	Descripción	Cant.
1	224052	MÉNSULA, pistola de soporte	1
4	248157	PISTOLA, flexible, básica, incluye protector y boquilla	1
8	287570	KIT, soporte, pistola	1
8a	287569	SOPORTE, pistola	1
8b	15F214	PALANCA, actuador	1
8c	15F209	ESPÁRRAGO, extracción, gatillo	1
8d	24Y991	KIT, pivot	1
8e	15F211	ESPÁRRAGO, cable	1
8f	102040	TUERCA, seguridad	4
8g	24Y991	KIT, pivot	1
14	245798	MANGUERA; 1/4 x 7 pies	11
17	245733	KIT, reparación asa gatillo (incluye 89, 126, 164, 165)	1
18	287699	KIT, reparación, gatillo (incluye 18, 166, 168)	1
27	287417	ASA	1
28	287622	SOPORTE, asa, pintado (no mostrado)	1
35	287176	MANGUERA, hidráulica, retorno (no mostrada)	1
44	15F212	BRAZO, soporte	1
47	15F213	MÉNSULA, cable	1
49	188135	GUÍA, cable	1
71	198895	PLACA, palanca, pivote	2
72	198896	BLOQUE, montaje (mecanizado)	1
83▲	15F637	ETIQUETA, inyección en la piel	1
89▲	15A644	ETIQUETA, gatillo	1
96	15F624	TUERCA, cable, pistola	2
97	15F377	ARNÉS, cableado	1
104	119647	TORNILLO, cab. hueca	2
105	119648	TORNILLO, mecanizado, recesión cruzada	1
109	102478	CORREA, unión de cables	6
112	111145	PERILLA, doble	1
117	110837	TORNILLO, brida, cab. hex.	2
119	111017	COJINETE, brida	2
121	111040	TUERCA, seguridad	2
126	112381	TORNILLO, maquinado, cab. tronc.	1
136	287566	KIT, abrazadera	1
141	241445	CABLE	1
144	114659	EMPUÑADURA, mango	2
160	116941	TORNILLO, de hombro, cabeza hueca	1
161	287696	CABLE, incluye 96	1
162	116969	TUERCA, seguridad	2
163	116973	TORNILLO, núm. 10, taptite phil	1
164	117268	MÉNSULA, interruptor	1
165	117269	RESORTE	1
168	117317	TORNILLO, plastite, cabeza troncocónica	2
360	15F389	MÉNSULA, brazo de pistola	1

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

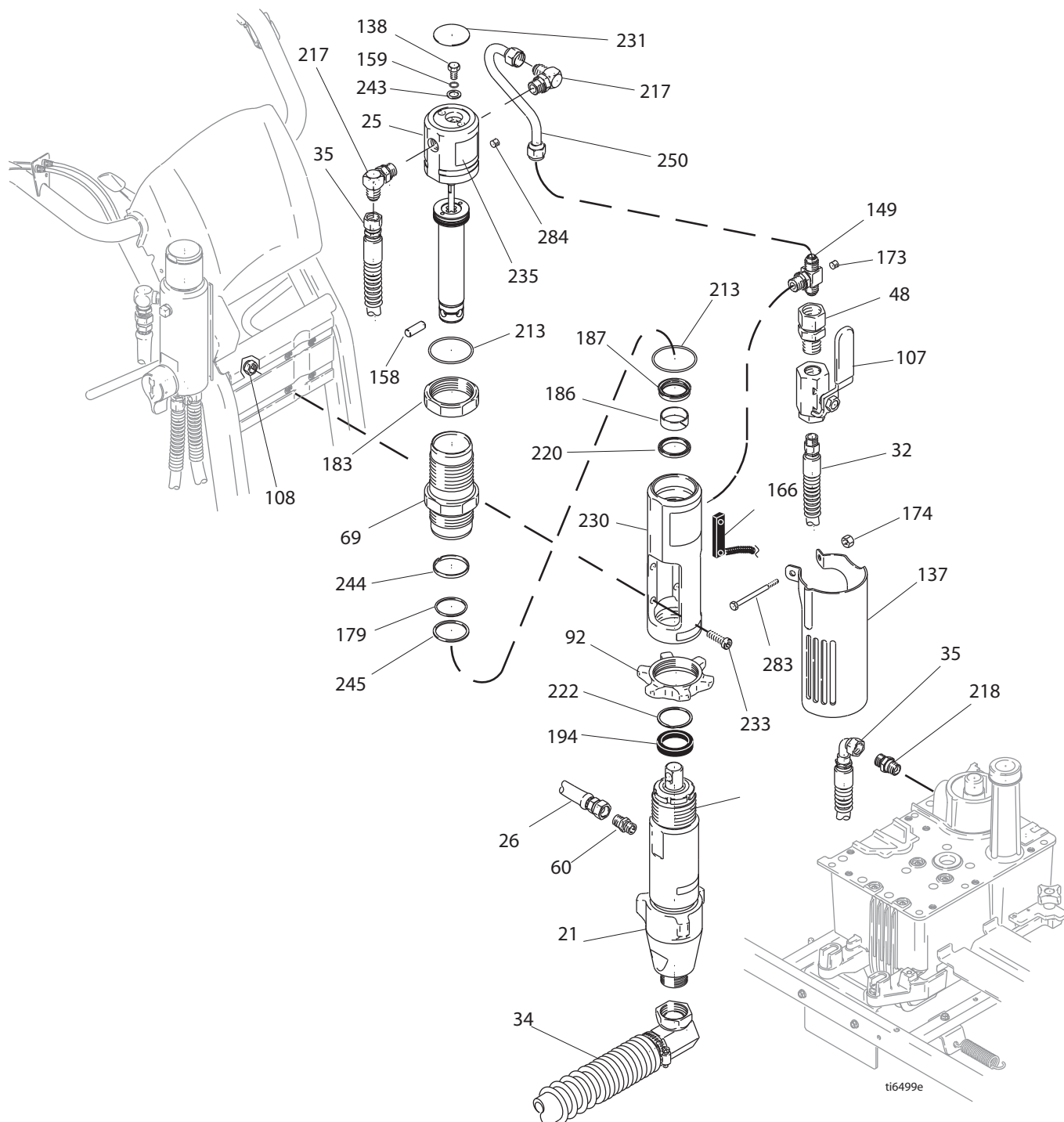
Plano de piezas - LineLazer IV 200HS



Lista de piezas - LineLazer IV 200HS

Ref.	Pieza	Descripción	Cant.
2	245103	VÁLVULA, drenaje	1
2a	193709	ASIENTO, válvula	1
2b	193710	ASIENTO, válvula	1
2c	116424	TUERCA, de cabeza	1
2d	114708	RESORTE	1
11	244067	FILTRO, fluido	1
13	245225	MANGUERA, 3/8 in x 50 pies	1
15	287601	CONTROL, placa	1
15a	15F272	PLACA, control	1
15b	287688	TARJETA, pantalla (incluye 15c y 15m)	1
15c		PANTALLA, tarjeta, LCD (incluida en 15b)	1
15d	287689	CONTROL, tarjeta (incluye 15k)	1
15f	114954	INTERRUPTOR, basculante	1
15g	116752	INTERRUPTOR, basculante	1
15k	111839	TORNILLO, mecanizado, pnh, sems	4
15m	117317	TORNILLO, plastite, cabeza troncocónica	3
15n	109466	CONTRATUERCA, hex 4	4
15p	116719	TORNILLO, cabeza hex. con arandela 3/82	3
15r	15F543	ETIQUETA, control, superior	1
15s	15F544	ETIQUETA, control, inferior	1
15t	287692	CONTROL, acelerador	1
15u	119736	ABRAZADERA, cable (no se muestra)	1
15w	15F777	JUNTA, control	1
15x	15F776	JUNTA, acelerador	1
26	245797	MANGUERA, acoplada, 3/8 in	1
27	287417	ASA	1
29	196179	ACCESORIO, codo, acanalado	2
31	15F589	CUBIERTA, control	1
37	15C766	TUBO, difusor	1
38	15G563	ASA	1
40	15H561	COLECTOR, filtro, 3/8 npt	1
41	287285	KIT, reparación, tapa del filtro (incluye 37, 167)	1
62	196178	ADAPTADOR, manguito	2
64	196181	ACCESORIO, manguito	1
76	104813	TAPÓN, tubería	1
103	116719	TORNILLO, cabeza hex. con arandela 8/32	5
123	118359	PERILLA, control de presión	1
124	111457	JUNTA TÓRICA	1
125	101962	TORNILLO, fijación, cabeza hueca	1
167	117285	JUNTA TÓRICA	1
190	115999	ANILLO, retención	1
191	176754	PRENSAESTOPAS, empaquetadura, macho	1
225	15A464	ETIQUETA, control	1
259	287172	TRANSDUCTOR, control de presión (incluye 124)	1
262	111801	TORNILLO, cab. hex.	2
268	15F710	CASQUILLO, panel de montaje	1
269	119775	TUERCA, panel	1
270	288100	KIT, reparación, filtro (incluye 2, 3, 11, 37, 38, 39, 40, 41, 124, 167, 259)	

Plano de piezas - LineLazer IV 200HS



Lista de piezas - LineLazer IV 200HS

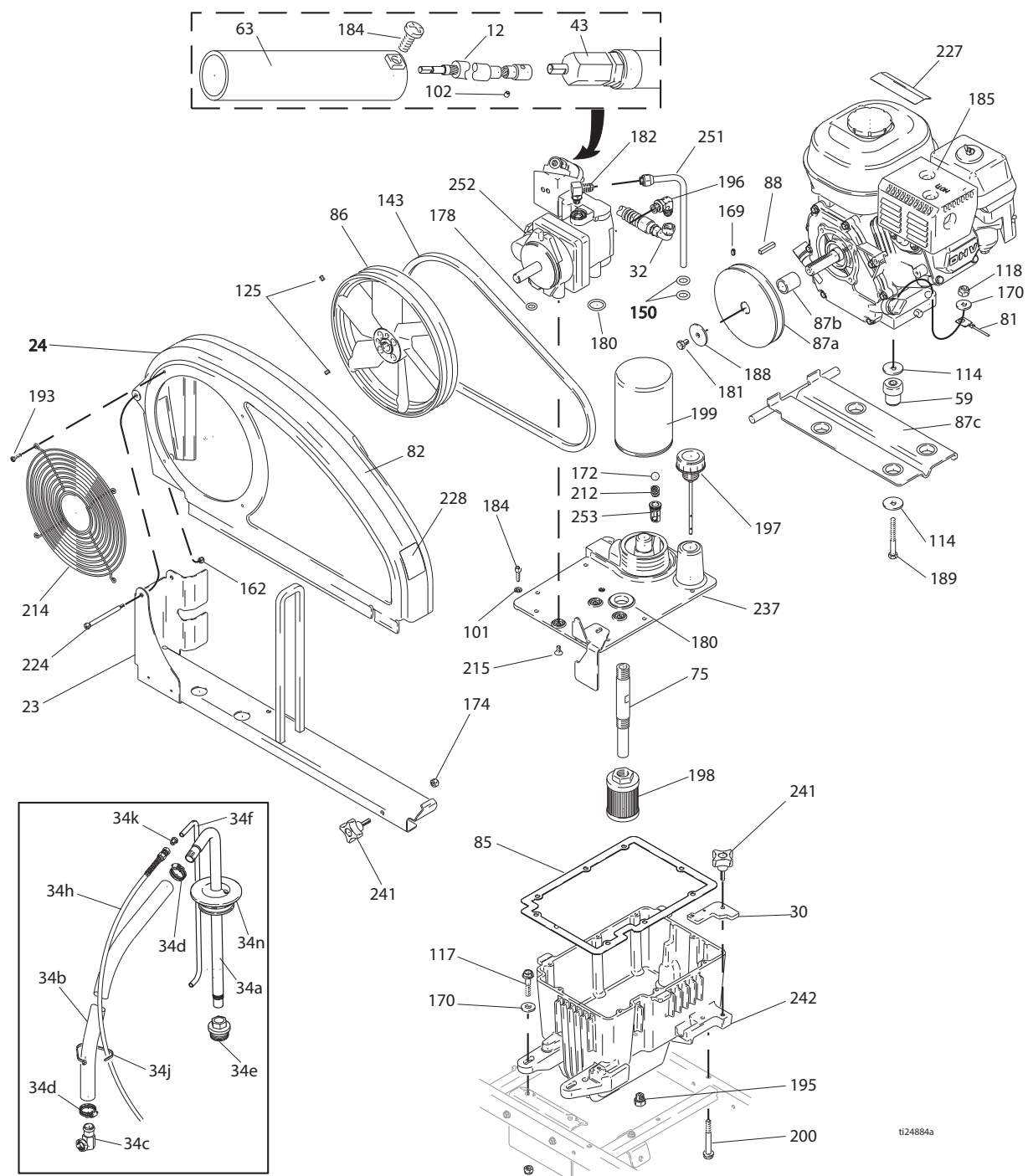
Ref.	Pieza	Descripción	Cant.
21	277068	BOMBA, desplazamiento (Manual 309277)	1
25~	288754	KIT, eje de recorrido, pistón, tapa	1
26	245226	MANGUERA, acoplada, 3/8 in	1
32	287175	MANGUERA, hidráulica, suministro	1
34	287206	MANGUERA, aspiración/drenaje	1
35	287176	MANGUERA, hidráulica, retorno	1
48	117328	ACCESORIO, manguito, recto	1
60	196176	ADAPTADOR, manguito	1
69~	246176	FUNDA, cilindro hidráulico (incluye 213)	1
92	193394	TUERCA, retención	1
107	117441	VÁLVULA, bola	1
108	101566	TUERCA, seguridad	4
137	15F911	PROTECCIÓN, eje de bomba	1
138*~	106276	TORNILLO, cabeza, cab. hex.	1
149	119841	ACCESORIO, T, ramificado, rosca recta	1
158	116838	PASADOR, resorte	2
159*~	155685	JUNTA TÓRICA	1
166	119720	INTERRUPTOR, láminas con conector	2
173	100139	TAPÓN, tubería	1
174	102040	TUERCA, bloqueo, hex.	2
179*+~	108014	JUNTA TÓRICA	1
183~	15A726	CONTRATUERCA	1
186+~	112342	COJINETE, varilla	1
187+~	112561	EMPAQUETADURA, bloque	1
194	116551	ANILLO, retención	1
213*+~	117283	JUNTA TÓRICA	2
217	117607	ACCESORIO, codo rosca recta	2
218	117608	ACCESORIO, manguito, recto	1
220+~	117739	LIMPIADOR, varilla	1
222	287186	IMÁN, anillo	1
230	15A728	COLECTOR, adaptador	1
231*~	15B063	ETIQUETA	1
233	107210	TORNILLO, cabeza, cabeza hueca	4
235~	15B804	ETIQUETA, logotipo Graco	1
243*~	178179	ARANDELA, sellado	1
244*+~	178207	COJINETE, pistón	1
245*+~	178226	JUNTA, pistón	1
249	197443	PASADOR, bomba	1
250	15F519	TUBO, hidráulico, suministro	1
283	110982	TORNILLO, tapa, cabeza hex.	1
284*~	100139	TAPÓN, tubo, sin cabeza	1

* Piezas incluidas en el kit de reparación de eje de recorrido/pistón/tapa 288754 (se adquiere por separado).

+ Piezas incluidas en el kit de reparación del sello 246174 (se adquiere por separado).

~ Piezas incluidas en el kit de reparación del motor hidráulico 248021

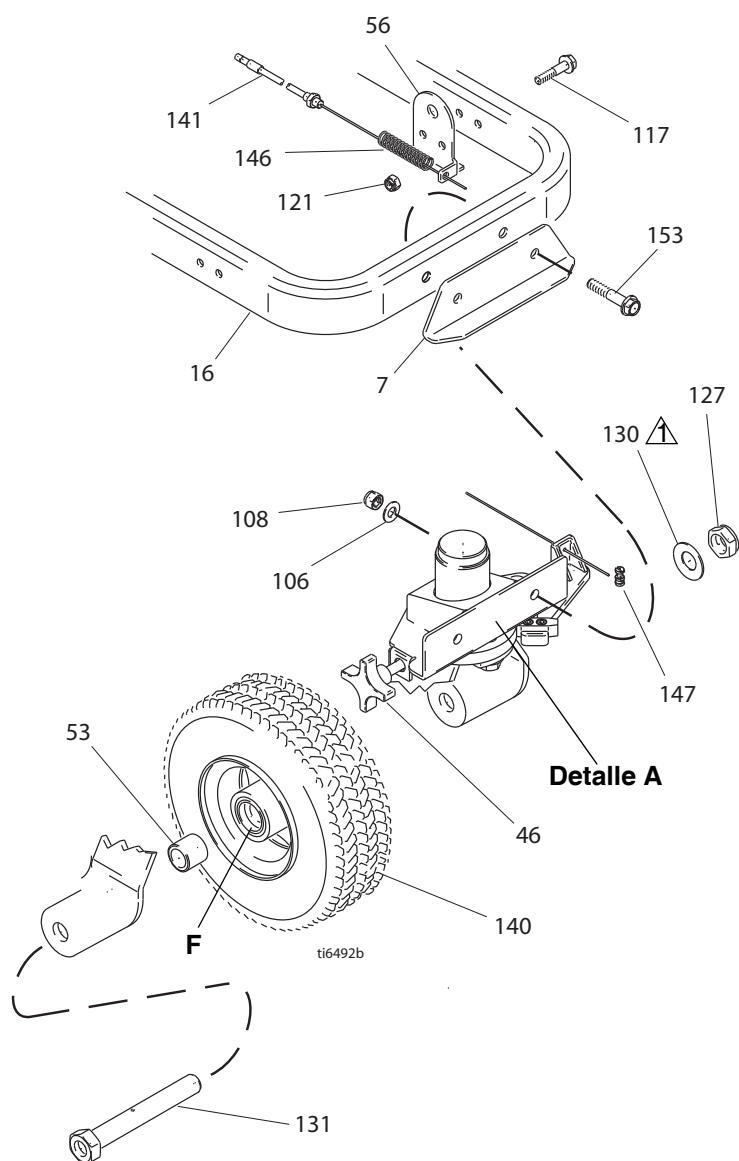
Plano de piezas - LineLazer IV 200hs



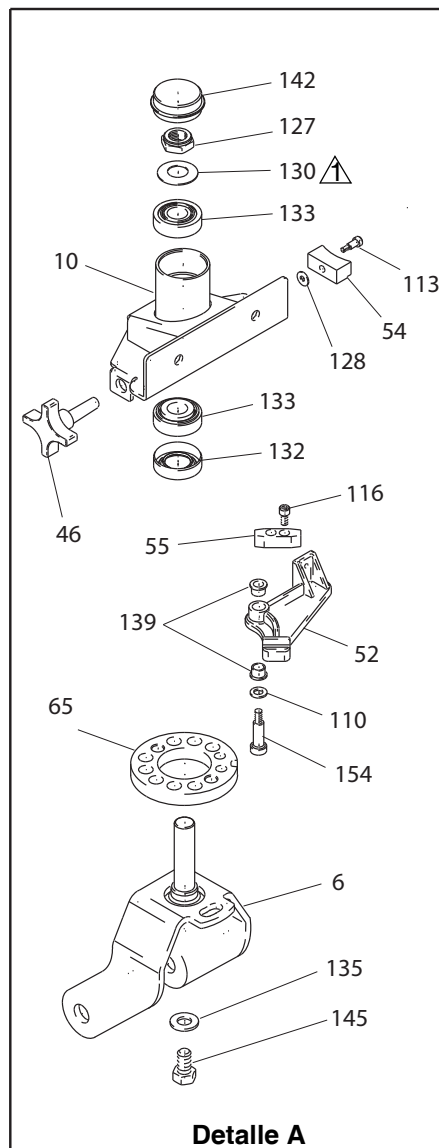
Lista de piezas - LineLazer IV 200HS

Ref.	Ref. pieza	Descripción	Cant.	Ref.	Ref. pieza	Descripción	Cant.
12	287687	EJE, flexible (incluye 125, 190, 191, 268, 269)	1	189	113664	TORNILLO, brida, cab. hex.	4
23	289227	RIEL, cinturón (incluye 162, 174, 224, 241)	1	193	115477	TORNILLO, fresado, cabeza plana torx.,	4
24	288734	PROTECTOR, cinturón (incluye 162, 193, 214, 224, 228)	1	195	101754	TAPÓN, cab. hex., hidráulico	1
30	15E476	MÉNSULA, retén, motor	1	196	116793	ACCESORIO, codo, hidráulico	1
32	287175	MANGUERA, hidráulica, suministro	1	197	120726	TAPA, respiradero de llenado	1
34	24V064	MANGUERA, aspiración/drenaje	1	198	116919	FILTRO, hidráulico, aspiración	1
34a	15F149	TUBO, aspiración	1	199	246173	FILTRO, aceite, de giro	1
34b	194306	MANGUERA, fluido	1	200	120981	TORNILLO, hex., cabeza arandela	2
34c	198119	CODO, mordaz	1	212	116967	RESORTE, compresión	1
34d	101818	ABRAZADERA, manguera	1	214	117284	REJILLA, protección del ventilador	1
34e	181072	FILTRO DE MALLA, entrada	1	215	117471	TORNILLO, 1/4-20, mecanizado, cabeza lisa	4
34f	16X071	TUBO, drenaje	1	218	117608	ACCESORIO, manguito, recto	1
34h	248008	MANGUERA, acoplada, 1/4 in x 4 pies	1	224	119434	TORNILLO, de hombro, cabeza hueca	1
34j	114958	CORREA, sujeción	7	227▲	194126	ETIQUETA, advertencia	1
34k	196180	CASQUILLO	1	228▲	198492	ETIQUETA, advertencia	1
34m	195119	ETIQUETA, advertencia, (no mostrada)	1	237	15M057	CUBIERTA, depósito, GH200 LL	1
34n	278722	JUNTA, cubo	1	241	15D862	TUERCA, manual	2
43	15C400	ADAPTADOR, control de presión	1	242	289227	TANQUE, depósito	1
59	15E888	AMORTIGUADOR, soporte del motor	4	251	246167	TUBO, hidráulico, carcasa seca (incluye 150)	1
63	15C958	PROTECCIÓN, control de presión	1	252	287179	BOMBA, hidráulica (incluye 43, 102, 155, 178, 180, 215, 223, 238, 239, 240)	1
75	15E587	TUBO, aspiración	1	253	198841	RETÉN, bola, desvío de presión	1
81	240997	CONDUCTOR, tierra	1	▲ Pueden solicitarse etiquetas, identificadores y tarjetas de peligro y advertencia de repuesto sin cargo.			
82	15M106	ETIQUETA, marca 200HS	1				
85	246172	JUNTA, depósito	1				
86	16U205	POLEA, ventilador	1				
87a	15E758	POLEA, diámetro 5,5	1				
87b	15E759	ESPACIADOR, eje, motor	1				
87c	15F485	MÉNSULA, montaje del motor	1				
88	117632	LLAVE, cuadrada, 3/16 x 1,25	1				
101	100016	ARANDELA	8				
102	112303	TORNILLO, ste, hueco con ranura	1				
114	108851	ARANDELA, plana	8				
117	110837	TORNILLO, brida, cab. hex.	10				
118	110838	TUERCA, seguridad	4				
125	101962	TORNILLO, fijación 1/4-20 x 0,38	2				
143	119433	CORREA, V, muesca	1				
150	154594	JUNTA TÓRICA	2				
151	114956	TERMINAL, tapa de cable, aislado	1				
162	116969	TUERCA, seguridad	2				
169	100002	TORNILLO, fijación, cabeza hueca	3				
170	100023	ARANDELA, plana	6				
172	100084	BOLA, metálica	1				
174	102040	TUERCA, seguridad	1				
178	107188	JUNTA TÓRICA	1				
180	156401	JUNTA TÓRICA	1				
181	108842	TORNILLO, tapa, cabeza hex.	1				
182	110792	CODO, macho, 90 grados	1				
184	112166	TORNILLO, tapa, hueco	15				
185	116080	MOTOR, gasolina, 6,5 CV, Honda	1				
188	112717	ARANDELA	1				

Plano de piezas - LineLazer IV 200HS



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



Lista de piezas - LineLazer IV 200HS

Ref.	Pieza	Descripción	Cant.
6	240942	EJE, horquilla	1
7	240991	MÉNSULA, ruedecilla, frontal	1
10*	15G952	MÉNSULA, concentrador	1
16	287623	BASTIDOR, trazalíneas, pintado	1
46	181818	PERILLA, doble	1
52	193528	BRAZO, bloqueador	1
53	193658	ESPACIADOR, junta	2
54	193661	MANDÍBULA	1
55	193662	TOPE, cuña	1
56	15F910	MÉNSULA, cable	1
65	198606	DISCO, ajustador	1
106	100731	ARANDELA	2
108	101566	TUERCA, seguridad	2
110	15J603	ARANDELA, plana	1
113	108483	TORNILLO, resalte, cab hueca	1
116	110754	TORNILLO, cab. hueca	2
117	110837	TORNILLO, brida, cab. hex.	10
121	111040	TUERCA, seguridad	2
127	112405	TUERCA, seguridad	4
128	112776	ARANDELA, plana	1
130	112825	RESORTE, Belleville	3
131	113471	TORNILLO, cabezal, cab. hex.	1
132*	113484	JUNTA, grasa	1
133*	113485	COJINETE, copela/cono	2
135	113962	ARANDELA, endurecida	1
139	114548	COJINETE, bronce	2
140	114549	RUEDA, neumática	1
141	241445	CABLE	1
142	114648	TAPA, polvo	3
145	114681	TORNILLO, cabezal, cab. hex.	1
146	114682	RESORTE, compresión	1
147	114802	TOPE, cable	1
153	114982	TORNILLO, cabeza, cab. embr.	2
154*	120476	PERNO	1

* Piezas incluidas en el kit de reparación de ménsula 240940 (se adquieren por separado).

Diagrama de cableado del dispositivo de control de presión

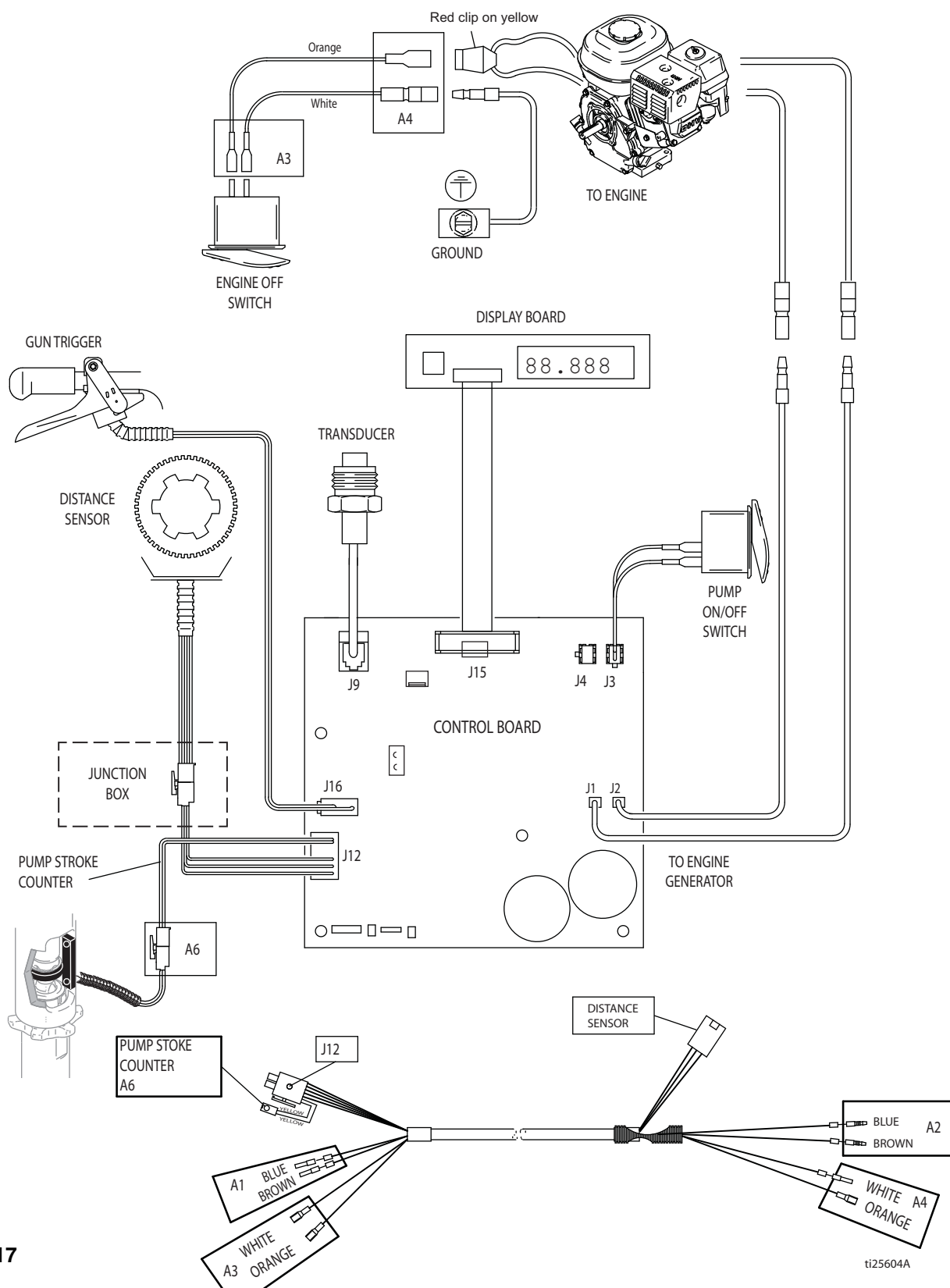


Fig. 17

Datos técnicos

LineLazer IV 200HS		
Motor	Honda GX200cc	
Salida del generador del motor	70 W	
	EE. UU.	Métricas
Presión máxima de trabajo del fluido	3300 psi	(227 bar, 22,7 MPa)
Suministro máximo de caudal libre	2 gpm	7,6 l/min
Ciclos	104 galones	27,5 litros
Capacidad del depósito hidráulico	1,25 galones	(4,73 litros)
Presión hidráulica	1825 psi	(124 bar)
Tamaño máximo de la boquilla		
1 pistola	0,046 in	
2 pistolas	0,033 in	
Nivel de ruido (dBa)		
Potencia de sonido	110 dBa, según ISO 3744	
Presión de sonido	96 dBa, medida a 1 m (3,1 pies)	
Nivel de vibraciones*		
Mano izquierda	2,90 m/seg ²	
Mano derecha	2,83 m/seg ²	
* Vibraciones medidas según la ISO 5349 en base a una exposición diaria de 8 horas		
Tamaños de entrada/salida		
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	1 in npsm(m)	
Tamaño de la salida de fluido	3/8 npt(f)	
Dimensiones/Peso		
Altura	40 in	101,6 cm
Longitud	65 in	165,1 cm
Ancho	32 in	81,3 cm
Peso (seco, sin embalaje)	242 lb	110 kg

Piezas húmedas...PTFE, nylon, poliuretano, cuero
V-Max™, carburo de tungsteno, acero inoxidable,
cromo duro, acero al carbono niquelado, cerámica

Accesorios

Debe adquirirse por separado

ACEITE HIDRÁULICO APROBADO POR GRACO

196236 - 5 galones (19 litros)

207428 - 1 galón (3,8 litros)

Garantía estándar de Graco

Graco garantiza que todos los equipos a los que se hace referencia en este documento que han sido manufacturados por Graco y que portan su nombre están libres de cualquier defecto de materiales y mano de obra en la fecha de venta al comprador original para su uso. Con la excepción de cualquier garantía especial, extendida o limitada publicada por Graco y durante un período de doce meses desde la fecha de venta, Graco reparará o reemplazará cualquier pieza o equipo que Graco determine que es defectuoso. Esta garantía es válida solamente si el equipo se instala, se utiliza y se mantiene de acuerdo con las recomendaciones escritas de Graco.

Esta garantía no cubre, y Graco no será responsable por desgaste o rotura generales, o cualquier fallo de funcionamiento, daño o desgaste causado por una instalación defectuosa, una aplicación incorrecta, abrasión, corrosión, mantenimiento incorrecto o inadecuado, negligencia, accidente, alteración o sustitución con piezas que no sean de Graco. Graco tampoco asumirá ninguna responsabilidad por un fallo de funcionamiento, daños o desgaste causados por la incompatibilidad del equipo Graco con estructuras, accesorios, equipos o materiales que no haya suministrado Graco, o por el diseño, la fabricación, la instalación, el funcionamiento o el mantenimiento incorrectos de estructuras, accesorios, equipos o materiales que tampoco haya suministrado Graco.

Esta garantía está condicionada a la devolución prepagada del equipo supuestamente defectuoso a un distribuidor Graco autorizado para la verificación del defecto que se reclama. Si se verifica que existe el defecto por el que se reclama, Graco reparará o reemplazará gratuitamente todas las piezas defectuosas. El equipo se devolverá al comprador original previo pago del transporte. Si la inspección del equipo no revela ningún defecto en el material o la mano de obra, se harán reparaciones a un precio razonable; dichos cargos pueden incluir el coste de piezas, mano de obra y transporte.

ESTA GARANTÍA ES EXCLUSIVA, Y SUSTITUYE CUALQUIER OTRA GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA INCLUIDA, PERO SIN LIMITARSE A ELLO, LA GARANTÍA DE COMERCIALIZACIÓN O DE APTITUD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR.

La única obligación de Graco y el único recurso del comprador en relación con el incumplimiento de la garantía serán los estipulados en las condiciones anteriores. El comprador acepta que no habrá ningún otro recurso disponible (incluidos, pero sin limitarse a ello, daños accesorios o emergentes por pérdida de beneficios, pérdida de ventas, lesiones a las personas o daños a bienes, o cualquier otra pérdida accesorio o emergente). Cualquier acción por incumplimiento de la garantía debe presentarse dentro de los dos (2) años posteriores a la fecha de venta.

GRACO NO GARANTIZA Y RECHAZA TODA SUPUESTA GARANTÍA DE COMERCIALIZACIÓN Y APTITUD PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR, EN LO QUE SE REFIERE A ACCESORIOS, EQUIPO, MATERIALES O COMPONENTES VENDIDOS PERO NO FABRICADOS POR GRACO. Estos artículos vendidos pero no manufacturados por Graco (como motores eléctricos, interruptores, mangueras, etc.) están sujetos a la garantía, si la hubiera, de su fabricante. Graco ofrecerá al comprador asistencia razonable para realizar reclamaciones derivadas del incumplimiento de dichas garantías.

Graco no será responsable, bajo ninguna circunstancia, por los daños indirectos, accesorios, especiales o emergentes resultantes del suministro por parte de Graco del equipo mencionado más adelante, o del equipamiento, rendimiento o uso de ningún producto u otros bienes vendidos al mismo tiempo, ya sea por un incumplimiento de contrato o por un incumplimiento de garantía, negligencia de Graco o cualquier otro motivo.

Información sobre Graco

Para consultar la información más reciente acerca de productos Graco, visite www.graco.com.

Para obtener información sobre patentes, consulte www.graco.com/patents.

PARA HACER UN PEDIDO, póngase en contacto con el distribuidor de Graco o llame al 1-800-690-2894 para identificar el distribuidor más cercano.

Todos los datos presentados por escrito y visualmente en este documento reflejan la información más reciente sobre el producto disponible en el momento de la publicación

Graco se reserva el derecho a efectuar cambios en cualquier momento sin previo aviso.

Traducción de las instrucciones originales. This manual contains Spanish. MM 311021

Oficinas centrales de Graco: Mineápolis
Oficinas internacionales: Bélgica, China, Corea, Japón

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

Copyright 2012, Graco Inc. Todas las instalaciones de fabricación de Graco están registradas conforme a la norma ISO 9001.

www.graco.com
Revisión Y, julio 2017