

Trazador de líneas airless LineLazer™ V 200HS y 200DC Standard Series y Serie de alta producción (HP)

3A3863H
ES

Para la aplicación de materiales para el trazado de líneas.

Únicamente para uso profesional.

Solo para uso en exteriores.

No aprobado para uso en atmósferas explosivas o ubicaciones peligrosas.

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

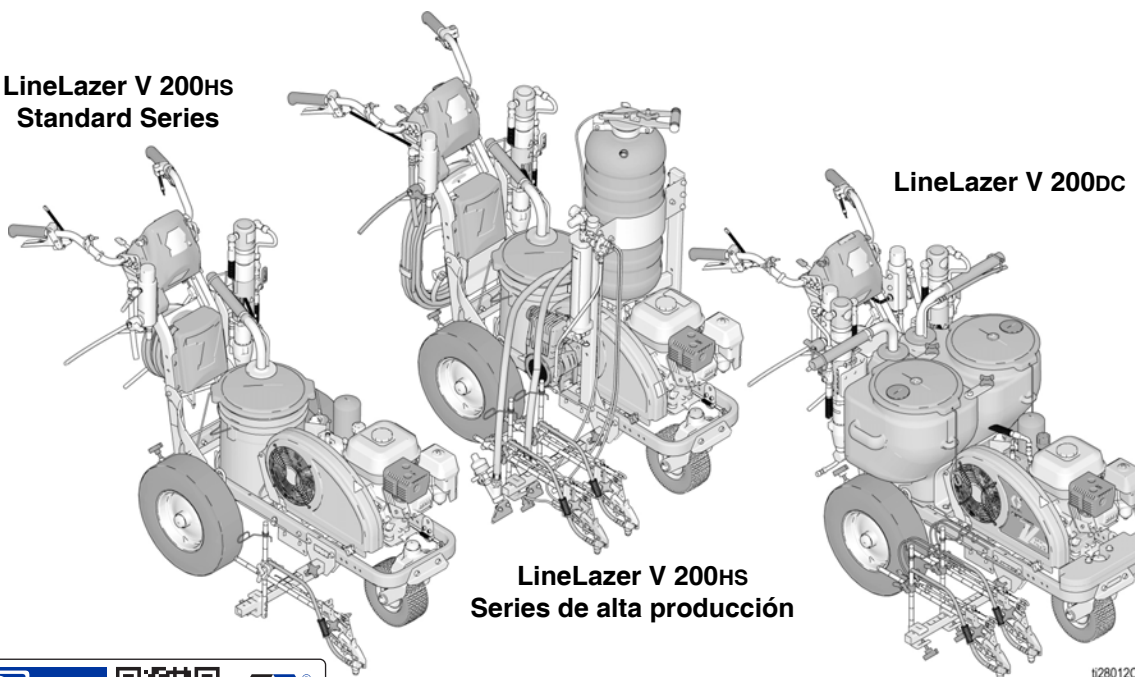


Instrucciones importantes de seguridad

Lea todas las advertencias e instrucciones de este manual y los manuales relacionados antes de usar el equipo. Debe estar familiarizado con los controles y el uso adecuado del equipo. Guarde estas instrucciones.

| Manuales relacionados: | | | |
|------------------------|---------|--------|---|
| 3A3390 | Piezas | 309277 | Bomba |
| 311254 | Pistola | 3A3428 | Métodos de aplicaciones de trazado automático |

LineLazer V 200HS
Standard Series



LineLazer V 200HS
Series de alta producción

LineLazer V 200DC



Use únicamente piezas de repuesto originales de Graco.
El uso de piezas de repuesto que no sean de Graco podría anular la garantía.

Índice

| | | | |
|--|-----------|--|-----------|
| Modelos | 3 | Pantalla LiveLook del LineLazer V | 35 |
| Advertencias | 4 | Serie automática HP | 35 |
| Información importante sobre el láser para unidades con opción láser | 7 | Configuración inicial (Serie automática HP) . . . | 36 |
| Selección de la boquilla | 8 | Modo de trazado de líneas (Serie automática HP) 38 | |
| Identificación de los componentes (LLV 200HS) . | 9 | Modo de medición (Serie automática HP) | 39 |
| Identificación de los componentes (LLV 200DC) 10 | | Modo de trazado | 40 |
| Procedimiento de conexión a tierra (Solo para fluidos de lavado inflamables) . . | 11 | Calculadora de calado | 41 |
| Procedimiento de descompresión | 11 | Calculadora de ángulos | 42 |
| Configuración/puesta en marcha | 12 | Configuración/Información | 44 |
| Conjunto de boquilla SwitchTip y portaboquillas | 15 | Ajustes | 45 |
| Colocación de la pistola | 16 | Información | 46 |
| Instalación de las pistolas | 16 | Registro de datos | 48 |
| Posicionamiento de la pistola | 16 | Mantenimiento | 49 |
| Selección de pistolas (Standard Series) | 16 | Reciclaje y eliminación | 50 |
| Selección de pistolas (Serie automática HP) . . | 17 | Eliminación de la batería recargable | 50 |
| Cuadro de posiciones de la pistola | 18 | Final de la vida útil del producto | 50 |
| Montajes del brazo de la pistola | 19 | Resolución de problemas | 51 |
| Cambiar posición de pistola (delante y detrás) | 19 | Cambio del filtro/aceite hidráulico | 56 |
| Cambiar posición de pistola (izquierda y derecha) | 19 | Desmontaje | 56 |
| Instalación | 20 | Instalación | 56 |
| Ajuste del sensor de disparo | 20 | Diagrama de cableado 200HS (Standard Series) 57 | |
| Ajuste del cable de la pistola | 21 | Diagrama de cableado 200HS (Serie automática HP/Serie reflectante HP) | 58 |
| Ajuste de línea recta | 22 | Diagrama de cableado 200DC (Standard Series) 59 | |
| Ajuste de la barra del manillar | 22 | Diagrama de cableado 200DC (Serie automática HP/Serie reflectante HP) | 60 |
| Láser de punto (si correspondiera) | 23 | Clave de símbolo mundial | 61 |
| Limpieza | 24 | Especificaciones técnicas | 62 |
| Pantalla LiveLook del LineLazer V | 26 | PROPUESTA DE CALIFORNIA N.º 65 | 68 |
| Standard Series | 26 | Garantía estándar de Graco | 69 |
| Configuración inicial (Standard Series) | 27 | Información sobre Graco | 70 |
| Modo de trazado de líneas (Standard Series) . | 29 | | |
| Modo de medición (Standard Series) | 30 | | |
| Configuración/Información | 31 | | |
| Ajustes | 32 | | |
| Información | 33 | | |
| Serie automática HP y Serie reflectante HP | 34 | | |

Modelos

| LineLazer V 200HS y 200DC | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|---------|-------|---------------------------------|------------------------------------|--|--|--|--|--|--|---|
| | Modelo: | Serie | Estándar 1 pistola manual | Estándar 2 pistolas manuales | Serie automática HP 1 pistola automática | Serie automática HP 1 pistola manual 1 pistola automática | Serie automática HP 2 pistolas automáticas | Serie reflectante HP 1 pistola manual 1 tanque de PBS | Serie reflectante HP 1 pistola automática 1 tanque de PBS | Serie reflectante HP 2 pistolas automáticas 1 tanque de PBS | Serie reflectante HP 2 pistolas manuales 1 tanque de PBS |
| 200HS | 17H459 | B | ✓ CE | | | | | | | | |
| | 17H461 | B | | ✓ CE | | | | | | | |
| | 17K582 | B | | | ✓ CE | | | | | | |
| | 17H462 | B | | | ✓ con láser | | | | | | |
| | 17K637 | B | | | | ✓ CE | | | | | |
| | 17H463 | B | | | | ✓ con láser | | | | | |
| | 17K583 | B | | | | | ✓ CE | | | | |
| | 17H464 | B | | | | | ✓ con láser | | | | |
| | 17H460 | B | | | | | | ✓ CE | | | |
| | 17J964 | B | | | | | | | ✓ CE | | |
| | 17K585 | B | | | | | | | | ✓ CE | |
| | 17H465 | B | | | | | | | | ✓ con láser | |
| 200DC | 17Y269 | A | | | | | ✓ con láser | | | | |
| | 17Y270 | A | | | | | | | | ✓ con láser | |
| | 17Y231 | A | | ✓ CE | | | | | | | |
| | 17Y232 | A | | | | | ✓ CE | | | | |
| | 17Y233 | A | | | | | | | | ✓ CE | |
| | 17Y648 | A | | | | | | | | | ✓ CE |

* Todas las pistolas automáticas se pueden accionar manualmente.








Advertencias

Las advertencias siguientes corresponden a la configuración, utilización, puesta a tierra, mantenimiento y reparación de este equipo. El signo de exclamación le indica que se trata de una advertencia general, y el símbolo de peligro se refiere a un riesgo específico 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 peligros específicos de un producto no incluidos en esta sección pueden aparecer a lo largo de este manual donde corresponda.

|  <h2 style="margin: 0;">ADVERTENCIA</h2> | |
|---|--|
|     | <p>PELIGRO DE INCENDIO Y EXPLOSIÓN</p> <p>Las emanaciones inflamables, como los vapores de disolvente o de pintura en la zona de trabajo pueden incendiarse o explotar. La circulación de pintura o el disolvente por el equipo puede generar chispas estáticas. Para evitar incendios y explosiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilice el equipo únicamente en áreas bien ventiladas. • No llene el depósito mientras el motor está en marcha o caliente: apague el motor y permita que se enfríe. El combustible es inflamable y puede encenderse o explotar si se derrama en una superficie caliente. • Elimine toda fuente de ignición, tales como las luces piloto, los cigarrillos, las linternas eléctricas y las cubiertas de plástico (arcos estáticos potenciales). • Ponga a tierra todos los equipos en la zona de trabajo. Consulte las instrucciones de Conexión a tierra. • Nunca pulverice ni enjuague con disolvente a alta presión. • Mantenga limpia la zona de trabajo, sin disolventes, trapos o gasolina. • No enchufe ni desenchufe cables de alimentación ni apague ni encienda las luces cuando haya vapores inflamables. • Utilice únicamente mangueras puestas a tierra. • Sostenga la pistola firmemente contra un lado de un cubo puesto a tierra al disparar dentro de este. No use bolsas de cubos, salvo que sean antiestáticas o conductoras. • Detenga el funcionamiento inmediatamente si se producen chispas de electricidad estática o siente un choque eléctrico. No utilice el equipo hasta haber identificado y corregido el problema. • Mantenga un extintor de incendios que funcione correctamente en la zona de trabajo. |
|      | <p>PELIGRO DE INYECCIÓN EN LA PIEL</p> <p>La pulverización a alta presión puede inyectar toxinas en el cuerpo y causar lesiones graves. En caso de que se produzca la inyección, solicite inmediatamente tratamiento quirúrgico.</p> <ul style="list-style-type: none"> • No dirija la pistola ni pulverice a las personas o los animales. • Mantenga las manos y otras partes del cuerpo alejadas de la descarga. Por ejemplo, no intente detener las fugas con ninguna parte del cuerpo. • Utilice siempre el portaboquillas. No pulverice sin el portaboquillas colocado. • Utilice boquillas de pulverización de Graco. • Sea precavido al limpiar y cambiar las boquillas de pulverización. En caso de que la boquilla de pulverización se atasque mientras pulveriza, siga el Procedimiento de descompresión para apagar la unidad y liberar la presión antes de retirar la boquilla de pulverización para limpieza. • El equipo mantiene la presión una vez que se ha apagado la alimentación. No deje el equipo encendido ni presurizado mientras esté desatendido. Realice el Procedimiento de descompresión cuando se deje el equipo solo o cuando no se utilice, y antes de una operación de servicio, limpieza o desmontaje de piezas. • Revise las mangueras y las piezas en busca de signos de daños. Reemplace todas las mangueras y piezas dañadas. • Este sistema tiene capacidad para producir una presión de 3300 psi. Utilice piezas de repuesto o accesorios Graco capaces de soportar una presión nominal mínima de 3300 psi. • Ponga siempre el seguro del gatillo cuando no esté pulverizando. Verifique que el seguro del gatillo funcione correctamente. • Antes de utilizar la unidad, verifique que todas las conexiones estén ajustadas. • Sepa cómo parar la unidad y purgar rápidamente la presión. Familiarícese a fondo con los controles. |



ADVERTENCIA

| | |
|---|---|
|  | <p>PELIGRO DE MONÓXIDO DE CARBONO</p> <p>Los gases de escape contienen monóxido de carbono venenoso, que es incoloro e inodoro. Respirar monóxido de carbono puede causar la muerte.</p> <ul style="list-style-type: none"> No trabaje en una zona cerrada. |
|   | <p>PELIGRO DEBIDO AL USO INCORRECTO DEL EQUIPO</p> <p>La utilización incorrecta puede provocar la muerte o lesiones graves.</p> <ul style="list-style-type: none"> No utilice la unidad cuando se encuentre fatigado o bajo la influencia de drogas o alcohol. No exceda la presión máxima de trabajo o el rango de temperatura del componente con menor valor nominal del sistema. Consulte la sección Datos técnicos de todos los manuales del equipo. Utilice fluidos y disolventes compatibles con las piezas húmedas del equipo. Consulte los Datos técnicos de todos los manuales del equipo. Lea las advertencias de los fabricantes de los fluidos y los disolventes. Para una información completa sobre su material, pida la Hoja de datos de seguridad (SDS) al distribuidor o al minorista. No abandone la zona de trabajo mientras el equipo está encendido o presurizado. Apague todos los equipos y siga el Procedimiento de descompresión cuando el equipo no esté en uso. Verifique 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 aprobaciones 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. Use el equipo únicamente para el fin para el que ha sido diseñado. Si desea obtener información adicional, llame a su distribuidor. Desvíe las mangueras y el cable de zonas de tráfico intenso, de curvas pronunciadas, de piezas en movimiento y superficies calientes. No retuerza o doble en exceso las mangueras, ni las use para arrastrar el equipo. Mantenga a niños y mascotas alejados de la zona de trabajo en todo momento. Cumpla con todas las normas de seguridad correspondientes. |
|  | <p>PELIGRO DE PIEZAS DE ALUMINIO PRESURIZADAS</p> <p>El uso de fluidos incompatibles con el aluminio en el equipo presurizado puede provocar reacciones químicas severas y la rotura del equipo. Cualquier incumplimiento de esta advertencia puede causar la muerte, lesiones graves o daños a la propiedad.</p> <ul style="list-style-type: none"> No use 1,1,1 tricloroetano, cloruro de metileno u otros disolventes de hidrocarburos halogenados o productos que contengan dichos disolventes. No use blanqueador clorado. Muchos otros fluidos pueden contener sustancias químicas que pueden reaccionar con el aluminio. Consulte con su proveedor de materiales para comprobar la compatibilidad. |
|   | <p>PELIGRO POR PIEZAS EN MOVIMIENTO</p> <p>Las piezas en movimiento pueden dañar, cortar o amputar los dedos u otras partes del cuerpo.</p> <ul style="list-style-type: none"> Manténgase alejado de las piezas en movimiento. No utilice el equipo sin las cubiertas o tapas de protección. El equipo puede ponerse en marcha sin advertencia. Antes de revisar, mover o dar servicio al equipo, siga el Procedimiento de descompresión y desconecte todas las fuentes de energía (eléctrica o neumática). |
|  | <p>PELIGRO DE ENREDARSE</p> <p>Las piezas giratorias pueden causar lesiones graves</p> <ul style="list-style-type: none"> Manténgase alejado de las piezas en movimiento. No utilice el equipo sin las cubiertas o tapas de protección. No utilice prendas holgadas o joyas ni lleve el pelo suelto mientras utiliza el equipo. El equipo puede ponerse en marcha sin advertencia. Antes de revisar, mover o dar servicio al equipo, siga el Procedimiento de descompresión y desconecte todas las fuentes de energía (eléctrica o neumática). |



ADVERTENCIA

**PELIGRO POR VAPORES O FLUIDOS TÓXICOS**

Los vapores o fluidos tóxicos pueden provocar lesiones graves o incluso la muerte si salpican los ojos o la piel, se inhalan o se ingieren.

- Lea las Hojas de datos de seguridad (HDS) para conocer los peligros específicos de los fluidos que esté utilizando.
- Guarde los fluidos peligrosos en envases adecuados que hayan sido aprobados. Proceda a su eliminación siguiendo las directrices pertinentes.

**PELIGRO DE QUEMADURAS**

La temperatura de la superficie del equipo y la del fluido calentado pueden aumentar mucho durante la operación. Para evitar quemaduras graves:

- No toque el fluido ni el equipo calientes.

**EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL**

Use equipos de protección adecuados en la zona de trabajo para evitar lesiones graves, como lesiones oculares, pérdida auditiva, inhalación de emanaciones tóxicas y quemaduras. Este equipo de protección incluye, entre otros:

- Protección ocular y auditiva.
- Respiradores, ropa de protección y guantes según lo recomendado por los fabricantes del fluido y del disolvente.

**RIESGOS ASOCIADOS A LA BATERÍA**

La batería puede gotear, explotar, causar quemaduras o provocar una explosión si no se maneja correctamente. El contenido de una batería abierta puede producir irritaciones graves y/o quemaduras químicas. En caso de contacto con la piel, lávese inmediatamente con agua y jabón. En caso de contacto con los ojos, enjuáguelos con agua durante al menos 15 minutos y busque atención médica inmediata.



- Utilice únicamente el tipo de batería especificado para este equipo. Consulte la sección **Datos técnicos**.
- Sustituya la batería solamente en zonas bien ventiladas y alejadas de materiales inflamables o combustibles, incluso pinturas y disolventes.
- No arroje la batería al fuego ni la caliente a temperaturas superiores a 50 °C (122 °F). La batería puede explotar.
- No la arroje al fuego.
- No exponga la batería al agua o a la lluvia.
- No desarme, aplaste o penetre la batería.
- No utilice ni cargue una batería que esté agrietada o dañada.
- Siga las normativas y/o regulaciones locales para su eliminación.

**PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA**

Voltaje peligroso presente en la caja de control mientras el motor está en marcha.

- Antes de revisar el equipo, apague el motor.

Información importante sobre el láser para unidades con opción láser

ADVERTENCIA



PELIGRO GENERADO POR LA LUZ LÁSER: EVITE EL CONTACTO DIRECTO CON LOS OJOS

La exposición de los ojos a los niveles de Clase IIIa/3R de luz láser puede presentar de manera potencial un riesgo de lesión ocular (retina), incluida la ceguera puntual u otras lesiones retinales. A fin de evitar la exposición directa de los ojos:

- Nunca mire directamente a un haz de luz láser ni dirija el haz a los ojos de los demás, incluso si se encuentra a mucha distancia.
- Nunca dirija el láser a superficies espejadas que puedan causar reflexiones especulares del haz.
- Ponga siempre el láser a una altura y ángulo que impida que el haz se dirija a los ojos de la gente.
- Termine inmediatamente las emisiones láser si el personal, animales u objetos reflectantes se acercan al haz.
- Apague siempre el láser cuando no se utilice.
- No quite las etiquetas de advertencia del láser.
- Solamente operadores de láser debidamente capacitados deben utilizar este producto.
- Nunca permita que los haces se dirijan hacia el tránsito, vehículos o equipo pesado. Incluso cuando no dañe a mucha distancia, el alto brillo de los rayos láser puede distraer o interrumpir la operación de vehículos.
- Nunca apunte un láser a una aeronave o a personal de policía. Esto se considera un delito grave en la mayoría de los lugares, con la posibilidad de ir a la cárcel, recibir fuertes multas o ambos.
- No desmonte el producto láser. Devuélvalo a la fábrica para la realización de todos los procedimientos de mantenimiento.
- El láser debe desactivarse al limpiar la lente, a fin de no crear una refracción de láser no deseada.



PELIGRO DE RADIACIÓN LÁSER

El uso de controles o ajustes, o la realización de procedimientos diferentes a los especificados en el presente pueden resultar en exposición peligrosa a la radiación.

- No intente abrir o desmontar el alojamiento del láser bajo ninguna circunstancia. Si lo hace, puede provocar la exposición a niveles potencialmente peligrosos de radiación láser.
- No hay piezas reparables en el interior. La unidad está sellada de fábrica.





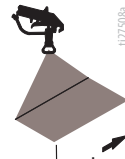
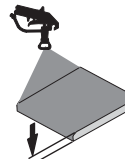
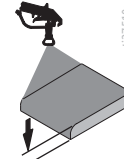
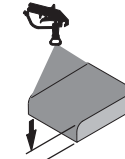


PELIGRO DE INCENDIO Y EXPLOSIÓN

La conexión directa a una fuente generadora de electricidad puede crear un cortocircuito o chispas bajo condiciones específicas.

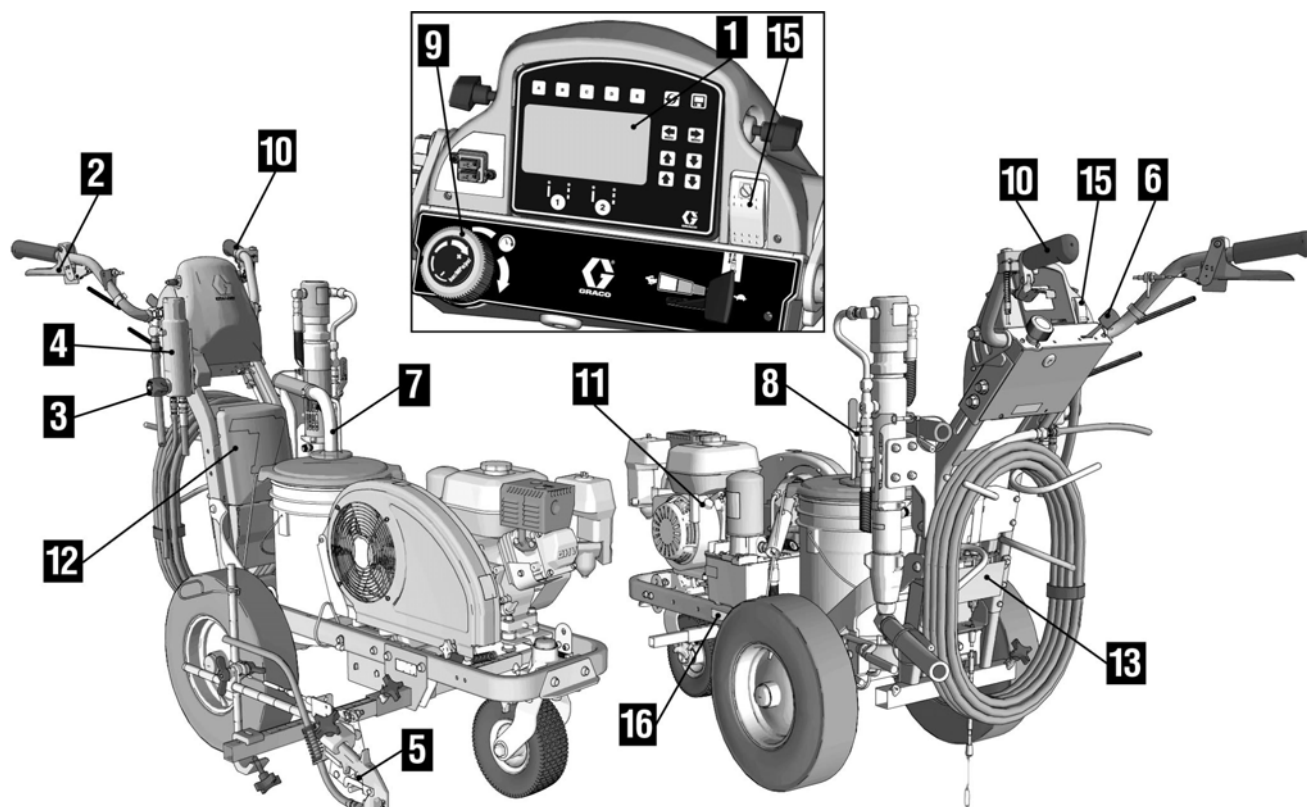
- Solamente conecte el GL1700 a una fuente de batería de CC de 12 voltios de uso exclusivo.

Selección de la boquilla

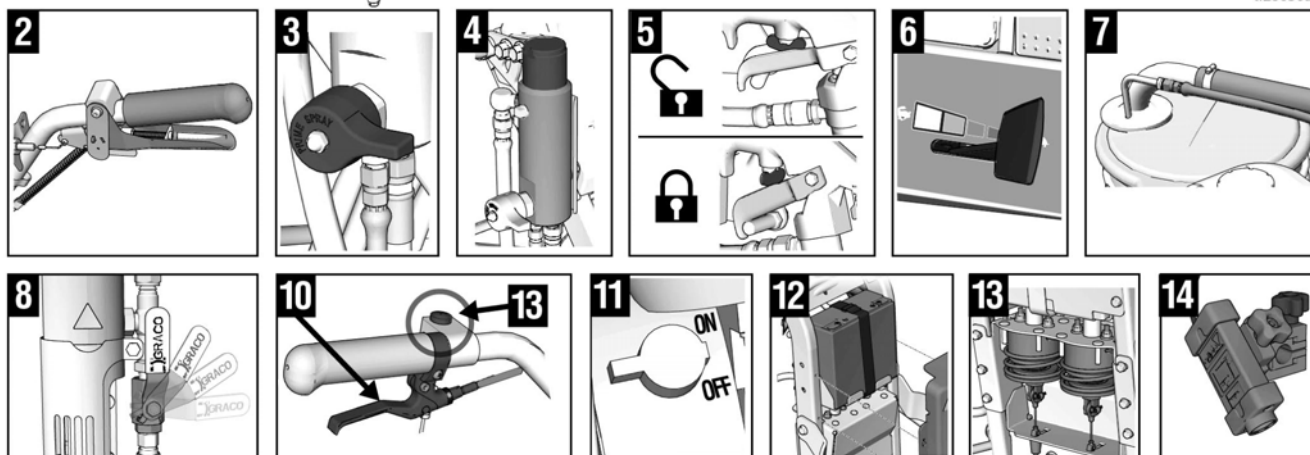
|  1127506a |  1127505a in. (cm) |  1127506a in. (cm) |  1127507a in. (cm) |  1127508a in. (cm) |  1127509a |  1127510a |  1127605a |
|---|--|--|--|--|--|---|---|
| LL5213* | 2 (5) | | | | ✓ | | |
| LL5215* | 2 (5) | | | | | ✓ | |
| LL5217 | | 4 (10) | | | | ✓ | |
| LL5219 | | 4 (10) | | | | | ✓ |
| 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.

Identificación de los componentes (LLV 200HS)



ti28030a

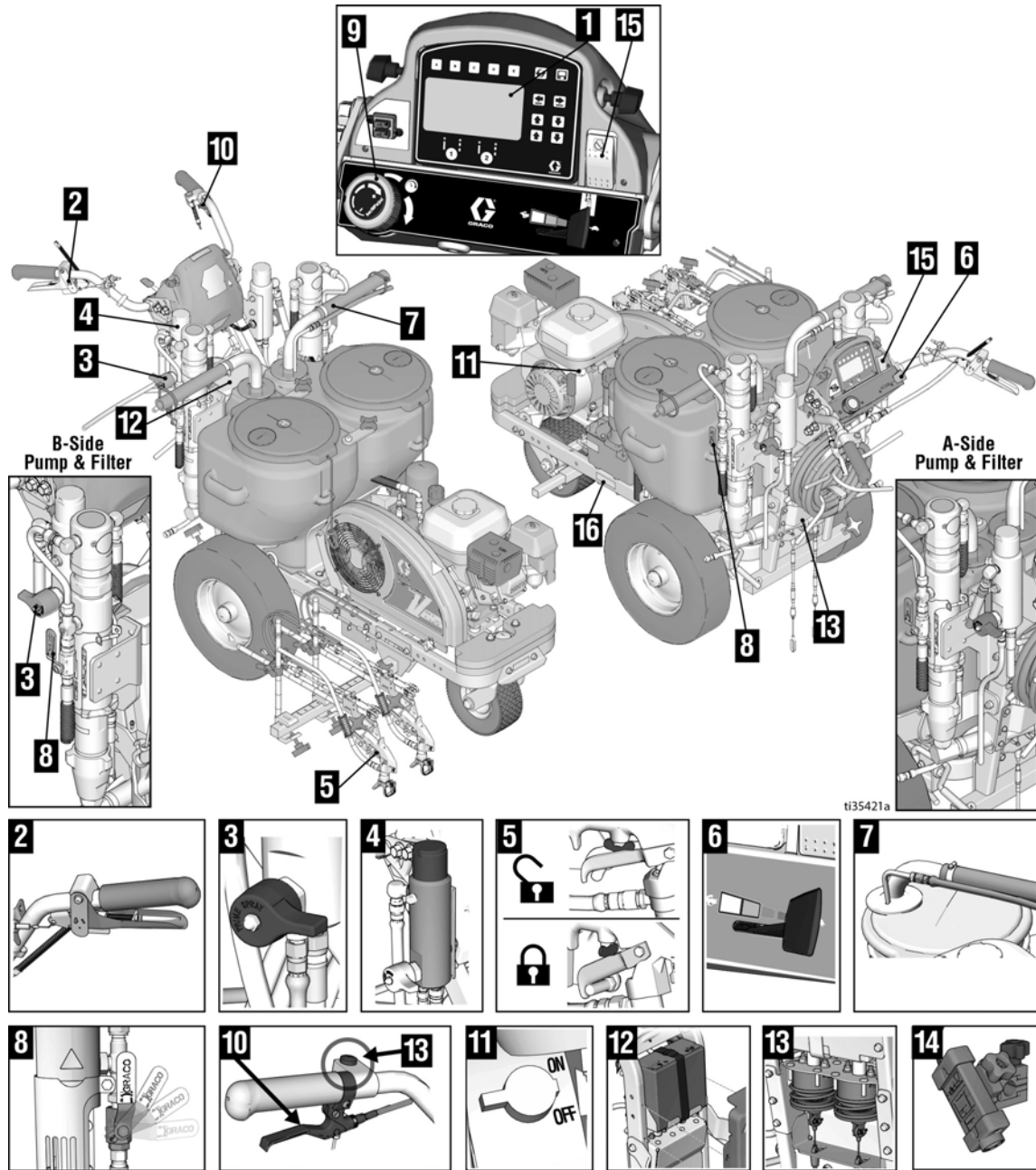


| | |
|---|---|
| 1 | Pantalla |
| 2 | Gatillo de la pistola de pulverización manual |
| 3 | Válvula de cebado/pulverización |
| 4 | Filtro |
| 5 | Seguro del gatillo |
| 6 | Controles del motor |
| 7 | Tubos de drenaje y de sifón |
| 8 | Palanca de encendido/apagado de la bomba |
| 9 | Control de presión |

| | |
|-----|--|
| 10 | Control de giro |
| 11 | PARADA del motor |
| *12 | Batería de 12 voltios |
| *13 | Actuadores de pistola/solenoides |
| *14 | Láser de trazado |
| 15 | Interruptor general del motor |
| 16 | Etiqueta de identificación |
| *17 | Botón de control de la pistola de pulverización automática |

*Serie automática HP solamente.

Identificación de los componentes (LLV 200DC)



| | |
|---|---|
| 1 | Pantalla |
| 2 | Gatillo de la pistola de pulverización manual |
| 3 | Válvula de cebado/pulverización |
| 4 | Filtro |
| 5 | Seguro del gatillo |
| 6 | Controles del motor |
| 7 | Tubos de drenaje y de sifón |
| 8 | Palanca de encendido/apagado de la bomba |
| 9 | Control de presión |

| | |
|-----|--|
| 10 | Control de giro |
| 11 | PARADA del motor |
| *12 | Batería de 12 voltios |
| *13 | Actuadores de pistola/solenoides |
| *14 | Láser de trazado |
| 15 | Interruptor general del motor |
| 16 | Etiqueta de identificación |
| *17 | Botón de control de la pistola de pulverización automática |

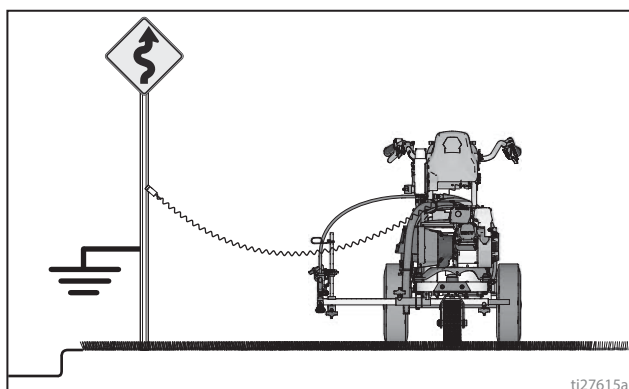
*Serie automática HP solamente.

Procedimiento de conexión a tierra (Solo para fluidos de lavado inflamables)



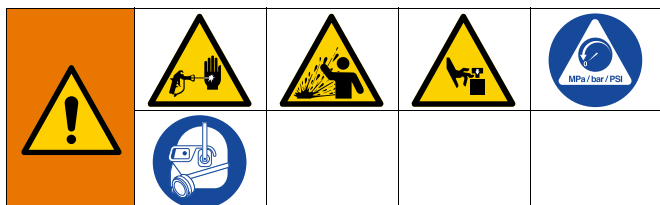
El equipo se debe conectar a tierra para reducir el riesgo de chispas de electricidad estática. Las chispas de electricidad estática pueden ocasionar un encendido o explosión de los vapores. La puesta a tierra proporciona un cable de escape para la corriente eléctrica.

1. Coloque el trazador de líneas de tal forma que los neumáticos no queden sobre el pavimento.
2. El trazador de líneas se entrega con una abrazadera de conexión a tierra. La abrazadera de conexión a tierra debe estar conectada a un objeto conectado a tierra (por ejemplo, un poste de metal).



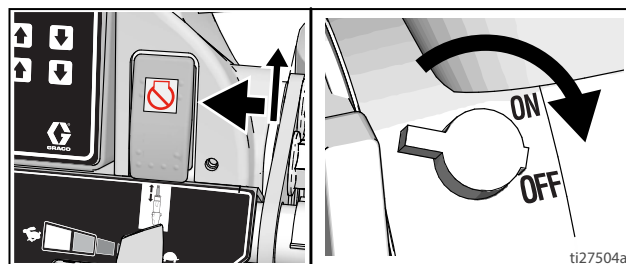
3. Desconectar la abrazadera de conexión a tierra cuando el lavado haya finalizado

Procedimiento de descompresión

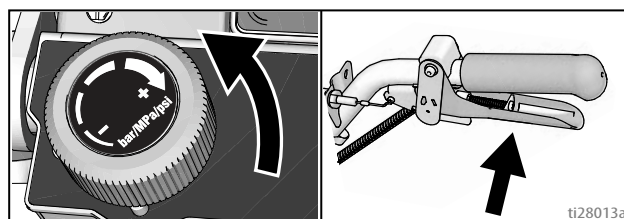


Este equipo seguirá presurizado hasta que la presión se libere manualmente. Para ayudar a evitar lesiones graves por fluido presurizado, como la inyección en la piel, salpicaduras de fluido y las ocasionadas por piezas en movimiento, siga el Procedimiento de descompresión cuando deje de pulverizar y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

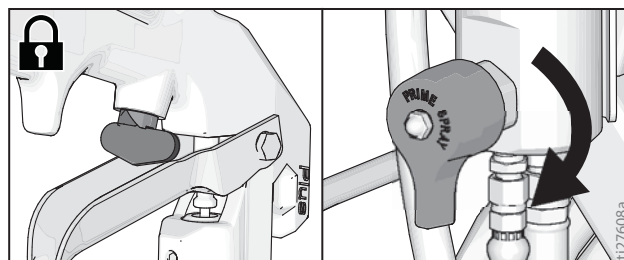
1. Realice el **Procedimiento de conexión a tierra (Solo para fluidos de lavado inflamables)**, página 11.
2. Coloque el interruptor de la bomba en posición de **APAGADO**. Apague el motor (**OFF**).



3. Ajuste el mando de control de presión al mínimo. Dispense todas las pistolas para liberar la presión.

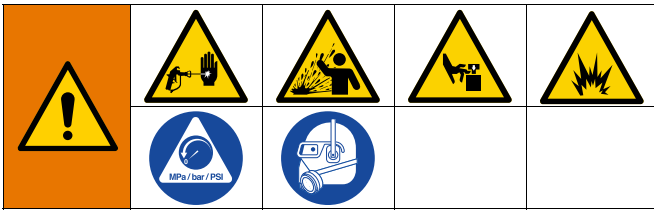


4. Ponga todos los seguros de gatillo de las pistolas. Gire la válvula de cebado hacia abajo.



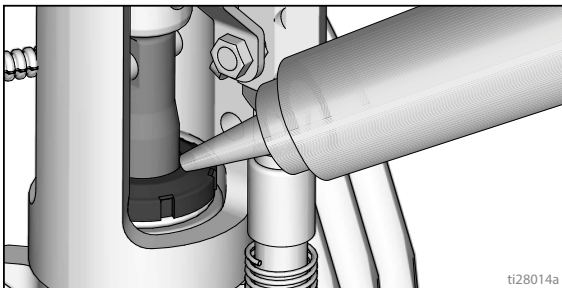
5. Si sospecha que la boquilla de pulverización o la manguera pueden estar obstruidas o que la presión no se ha liberado completamente:
 - a. **MUY LENTAMENTE**, afloje la tuerca de retención del portaboquillas o el acoplamiento roscado del extremo de la manguera para liberar gradualmente la presión.
 - b. Afloje completamente la tuerca o el acoplamiento roscado.
 - c. Despeje la obstrucción en la manguera o la boquilla.

Configuración/puesta en marcha

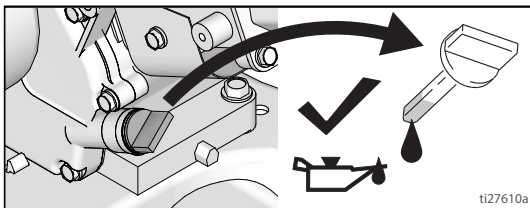


Este equipo seguirá presurizado hasta que la presión se libere manualmente. Para ayudar a evitar lesiones graves por fluido presurizado, como la inyección en la piel, salpicaduras de fluido y las ocasionadas por piezas en movimiento, siga el Procedimiento de descompresión cuando deje de pulverizar y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

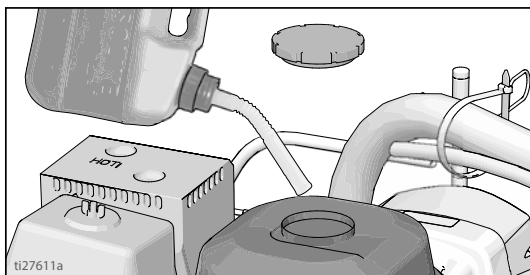
1. Realice el **Procedimiento de descompresión**, página 11.
2. Realice **Procedimiento de conexión a tierra (Solo para fluidos de lavado inflamables)**, página 11, si usa materiales inflamables.
3. Llene la tuerca de empaquetadura del cuello con Líquido sellador de cuellos (TSL, por sus siglas en inglés) para evitar el desgaste de la empaquetadura. Ambas para 200DC.



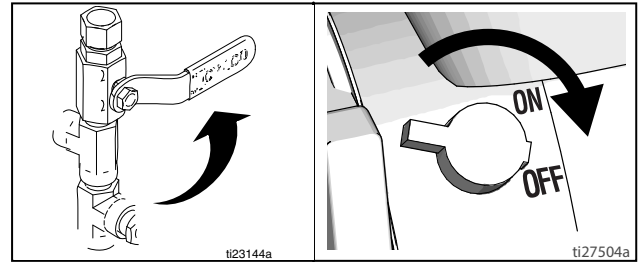
4. Compruebe el nivel del aceite del motor. Añada SAE 10W-30 (verano) o 5W-30 (invierno). Consulte el manual del motor.



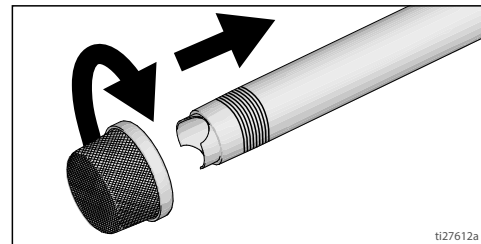
5. Llene el tanque de combustible.



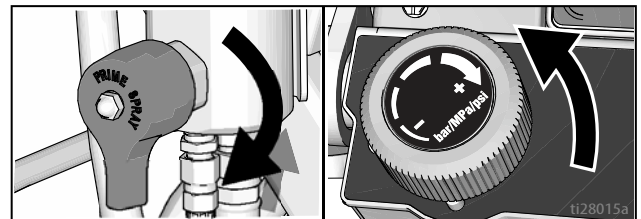
6. Coloque el interruptor de la bomba en posición de **APAGADO**. Ambas para 200DC



7. Si lo ha retirado, instale el filtro de malla. Ambas para 200DC

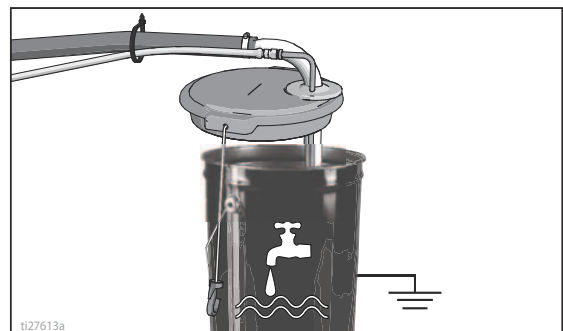


8. Gire la válvula de cebado hacia abajo (ambas para 200DC). Gire el control de presión en sentido contrario a las agujas del reloj, hasta alcanzar la presión más baja.



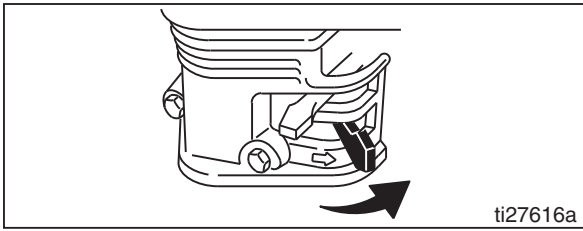
NOTA: El tamaño mínimo de la manguera disponible para el correcto funcionamiento del pulverizador es de 3/8 pulg. x 6,7 m (22 pies) para LL200HS, o dos de 3/8 pulg. x 3,6 m (11' 10") para LL200DC.

9. Coloque el conjunto de tubo de aspiración en un cubo metálico conectado a tierra parcialmente lleno con líquido de lavado. Conecte el cable de tierra a una toma de tierra fiable. Use agua para limpiar la pintura de base agua y esencias minerales para pintura de base aceite y aceite de almacenamiento. En el caso de 200DC, realice este paso con el primer color/la primera bomba que se deba cebar.

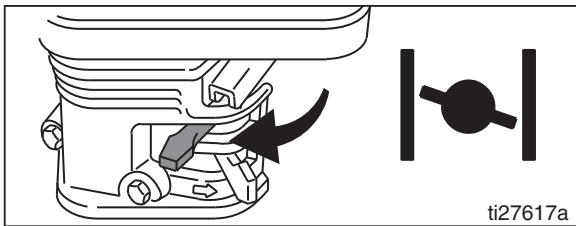


10. Ponga en marcha el motor:

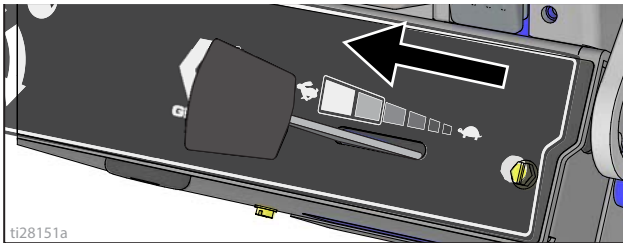
a. Abra la válvula de combustible.



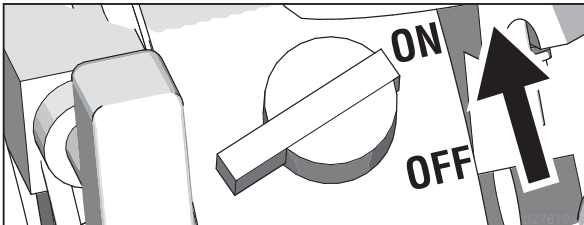
b. Cierre el estrangulador.



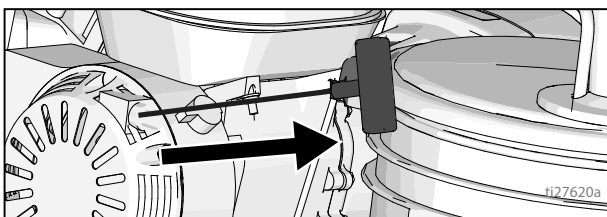
c. Ajuste el acelerador en posición rápida.



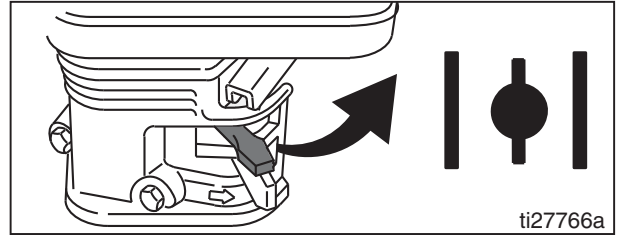
d. Coloque el interruptor del motor en posición ON.



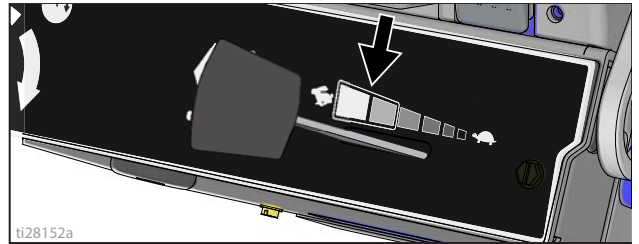
e. Tire de la cuerda de arranque.



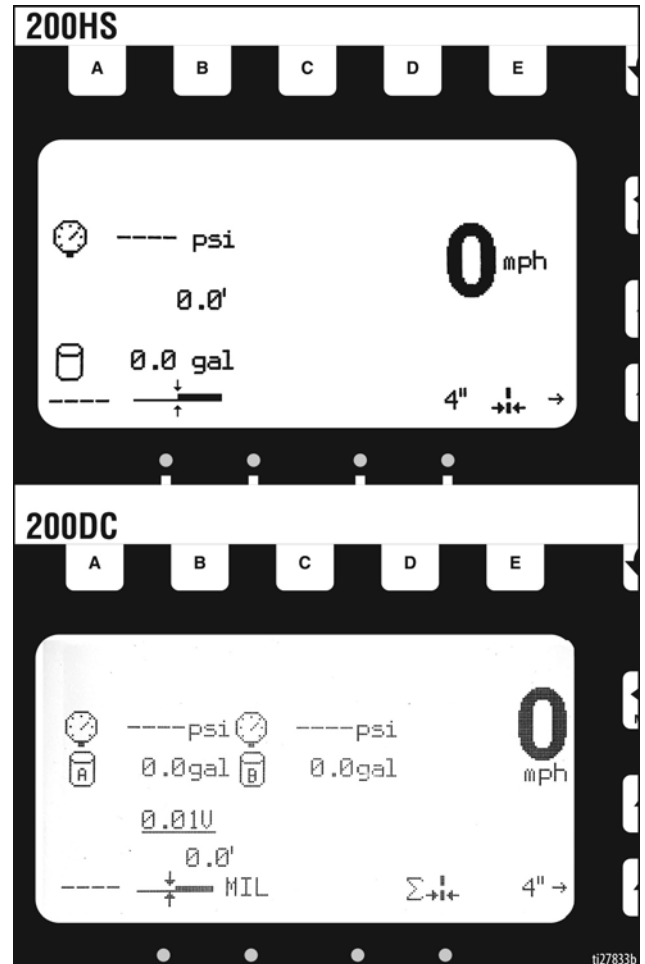
11. Después de que el motor se ponga en marcha, abra el obturador.



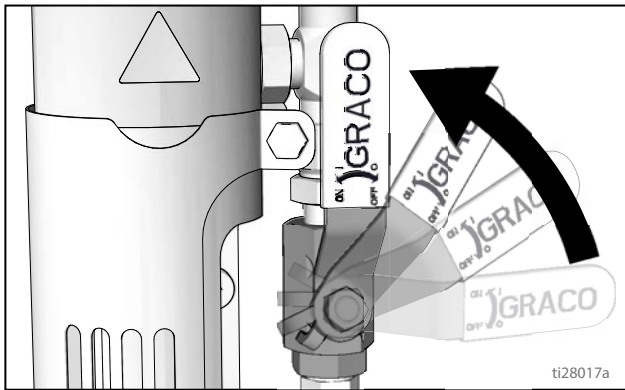
12. Ajuste el acelerador en la posición deseada.



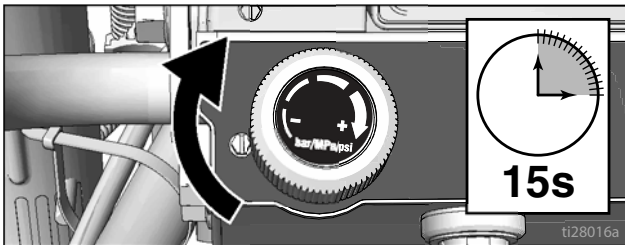
13. La pantalla de visualización funcionará después de que se ponga en marcha el motor.



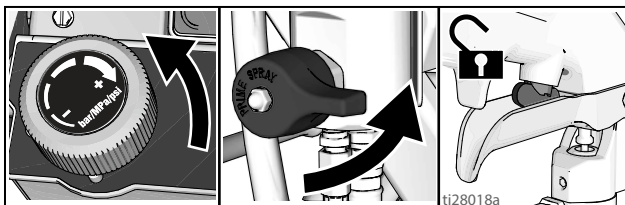
14. Coloque el interruptor de la bomba en la posición de **ENCENDIDO** (la bomba ahora está activa). En el caso de 200dc, realice este paso con el primer color/la primera bomba que se deba cebar.



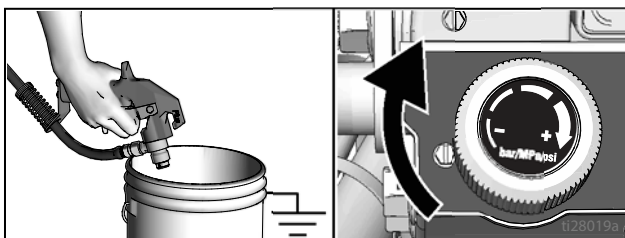
15. Aumente la presión lo suficiente como para poner en marcha la bomba. Deje que el fluido circule durante 15 segundos.



16. Baje el ajuste de presión, gire la válvula de cebado hasta la posición horizontal. Quite el seguro del gatillo de la pistola.



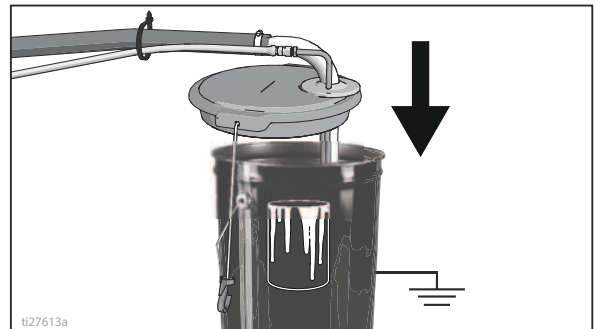
17. Mantenga todas las pistolas contra un cubo metálico de lavado conectado a tierra. Dispare la pistola y aumente lentamente la presión de fluido hasta que la bomba funcione suavemente.



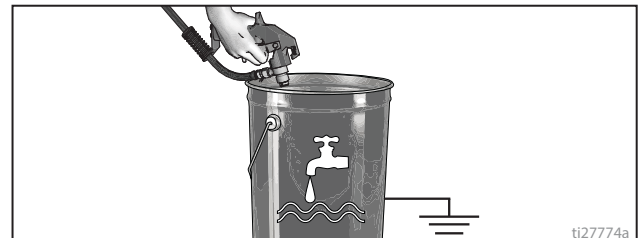
La pulverización a alta presión puede inyectar toxinas en el cuerpo y causar lesiones graves. No detenga las fugas con la mano ni con un trapo.

18. Inspeccione los accesorios de conexión en busca de fugas. Si hubiera fugas, **APAGUE** inmediatamente el pulverizador. Realice el **Procedimiento de descompresión**. Apriete los accesorios de conexión con fugas. Repita **la puesta en marcha**, pasos 1 - 17. Si no hubiera fugas, siga disparando la pistola hasta que el sistema esté bien lavado. Proceda con el paso 19.

19. Coloque el tubo de aspiración en el cubo de pintura.



20. Dispare todas las pistolas en la lata de fluido de lavado hasta que salga pintura. Monte las boquillas y los portaboquillas.



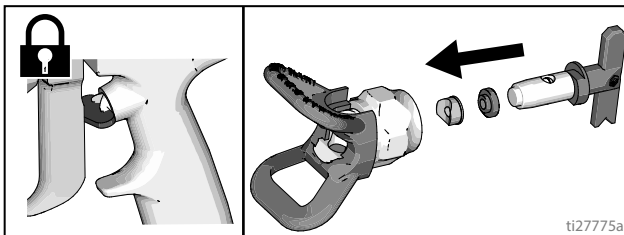
21. En el caso de 200dc, repita los pasos 8-9 y 14-20 para el segundo color/la segunda bomba que se deba cebar.

Conjunto de boquilla SwitchTip y portaboquillas

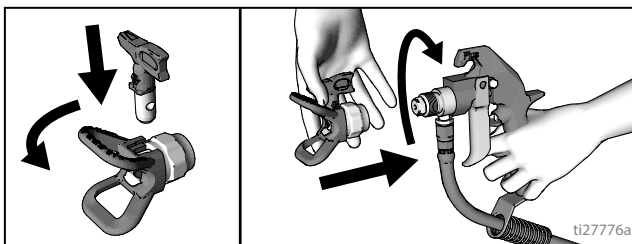


Para evitar daños graves causados por inyección en la piel, no coloque la mano delante de la boquilla de pulverización cuando instale o desinstale la boquilla de pulverización o el portaboquillas.

1. Ponga el seguro del gatillo. Utilice el extremo de la boquilla SwitchTip para colocar el cierre OneSeal en el portaboquillas, emparejando la parte curva con el agujero de la boquilla.



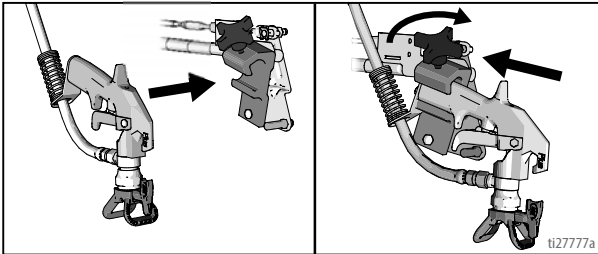
2. Introduzca la boquilla SwitchTip en el agujero y enrosque firmemente el conjunto en la pistola.



Colocación de la pistola

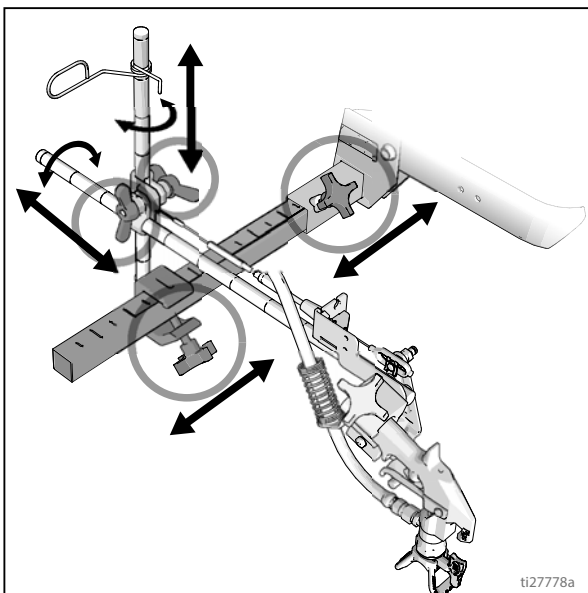
Instalación de las pistolas

1. Introduzca las pistolas en el soporte. Apriete las abrazaderas.

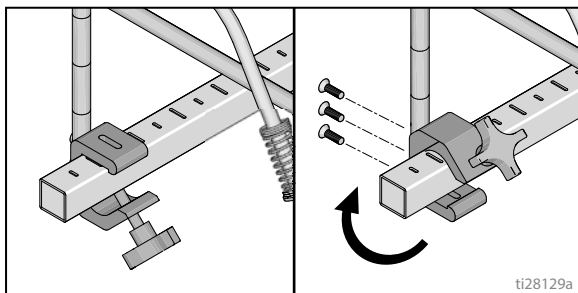


Posicionamiento de la pistola

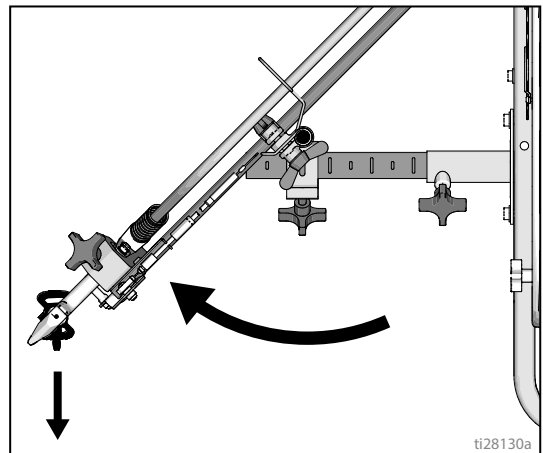
2. Posicionamiento de la pistola: arriba/abajo, adelante/atrás, izquierda/derecha. Consulte **Cuadro de posiciones de la pistola**, página 18, para ver ejemplos.



NOTA: Cuando trace líneas por encima de un bordillo, la abrazadera de montaje se puede girar para lograr holgura.

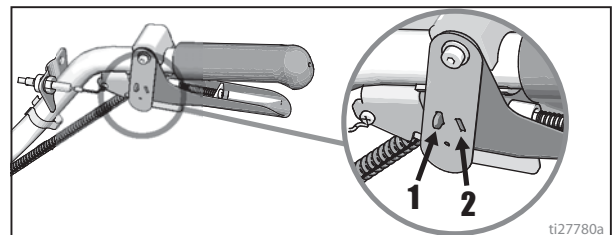


Otra opción puede ser hacer pivotar la pistola hacia fuera en un ángulo y girar el portaboquillas. Esto se traduce en una mejor visibilidad para el usuario.



Selección de pistolas (Standard Series)

3. Conecte cables de pistola a las placas selectoras de pistola izquierda o derecha.



- a. Una pistola: Desconecte la placa selectoras de una de las pistolas del gatillo.



- b. Ambas pistolas simultáneamente: ajuste ambas placas selectoras de pistola a la misma posición.

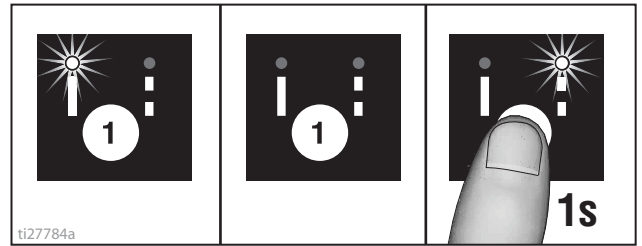


- c. Continua-discontinua y discontinua-continua: ajuste la pistola de la línea continua a la posición 1 y a la línea discontinua a la posición 2.

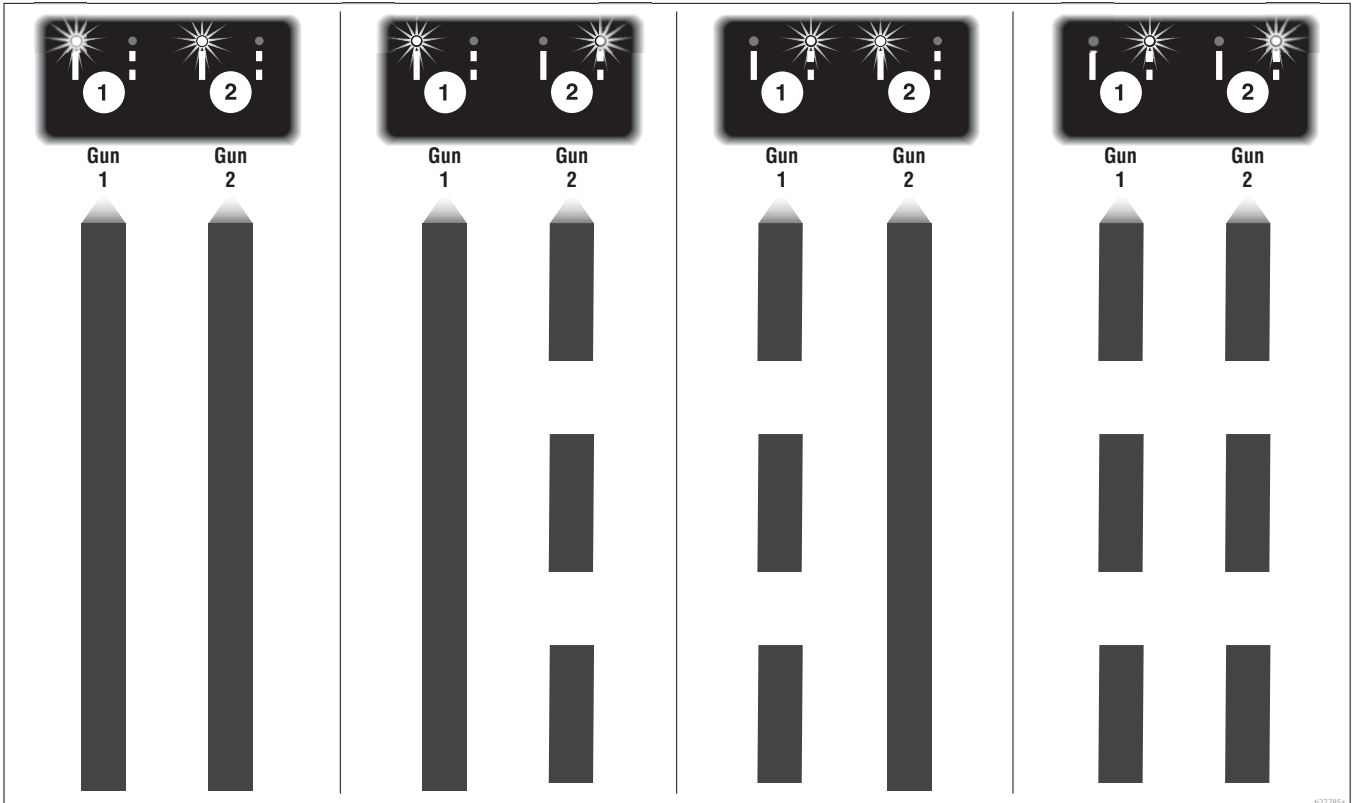


Selección de pistolas (Serie automática HP)

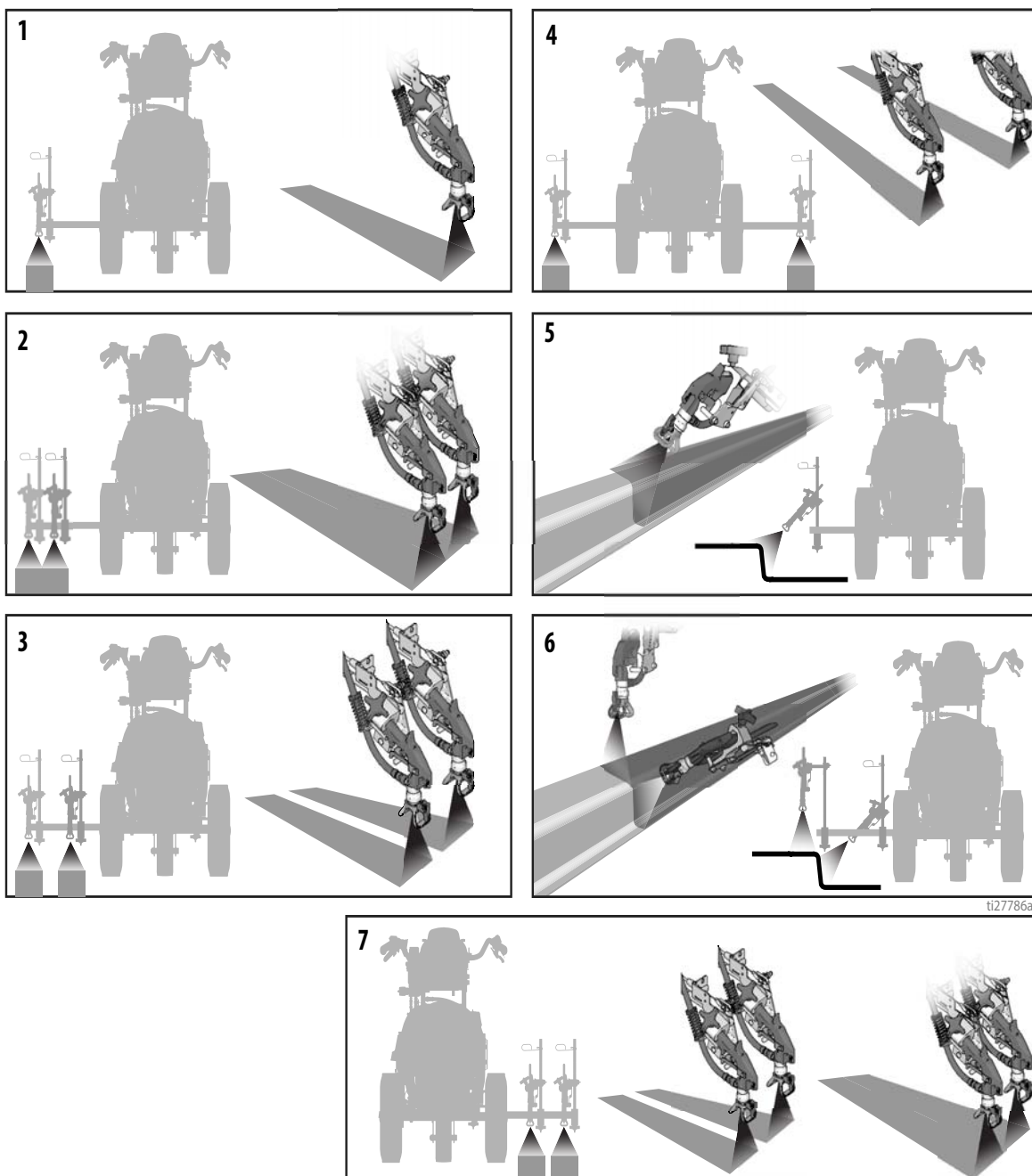
1. Use los botones selectores de pistolas para determinar qué pistolas están activas. Cada selector de pistolas tiene 3 posiciones: línea continua, APAGADO y patrón programado de línea.



4 ejemplos:



Cuadro de posiciones de la pistola

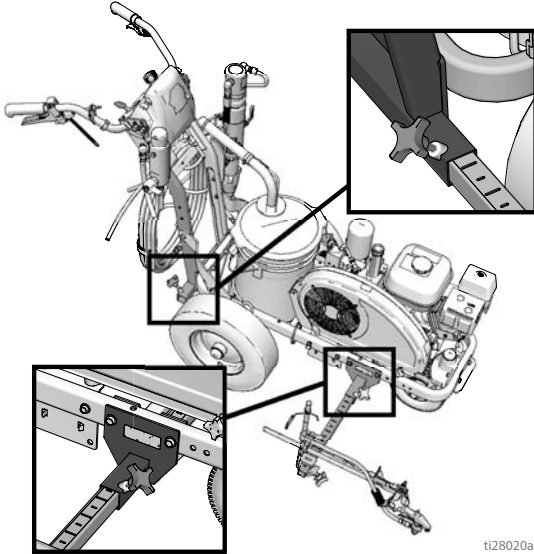


ti27786a

| | |
|---|---|
| 1 | Una línea |
| 2 | Una línea de una anchura máxima de 24 in (61cm) |
| 3 | Dos líneas |
| 4 | Una o dos líneas para pulverizar sorteando obstáculos |
| 5 | Bordillo con una pistola |
| 6 | Bordillo con dos pistolas |
| 7 | Dos líneas o una línea de una anchura máxima de 61 cm (24 pulg.). |

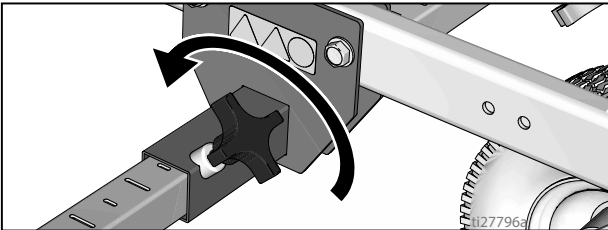
Montajes del brazo de la pistola

Esta unidad está equipada con montaje delantero y trasero para el brazo de la pistola.

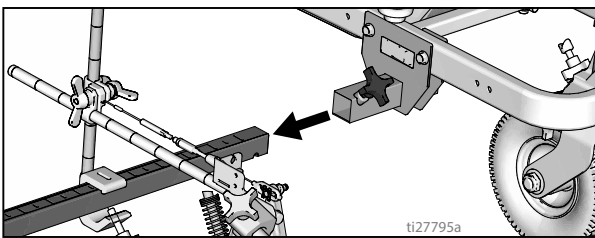


Cambiar posición de pistola (delante y detrás)

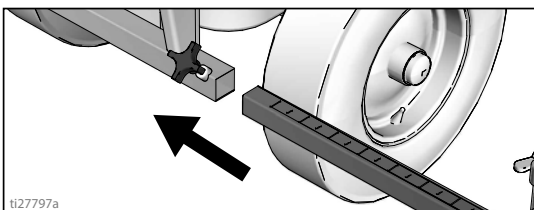
1. Afloje la perilla del brazo de la pistola y retire de la ranura de montaje para brazo de la pistola.



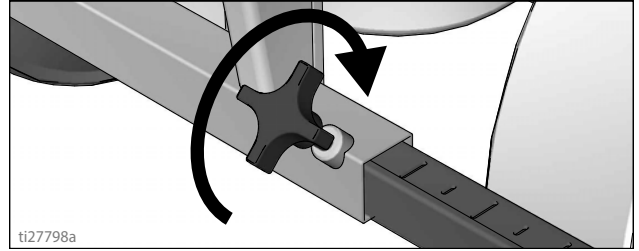
2. Deslice el conjunto del brazo de la pistola (incluidas la pistola y las mangueras) para retirarlo de la ranura de montaje para brazo de la pistola.



3. Deslice el conjunto del brazo de la pistola en la ranura deseada de montaje para brazo de la pistola.



4. Apriete la perilla del brazo de la pistola en la ranura de montaje para brazo de la pistola.



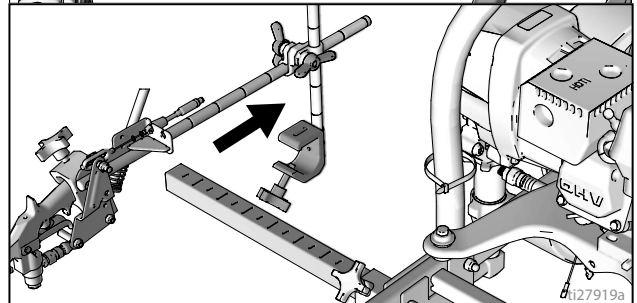
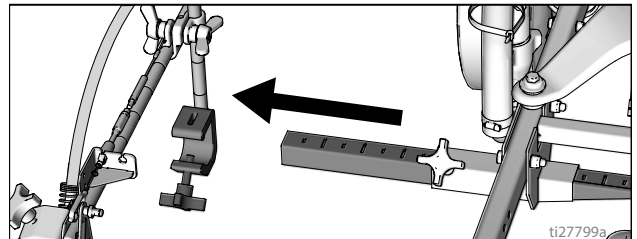
AVISO

Asegúrese de que todas las mangueras, cables y alambres pasen correctamente por los soportes y NO toquen los neumáticos. El contacto con los neumáticos resultará en mangueras, cables y alambres dañados.

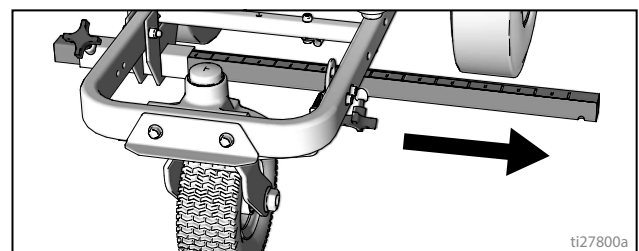
Cambiar posición de pistola (izquierda y derecha)

Desmontaje

1. Afloje la perilla del brazo de la pistola vertical en la barra de montaje para brazo de la pistola y retire.

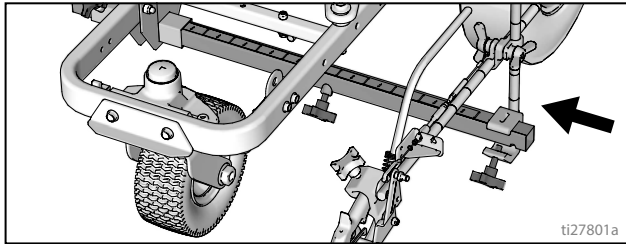


2. Extienda la barra de montaje en el lado opuesto de la máquina.



Instalación

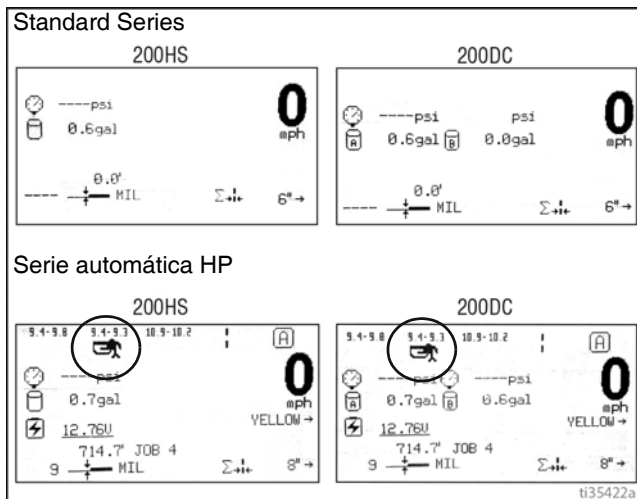
1. Instale el soporte de la pistola vertical en la barra de la pistola.



NOTA: Asegúrese de que todas las mangueras, cables y alambres pasen correctamente por los soportes.

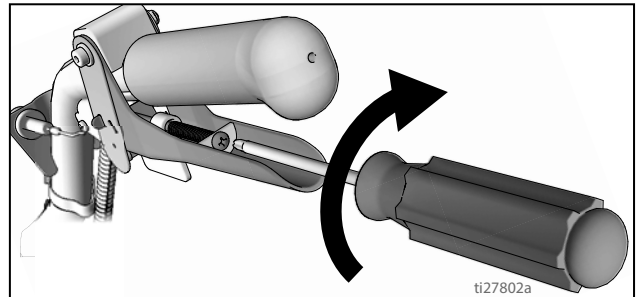
Ajuste del sensor de disparo

1. Ponga en marcha el motor del trazador de líneas. Apriete el gatillo. El icono de pulverización debería aparecer al mismo tiempo que comienza la pulverización del fluido.



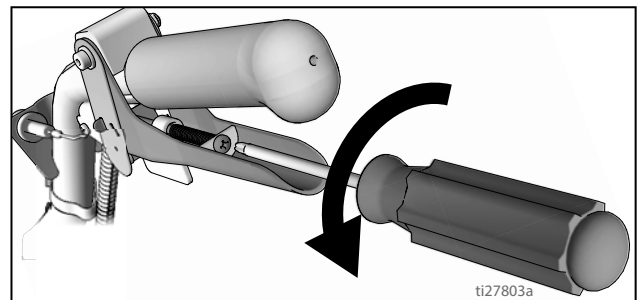
No se pulveriza fluido

2. Gire el tornillo de la empuñadura en sentido de las agujas del reloj si aparece el icono antes de iniciarse la pulverización de fluido.

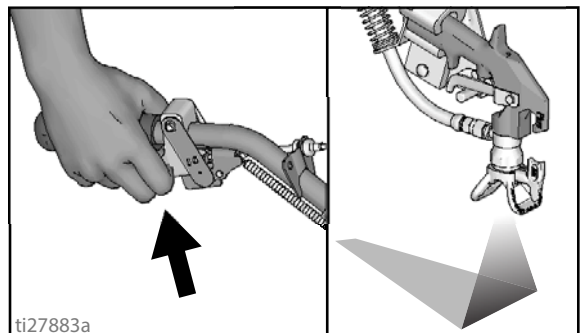


No hay icono de pulverización

3. Gire el tornillo de la empuñadura en sentido contrario a las agujas del reloj si se inicia la pulverización de fluido antes de aparecer el icono.

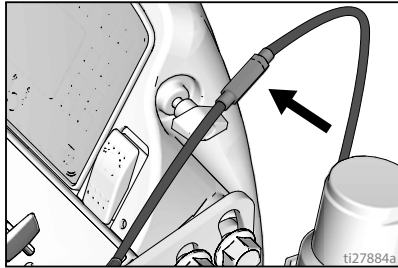


4. Siga ajustando el tornillo del gatillo hasta que el icono de pulverización y la pulverización de fluido estén sincronizados.



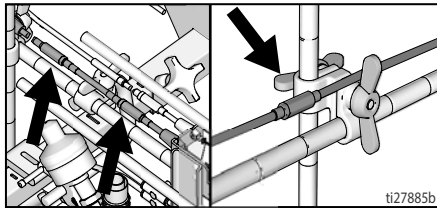
Ajuste del cable de la pistola

El ajuste del cable de la pistola aumentará o reducirá la brecha entre la placa del gatillo y el gatillo de la pistola. Para ajustar la brecha del gatillo, realice los pasos siguientes.

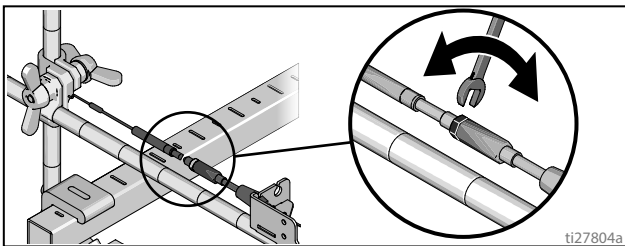


Standard Series

Serie automática HP
(tiene 2 posiciones)



1. Use una llave para aflojar la tuerca de bloqueo en el ajustador de cables.

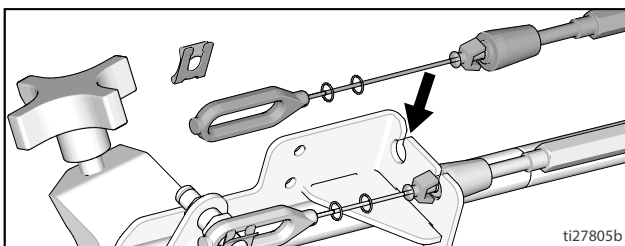


2. Afloje o apriete el ajustador hasta lograr los resultados deseados. **NOTA:** Más rosca expuesta significa una menor brecha entre el gatillo de la pistola y la placa del gatillo.
3. Use una llave para apretar la tuerca de bloqueo en el ajustador.

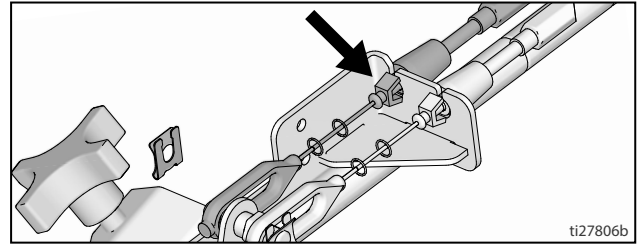
Agregado del cable de la pistola (Serie automática HP)

La Serie automática HP puede estar equipada con dos actuadores de pistolas. Cada actuador de pistola puede operar un cable.

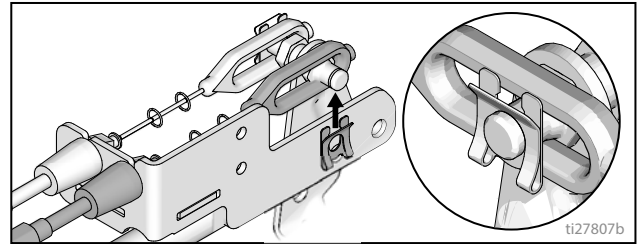
1. Seleccione el extremo del cable con el ajustador.
2. Instale cable expuesto por la ranura del soporte para cables.



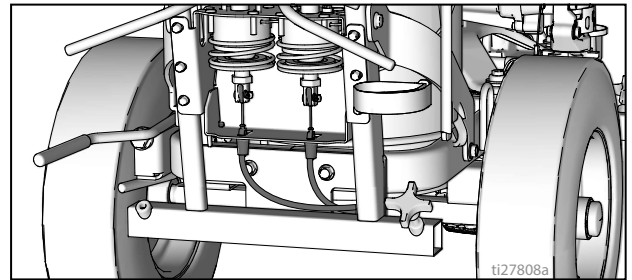
3. Inserte un retenedor plástico para cables en el orificio del soporte para cables.



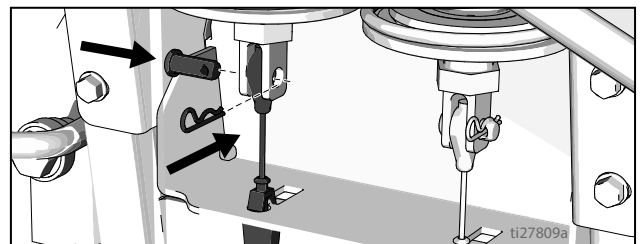
4. Instale el extremo del cable en la clavija de la placa del gatillo e instale el gancho.



5. Pase el cable a lo largo de la unidad y por los orificios para cables detrás del montaje de la manguera.



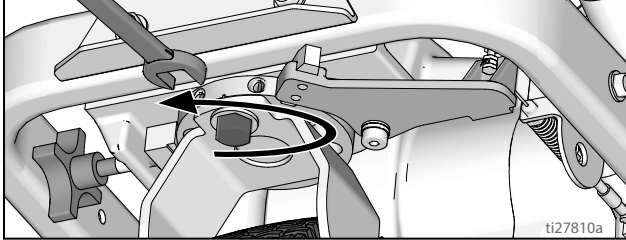
6. Pase el bucle del extremo del cable por el orificio rectangular en el soporte e inserte el retenedor plástico para cables en el soporte del actuador. Instale el extremo del cable en la varilla del actuador e instale el pasador.



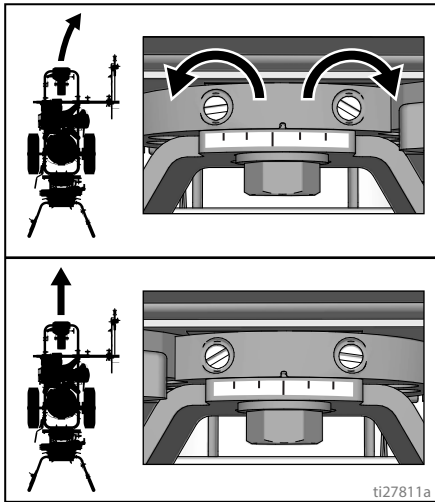
Ajuste de línea recta

La rueda delantera está configurada para centrar la unidad y permitir al operador formar líneas rectas. Con el paso del tiempo, la rueda puede desalinearse y deberá ser reajustada. Para volver a centrar la rueda delantera, realice estos pasos:

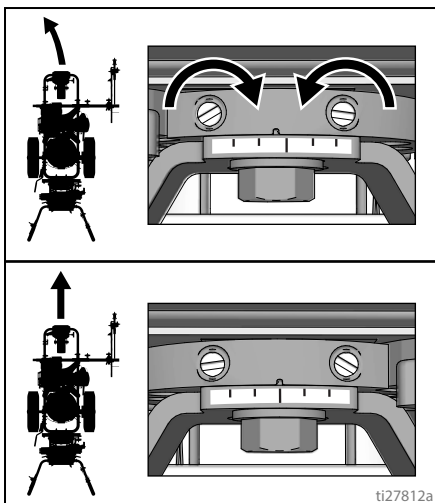
1. Afloje el soporte en el soporte de la rueda delantera.



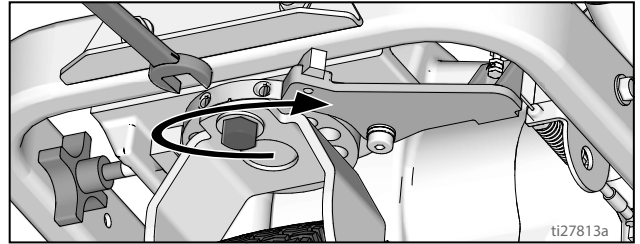
2. Si el trazalíneas se arquea hacia la derecha, afloje el tornillo de fijación izquierdo y apriete el tornillo de fijación derecho para realizar el ajuste fino.



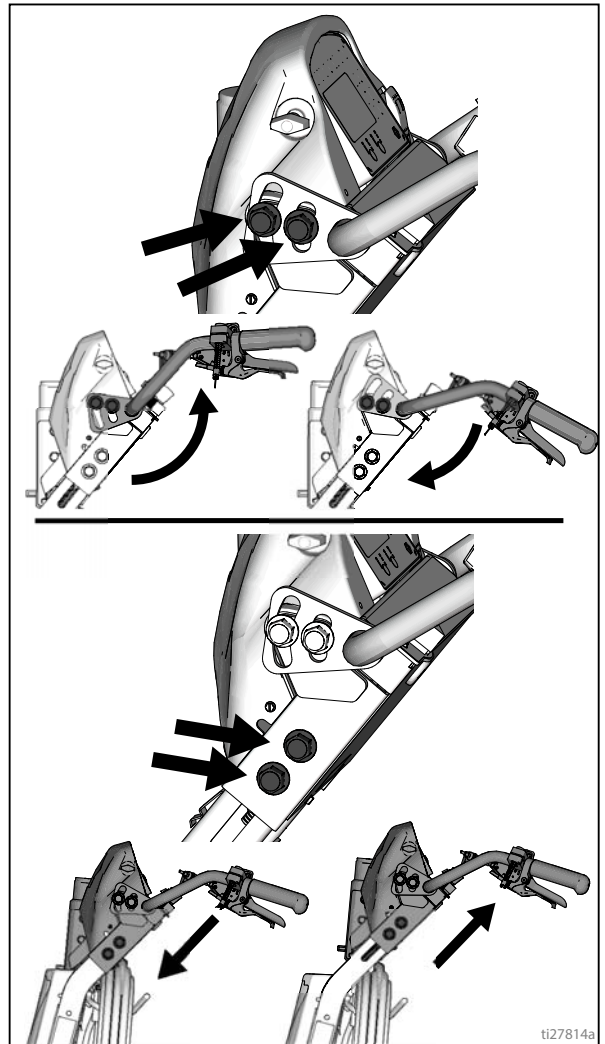
3. Si el trazalíneas se arquea hacia la izquierda, afloje el tornillo de fijación derecho y apriete el tornillo de fijación izquierdo.



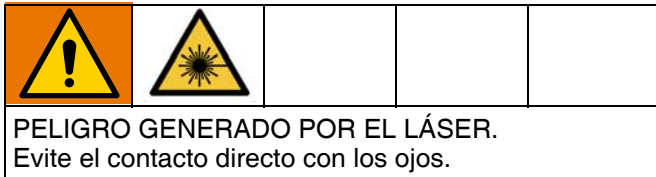
4. Haga andar el trazalíneas. Repita los pasos 2 y 3 hasta que avance en línea recta. Apriete el perno en la placa de alineación de las ruedas para bloquear el nuevo ajuste de las ruedas.



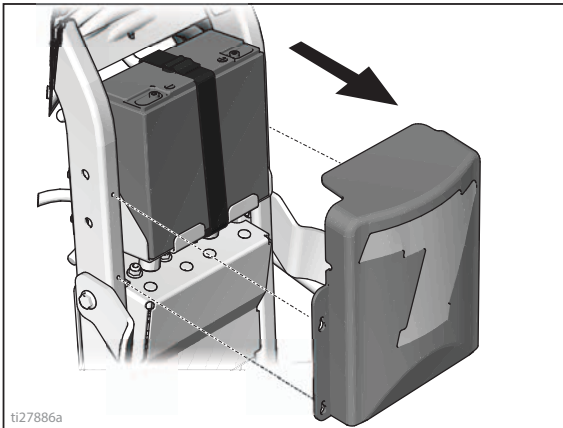
Ajuste de la barra del manillar



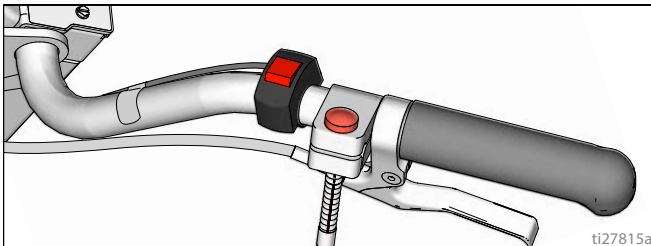
Láser de punto (si correspondiera)



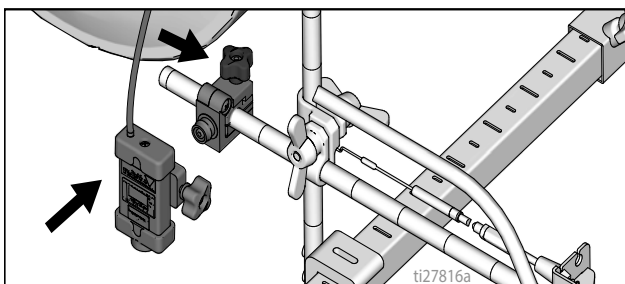
1. Saque la cubierta de la batería.



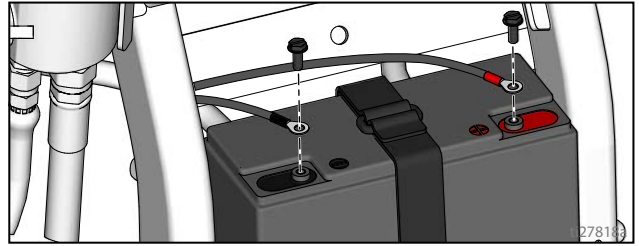
2. Coloque el interruptor de encendido/apagado en la posición deseada en el manillar.



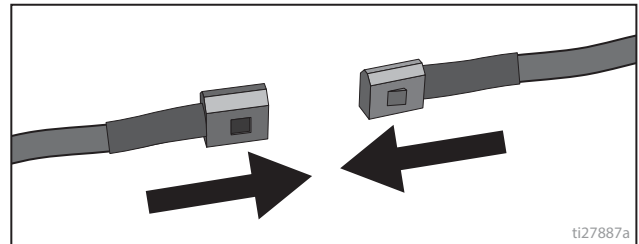
3. Conecte el láser en la ubicación deseada en el brazo de la pistola.



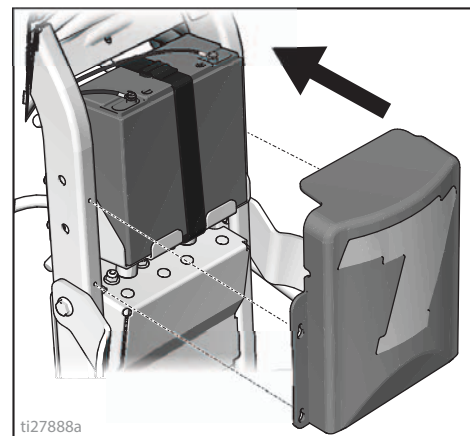
4. Coloque los cables desde el interruptor a la batería y conéctelos a los terminales (+) y (-).



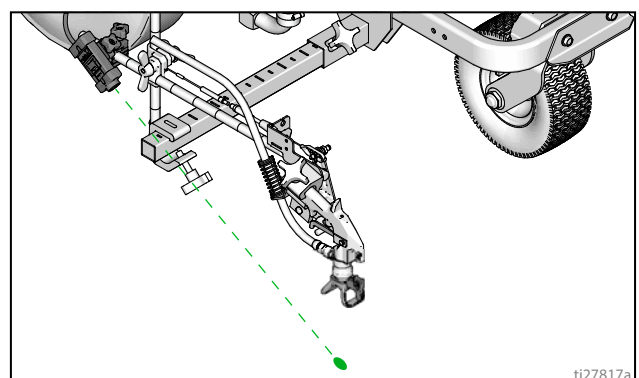
5. Conecte los conductores del interruptor al mazo de cables.



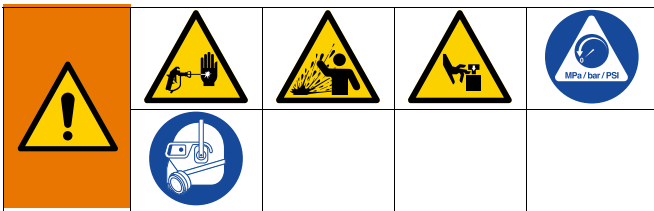
6. Vuelva a colocar la cubierta de la batería.



7. Encienda el láser y posicione el punto por debajo de la cabeza de la pistola.

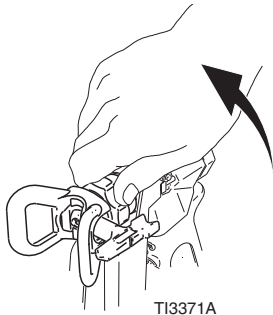


Limpieza



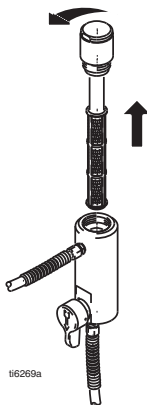
Este equipo seguirá presurizado hasta que la presión se libere manualmente. Para ayudar a evitar lesiones graves por fluido presurizado, como la inyección en la piel, salpicaduras de fluido y las ocasionadas por piezas en movimiento, siga el Procedimiento de descompresión cuando deje de pulverizar y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

1. Realice el **Procedimiento de descompresión**, página 11.
2. Extraiga el portaboquillas y la boquilla reversible SwitchTip de todas las pistolas.



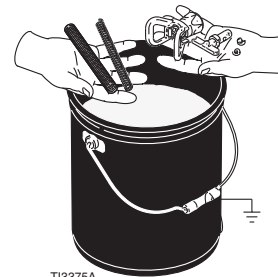
TI3371A

3. Desenrosque la tapa, retire el filtro. Vuelva a armar sin el filtro. Ambos para 200DC.



ti6269a

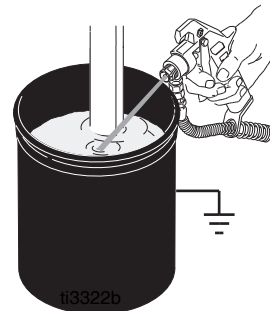
4. Limpie el filtro, el portaboquillas y la boquilla reversible SwitchTip con el fluido de lavado.



TI3375A

FLUSH

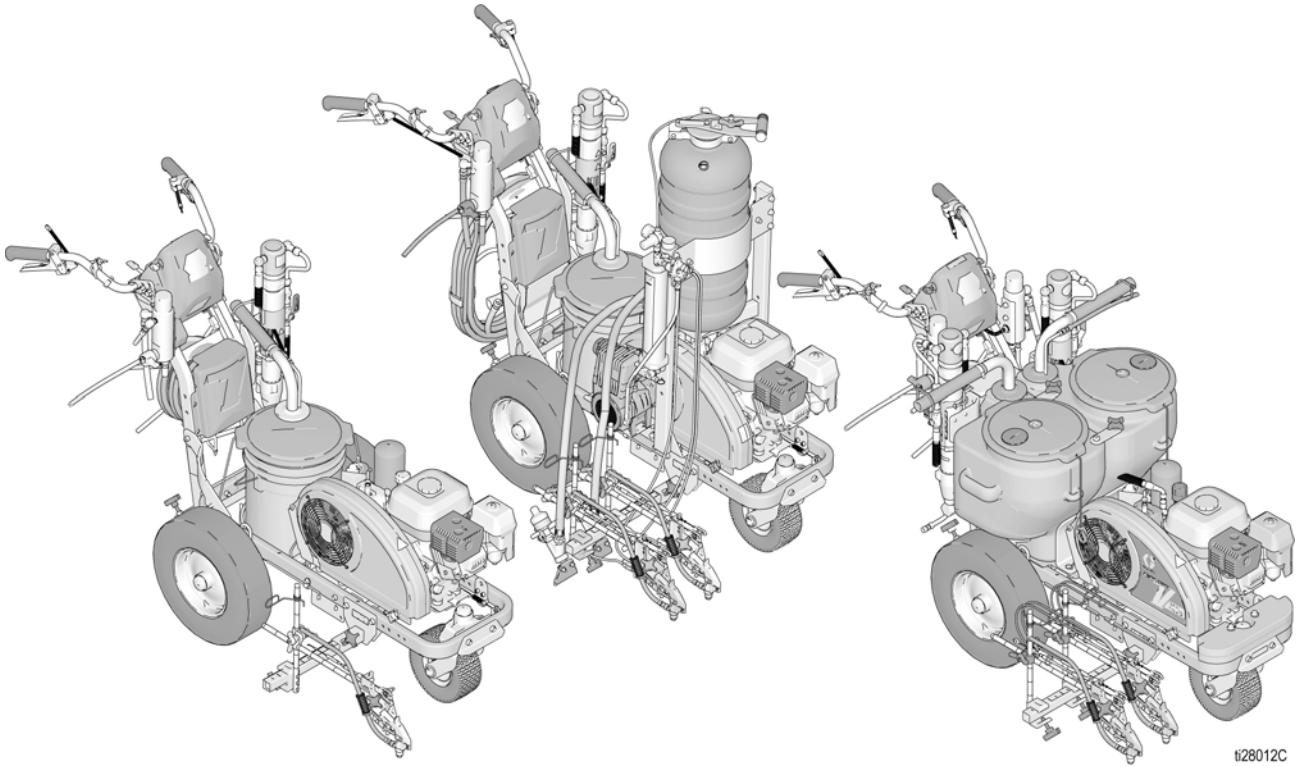
5. Coloque el conjunto de tubo de aspiración en un cubo metálico conectado a tierra parcialmente lleno con líquido de lavado. Conecte el cable de tierra a una toma de tierra fiable. Realice los pasos 10 - 17 de la **Puesta en marcha** (vea la página 13) para limpiar la pintura en el pulverizador. Use agua para limpiar la pintura de base agua y disolvente de esencias minerales (también denominado aguarrás) para pintura de base aceite. Realice este paso para ambas bombas en el caso de los pulverizadores 200DC.
6. Mantenga la pistola contra el balde de pintura y tire del gatillo hasta que salga agua o disolvente. Repita para cualesquiera pistolas adicionales.



ti3322b

7. Mueva la pistola hacia el cubo de disolvente o pintura. Sostenga la pistola contra el balde y tire del gatillo hasta que el sistema quede totalmente lavado. Repita para cualesquiera pistolas adicionales.
8. Llene la bomba con Pump Armor, realice el **Procedimiento de descompresión**, página 11, y vuelva a montar el filtro, el portaboquillas y la boquilla reversible SwitchTip.
9. Cada vez que utilice el pulverizador y lo guarde, llene la tuerca de empaquetadura del cuello con líquido sellador de cuellos (TSL) para reducir el desgaste de las empaquetaduras.

Standard Series

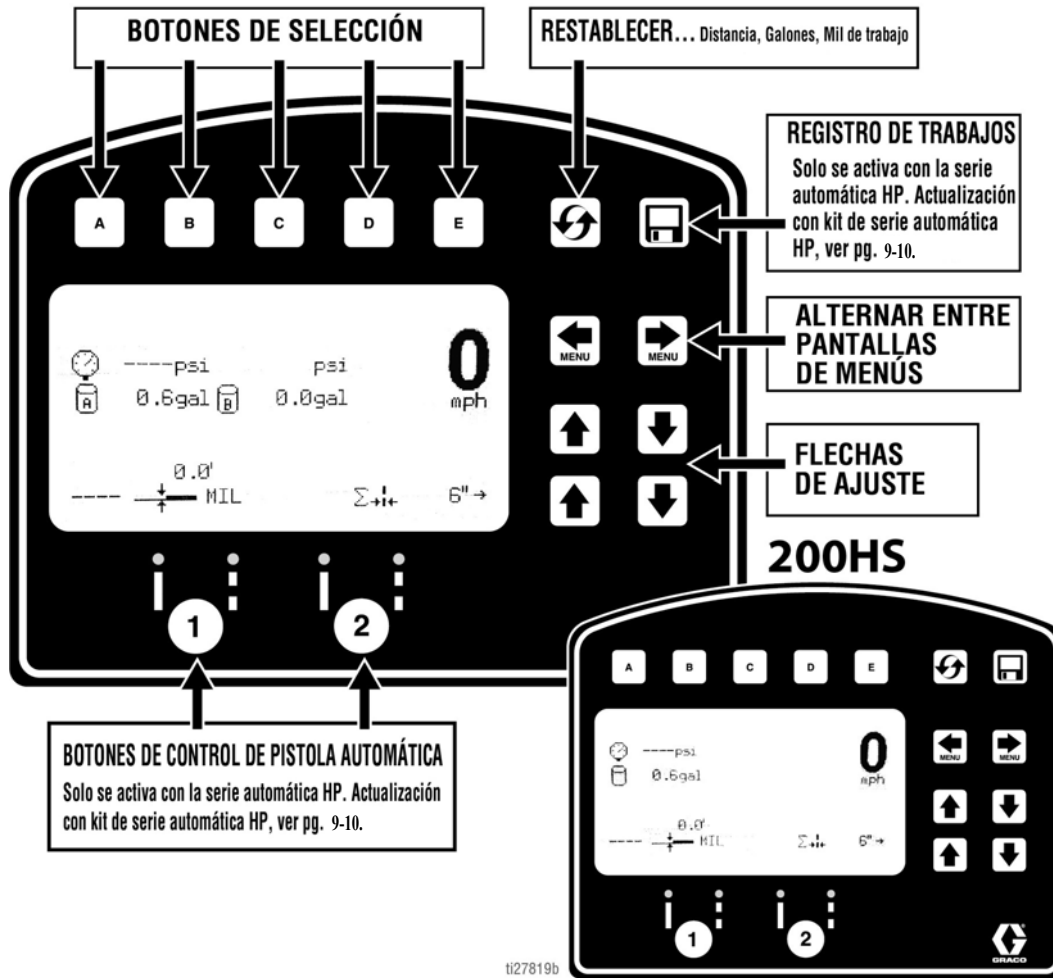


t28012C

Pantalla LiveLook del LineLazer V

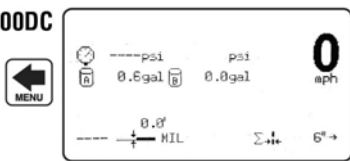
Standard Series

200DC

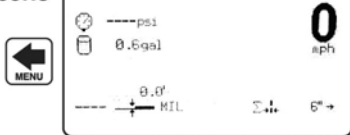


PANTALLA DE TRAZADO DE LÍNEAS

200DC



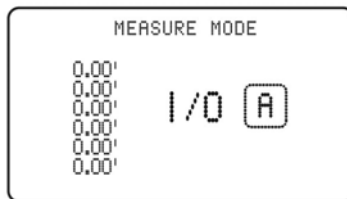
200HS



Muestra

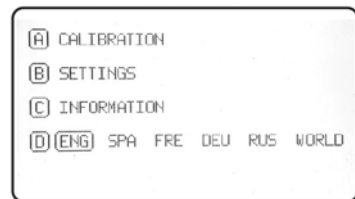
- Distancia de línea pulverizada
- Galones bombeados
- Mil de trabajo y Mil de línea
- Velocidad
- Presión
- Anchura de línea de entrada

MODO DE MEDICIÓN



- Permite hacer hasta 6 mediciones; al pulsar el botón rojo, comienza la medición, la cual termina al pulsarlo de nuevo.

AJUSTES/INFORMACIÓN



- En esta pantalla se puede acceder a los ajustes de configuración y a la información.
- Para calcular distancias de manera precisa, hay que calibrar la máquina. Pulse A para calibrar la máquina. Como mínimo, use una distancia de 25 pies (7,6 m) o más.

ti27820b

Configuración inicial (Standard Series)

La configuración inicial prepara el trazador para el funcionamiento basado en una serie de parámetros introducidos por el usuario. Pueden definirse las selecciones de idioma y las unidades de medida antes de empezar o cambiarlas más tarde.

Idioma

En Configuración/Información, seleccione el idioma adecuado pulsando **D** hasta que se resalte el idioma.

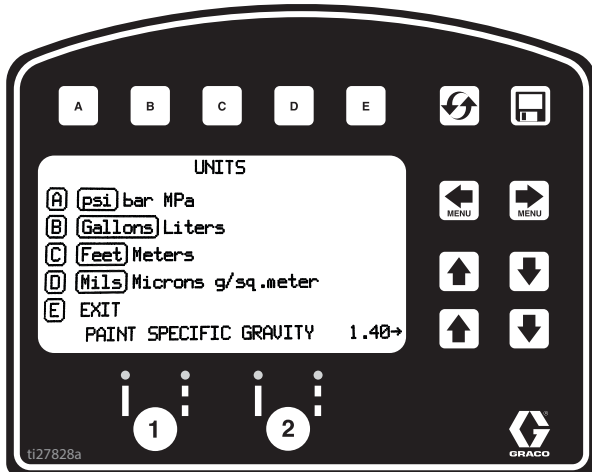


ENG = inglés
 SPA = español
 FRE = francés
 DEU = alemán
 RUS = ruso
 MUNDIAL = Símbolos, ver **Clave de símbolo mundial**, página 61.

NOTA: El idioma también se puede cambiar más adelante.

Unidades

Pulse **B** para introducir los ajustes y luego **B** de nuevo para introducir las unidades. Seleccione las unidades de medida correspondientes.



Unidades inglesas
 Presión = psi
 Volumen = galones
 Distancia = pies
 Espesor de línea = mil

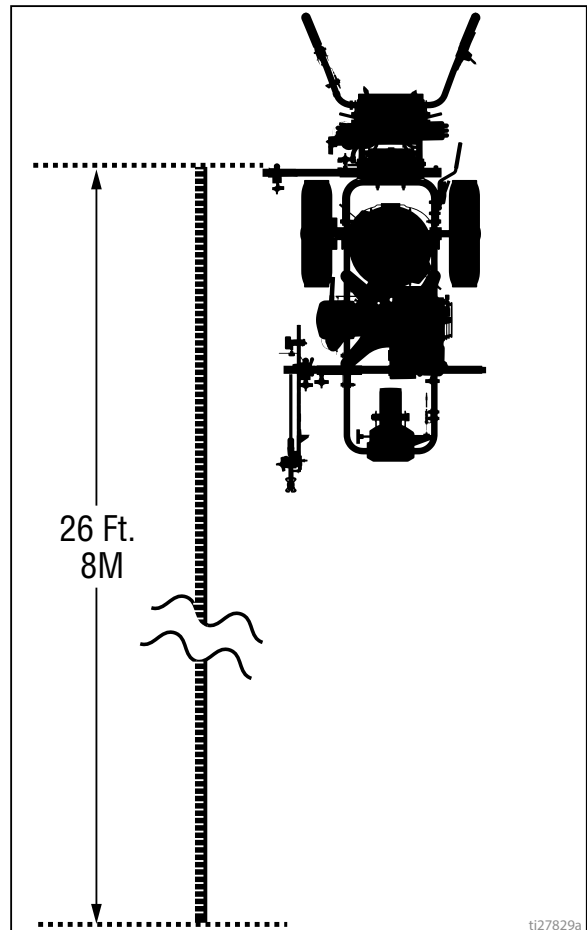
Unidades del sistema internacional
 Presión = bar (MPa disponible)
 Volumen = litros
 Distancia = metros
 Espesor de línea = micrómetros (g/m² disponible)

Peso específico de pintura = Utilice las flechas ARRIBA y ABAJO para definir el peso específico. Necesario para determinar el espesor de la pintura.

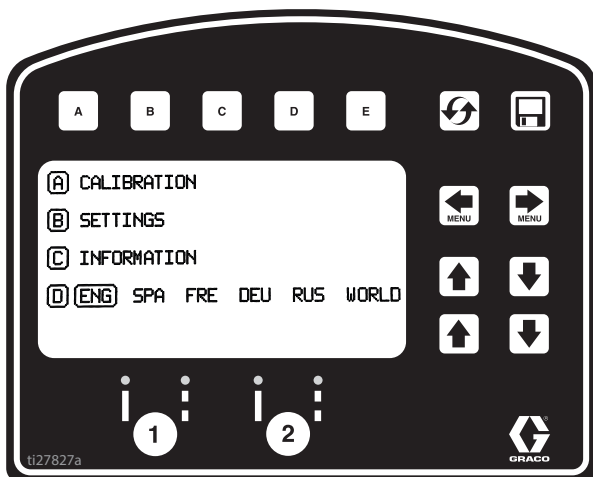
NOTA: Todas las unidades se pueden cambiar de forma individual en cualquier momento.


Calibración

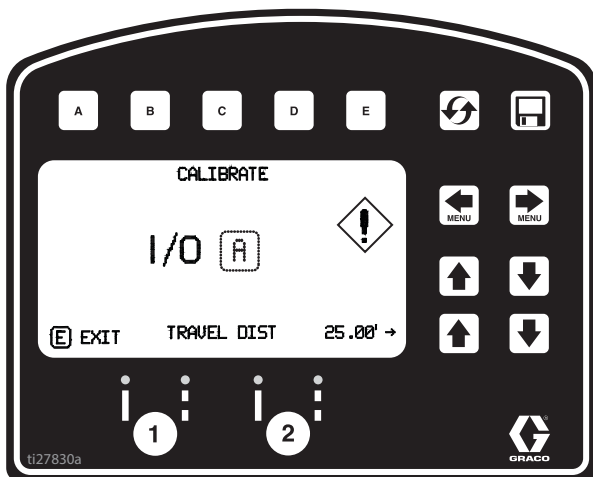
1. Compruebe la presión del neumático trasero 55 ± 5 psi (379 ± 34 kPa) y llénelo si es necesario.
2. Extienda la cinta métrica de acero a una distancia superior a 26 pies (8 m).



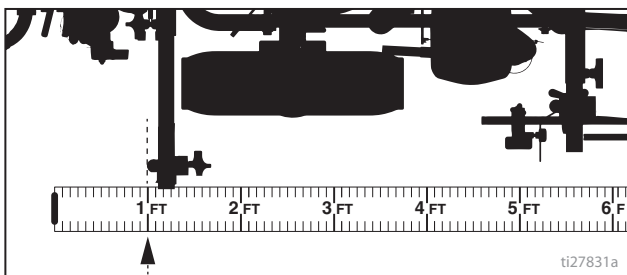
3. Pulse   para seleccionar Configuración/Información.




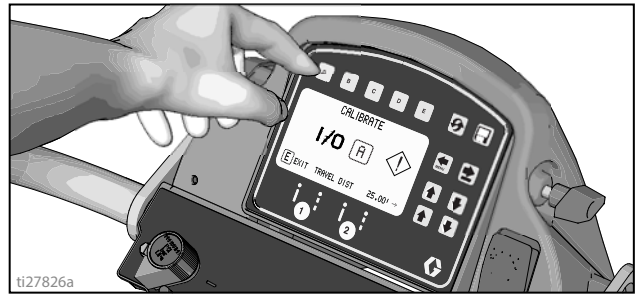
4. Pulse  para Calibración. Ajuste TRAVEL DIST en 25 pies (7,6 m) o mayor. Distancias más largas garantizan una mayor precisión, dependiendo de las condiciones.



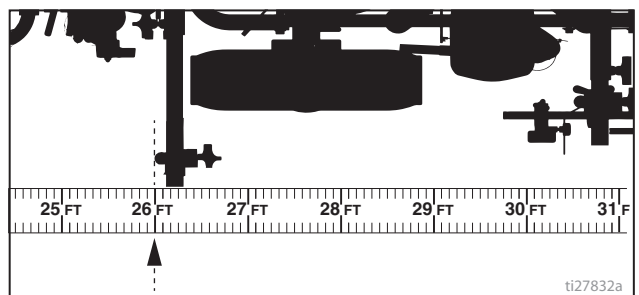
5. Alinee la pieza de la unidad con 30,5 cm (1 pie) sobre la cinta de acero.



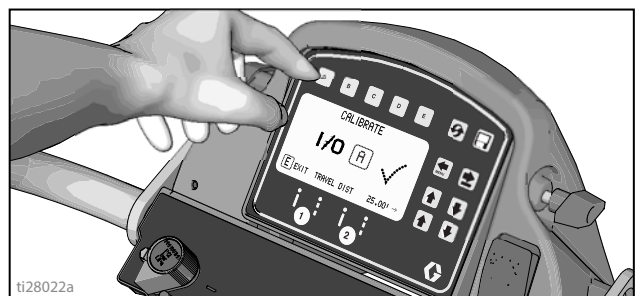
6. Pulse  para iniciar la calibración.





7. Mueva el trazador de líneas hacia adelante. Mantenga la unidad alineada con la cinta de acero.
8. Deténgase cuando la parte elegida de la unidad se alinee con 8 m (26 pies), o la distancia ingresada, sobre la cinta de acero (25 pies/7,6 m de distancia).



9. Pulse  para completar la calibración.

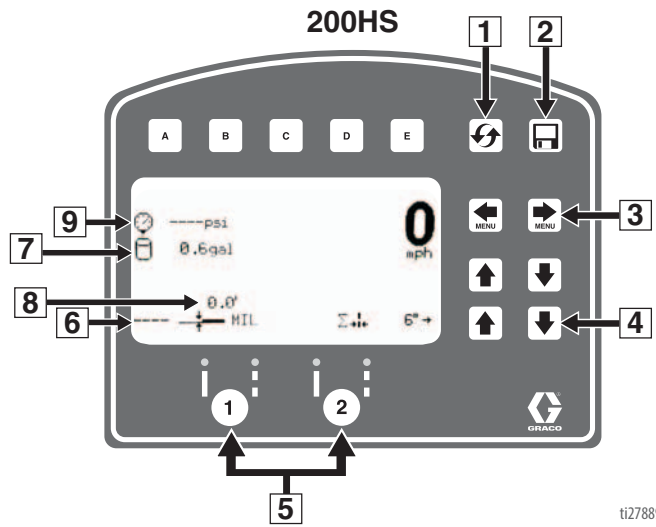
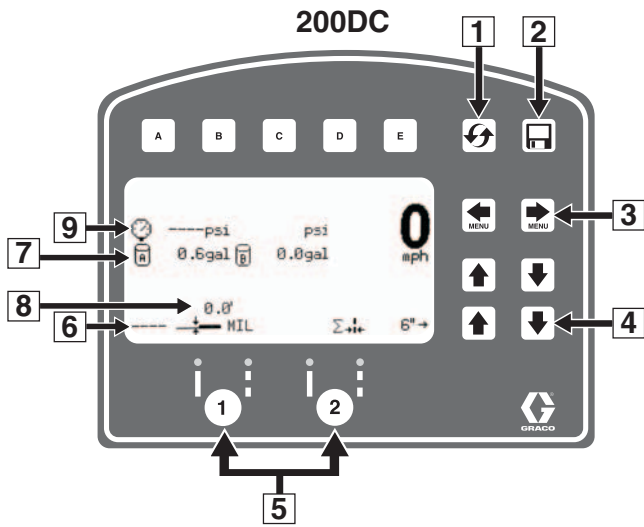


- La calibración no se ha completado si se muestra el símbolo de exclamación  .
- La calibración se ha completado cuando se muestra el símbolo de marca de comprobación  .

10. La calibración ha finalizado.

Vaya a **Modo de medición (Standard Series)**, página 30, y verifique la precisión midiendo la cinta.

Modo de trazado de líneas (Standard Series)



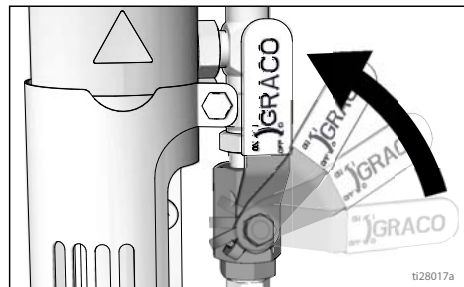
ti27889a

| Ref. | Descripción |
|------|--|
| 1 | Resetea distancia, galones, milésimas de pulgada |
| *2 | Registro de trabajos |
| 3 | Desplazarse entre las pantallas del menú |
| 4 | Botones de ajuste de ancho de línea |
| *5 | Botones de pistola automática |
| 6 | Espesor MIL. Mientras se pulveriza se muestra "Promedio MIL instantáneo". Cuando se detiene se muestra el "Promedio MIL de trabajo" total. |
| 7 | Total de galones (litros) pulverizados |
| 8 | Longitud total de la línea a pulverizar. |
| 9 | Presión |

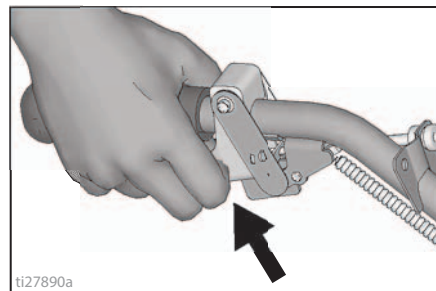
* No está disponible en la Standard Series. Actualización a la Serie automática HP, consulte las páginas 9 - 10.

Funcionamiento en modo de trazado de líneas

1. Asegúrese de que el motor está funcionando.
2. Coloque el interruptor de la bomba en la posición de encendido.





3. Pulse del gatillo para pulverizar.

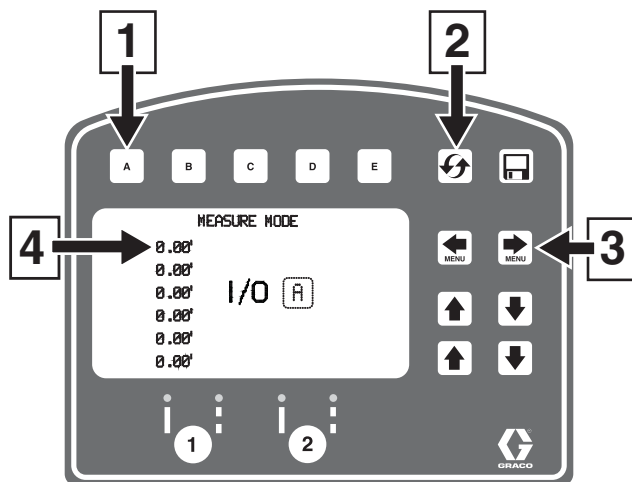


ti27890a


Modo de medición (Standard Series)

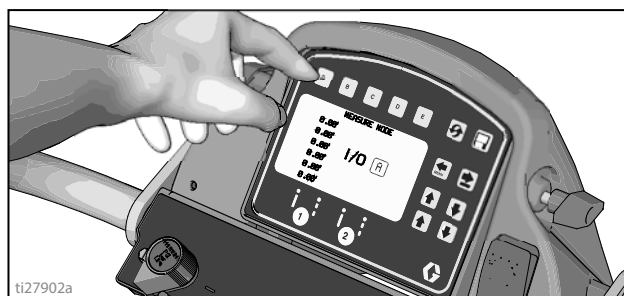
El Modo de medición sustituye a una medida de cinta para medir distancias cuando se diseña un área para su trazado.

1. Utilice   para seleccionar Measure Mode (modo de medición).




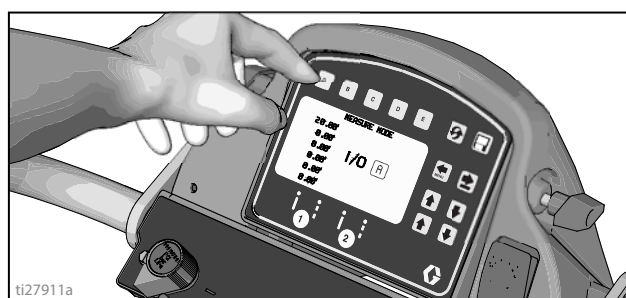
ti27834a

2. Presione y suelte . Mueva el trazador hacia delante o atrás. (Retroceder es una distancia negativa).



ti27902a

3. Pulse y suelte  para finalizar la longitud medida. Se pueden ver hasta seis longitudes.



ti27911a

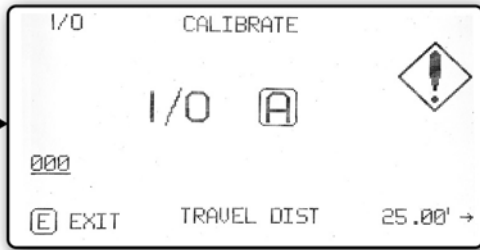
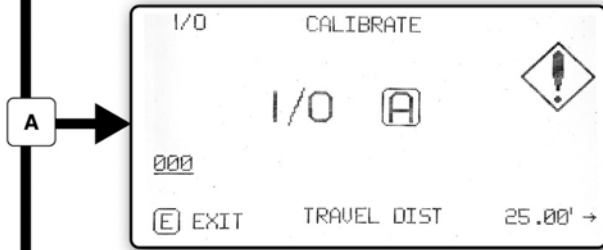
| Ref. | Descripción |
|------|--|
| 1 | Pulse para iniciar la medición. Pulse para detener la medición |
| 2 | Mantenga pulsado para restablecer los valores |
| 3 | Desplazarse entre las pantallas del menú principal |
| 4 | Última medición tomada |

Configuración/Información

Utilice   para seleccionar Configuración/Información.



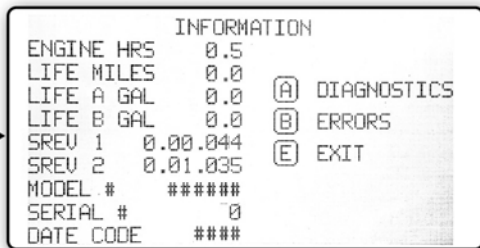
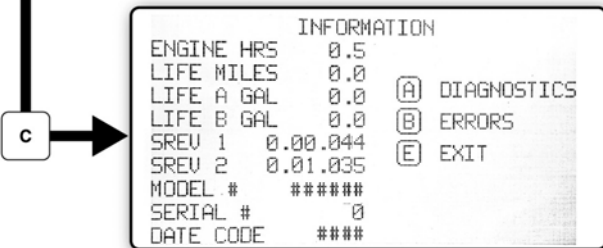
Pulse **D** para seleccionar el idioma.
 Ve **Idioma**, página 27.



Ve **Calibración**, página 27.





Ve **Ajustes**, página 32.




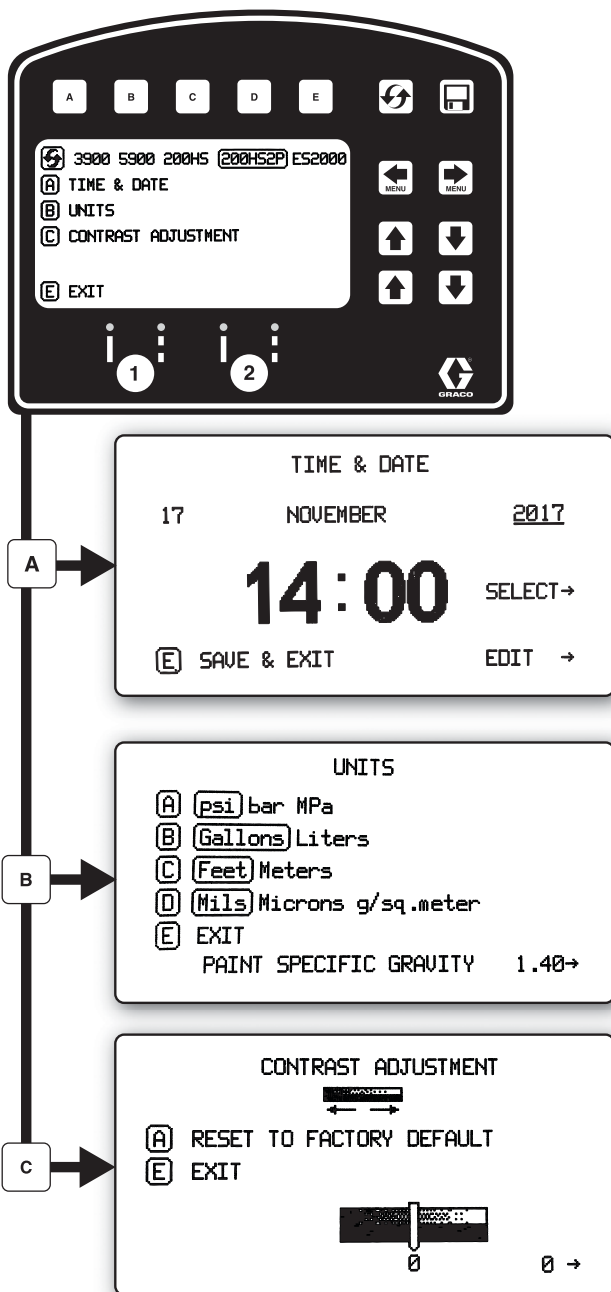
Ve **Información**, página 33.

ti27835b


Ajustes



Utilice   para seleccionar


Configuración/Información. Pulse  para abrir el menú de Configuración.





ti27839b

 Escoge el tipo de máquina. Necesario para el recuento preciso de galones.

Use   para ajustar la hora y la fecha.

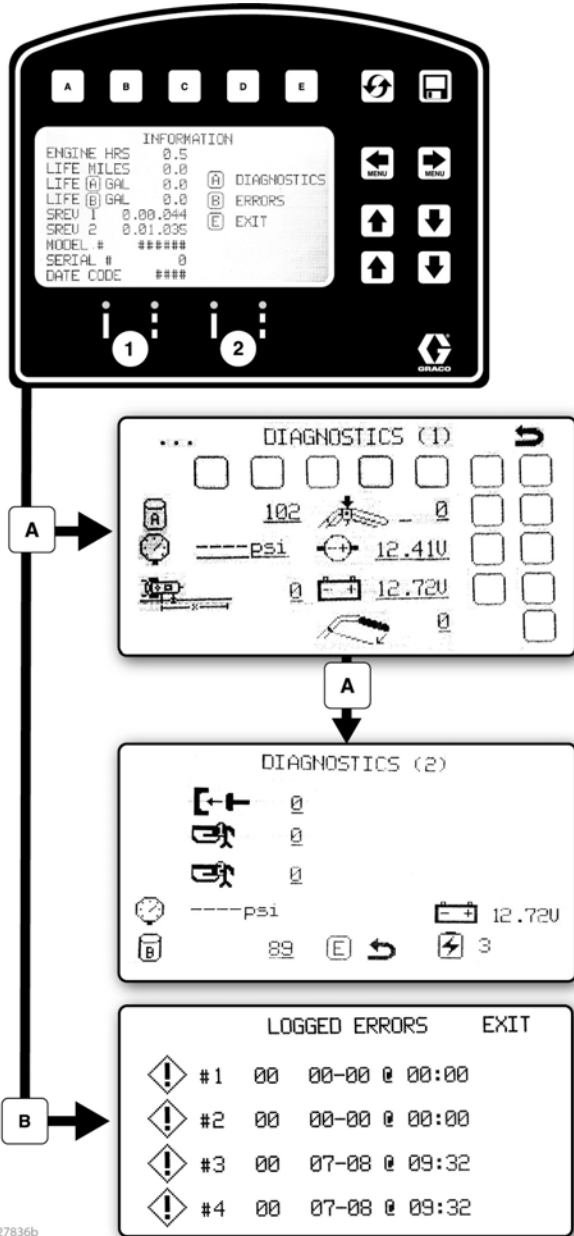
Defina unidades con    

Use   para ajustar el contraste de pantalla al valor deseado.

Información

Utilice para seleccionar

Configuración/Información. Pulse para abrir el menú de información.



t127836b

Muestra y registra datos de vida e información del trazador.

Vea y pruebe la funcionalidad de los componentes.

- Stroke Counter
- Touch Pad Buttons
- Pressure Transducer
- Engine Voltage
- Distance Sensor
- Battery Voltage

Registra los últimos cuatro errores que se han producido.

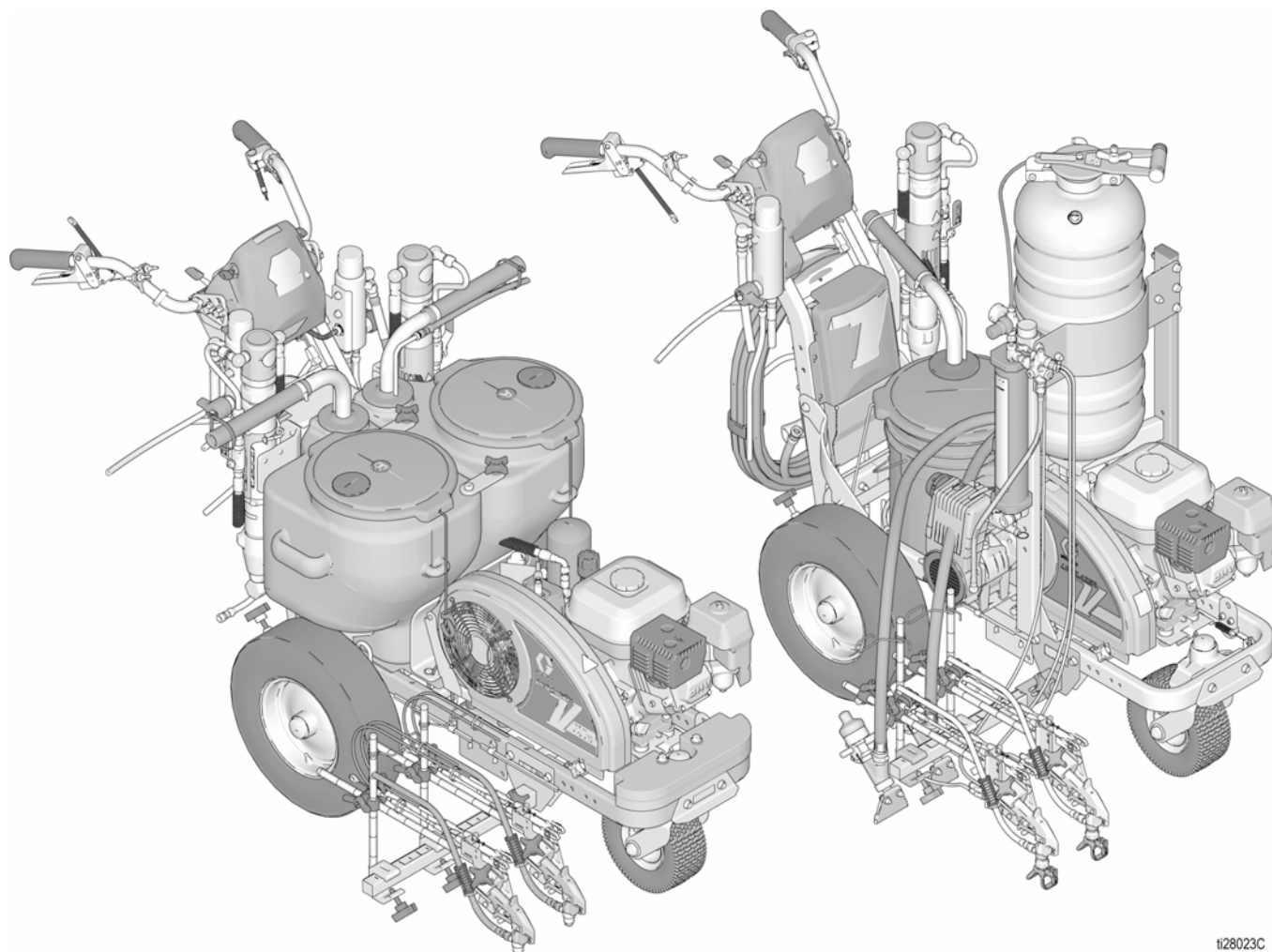
Descripción del código

02 = Exceso de presión

03 = No se ha detectado ningún transductor

- Resetear códigos de error

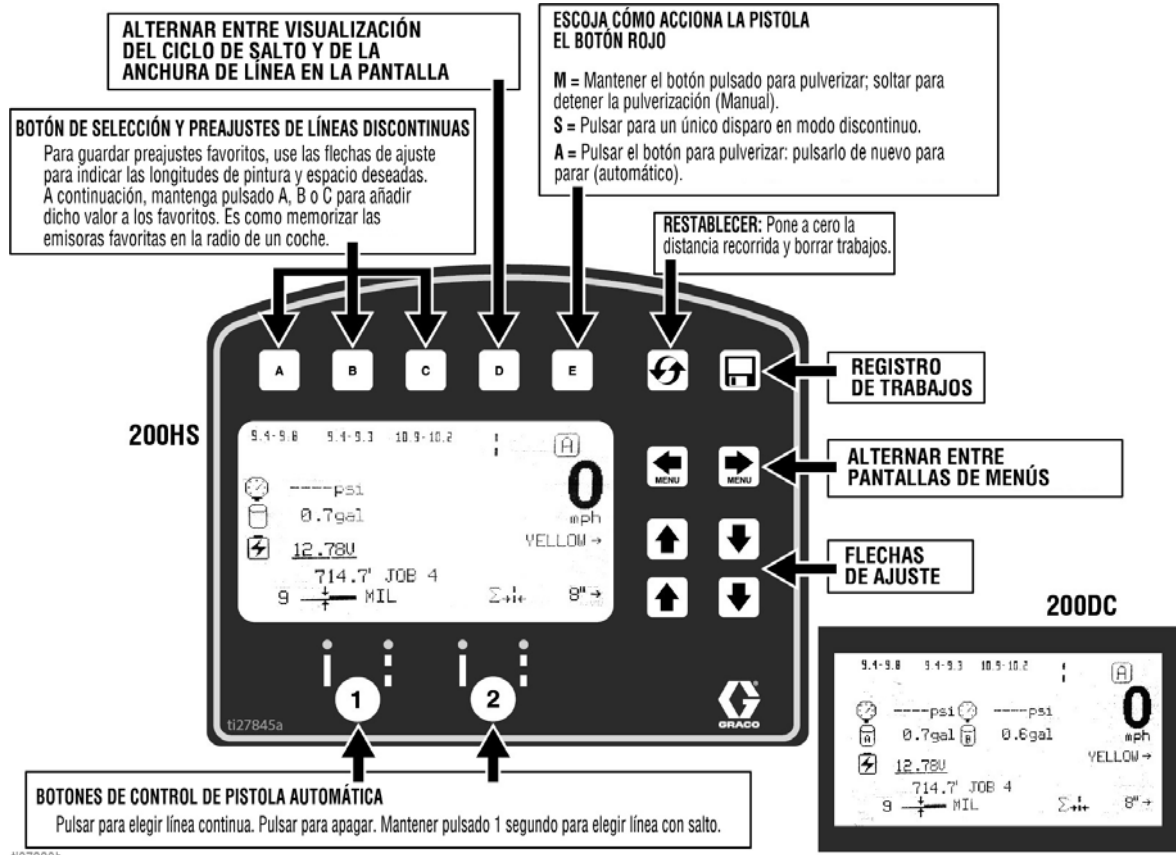
Serie automática HP y Serie reflectante HP



t28023C

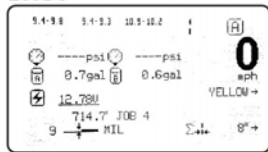
Pantalla LiveLook del LineLazer V

Serie automática HP

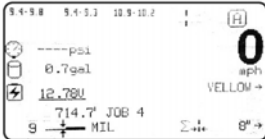


ti27880b

PANTALLA DE TRAZADO DE LÍNEAS 200DC



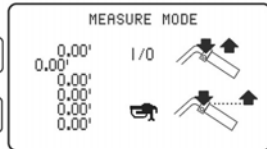
200HS



- **Pantalla principal de trazado.** Debe estar en este modo para accionar las pistolas electrónicamente.
- En esta pantalla pueden indicarse los ciclos de salto automático. Elija línea con salto en la pistola deseada para que se dispare. Introduzca la distancia de pintura y espacio deseada y empiece a pulverizar.
- Pulse el botón E para elegir cómo debe accionar el botón rojo las pistolas.

- M = Mantener pulsado para pulverizar, soltar para detener
- S = Pulsar para un único disparo en modo discontinuo.
- A = Pulsar para iniciar, pulsar para detener

MODO DE MEDICIÓN

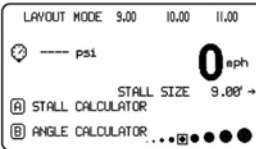


- **Modo de medición.** Permite hacer hasta 6 mediciones; al pulsar el botón rojo, comienza la medición, la cual termina al pulsarlo de nuevo.
- Si se selecciona una pistola automática (véase a continuación) y se mantiene pulsado el botón rojo, dejará un punto cada 12" (30 cm) hasta que se suelte el botón.



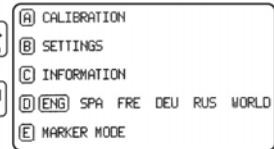
ti27879b

AJUSTES/INFORMACIÓN



- **Modo de trazado.** Deja un punto a la distancia elegida para marcar plazas de aparcamiento.
- Introduzca el tamaño de calado, active una pistola automática, pulse el botón rojo y ande con la máquina. Para dejar de poner puntos, vuelva a pulsar el botón rojo. Se pueden guardar ajustes favoritos como en la pantalla principal.
- [A] STALL CALCULATOR see page 41
- [B] ANGLE CALCULATOR see page 42

MODO DE TRAZADO



- En esta pantalla se puede acceder a los ajustes de configuración y a la información.
- Para calcular distancias de manera precisa, hay que calibrar la máquina. Pulse A para calibrar la máquina. Como mínimo, use una distancia de 7,6 m (25 pies) o más.

Configuración inicial (Serie automática HP)

La configuración inicial prepara el trazador para el funcionamiento basado en una serie de parámetros introducidos por el usuario. Pueden definirse las selecciones de idioma y las unidades de medida antes de empezar o cambiarlas más tarde.

Idioma

En Configuración/Información, seleccione el idioma adecuado pulsando **D** hasta que se resalte el idioma.

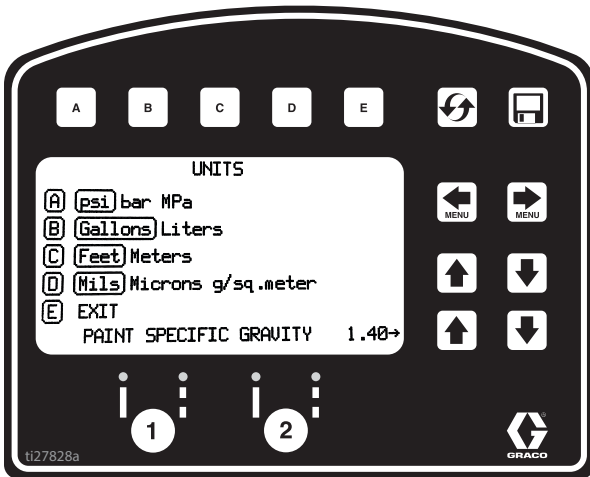


- ENG = inglés
- SPA = español
- FRE = francés
- DEU = alemán
- RUS = ruso
- MUNDIAL = Símbolos, ver **Clave de símbolo mundial**, página 61.

NOTA: El idioma también se puede cambiar más adelante.

Unidades

Pulse **B** para introducir los ajustes y luego **B** de nuevo para introducir las unidades. Seleccione las unidades de medida correspondientes.



- Unidades inglesas
- Presión = psi
 - Volumen = galones
 - Distancia = pies
 - Espesor de línea = mil

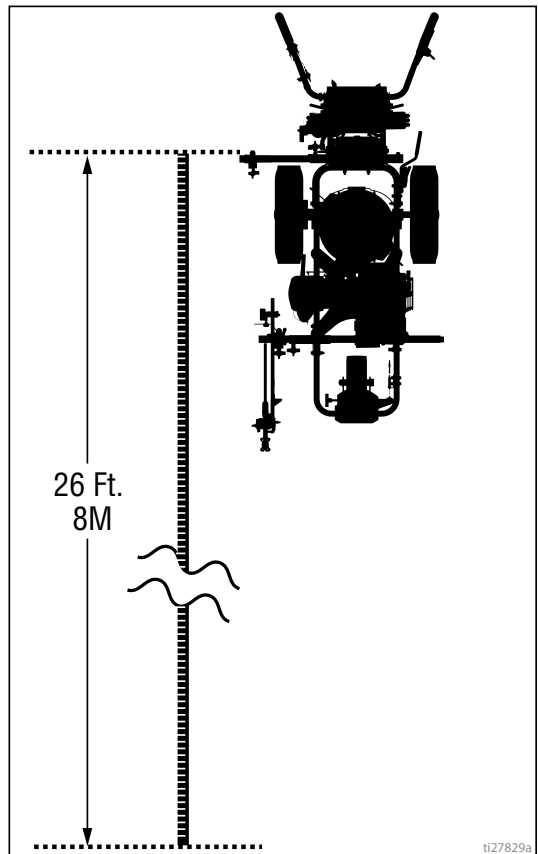
- Unidades del sistema internacional
- Presión = bar (MPa disponible)
 - Volumen = litros
 - Distancia = metros
 - Espesor de línea = micrómetros (g/m² disponible)

Peso específico de pintura = Utilice las flechas ARRIBA y ABAJO para definir el peso específico. Necesario para determinar el espesor de la pintura.

NOTA: Todas las unidades se pueden cambiar de forma individual en cualquier momento.

Calibración

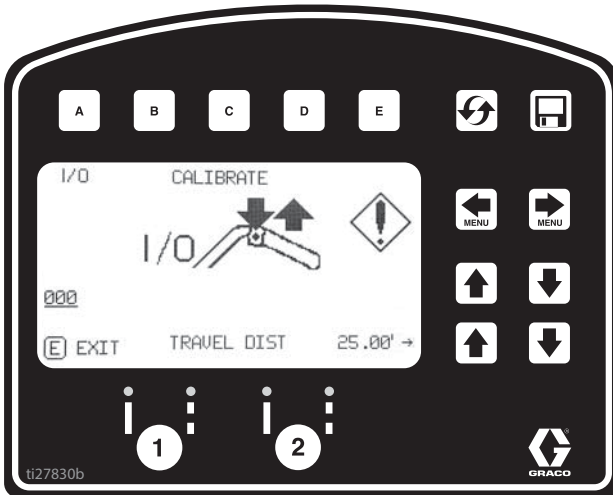
1. Compruebe la presión del neumático trasero 55 ± 5 psi (379 ± 34 kPa) y llénelo si es necesario.
2. Extienda la cinta métrica de acero a una distancia superior a 26 pies (8 m).



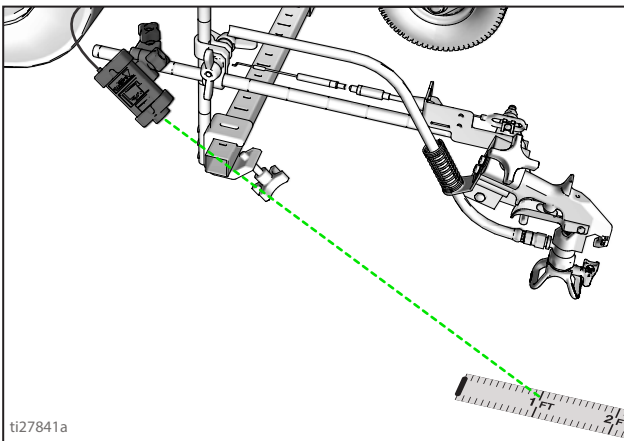
3. Pulse   para seleccionar Configuración/Información.



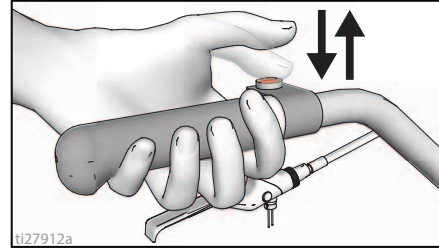
4. Pulse **A** para Calibración. Ajuste TRAVEL DIST en 25 pies (7,6 m) o mayor. Distancias más largas garantizan una mayor precisión, dependiendo de las condiciones.



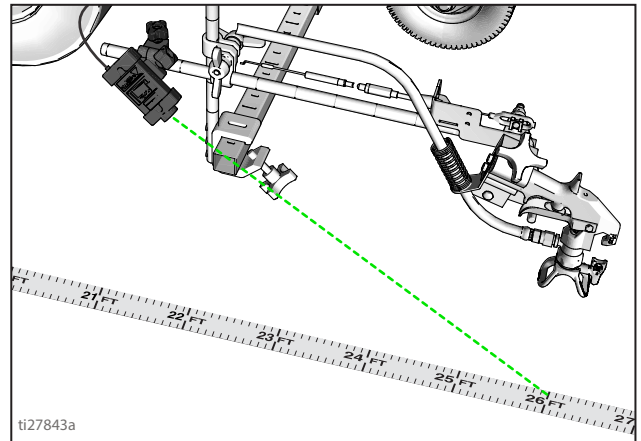
5. Encienda el láser y alinee el punto láser con 30,5 cm (1 pie) sobre la cinta de acero.



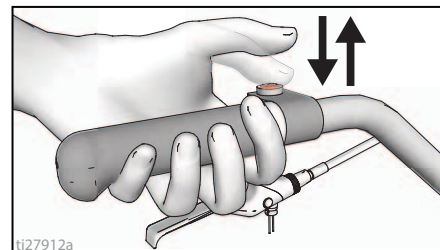
6. Presione y suelte el control automático del gatillo de la pistola para comenzar la calibración.





7. Mueva el trazador de líneas hacia adelante. Mantenga el punto láser sobre la cinta de acero.
8. Deténgase cuando el láser se alinee con 8 m (26 pies) o la distancia ingresada en la cinta de acero (25 pies/7,6 m de distancia).



9. Presione y suelte el control automático del gatillo de la pistola para finalizar la calibración.

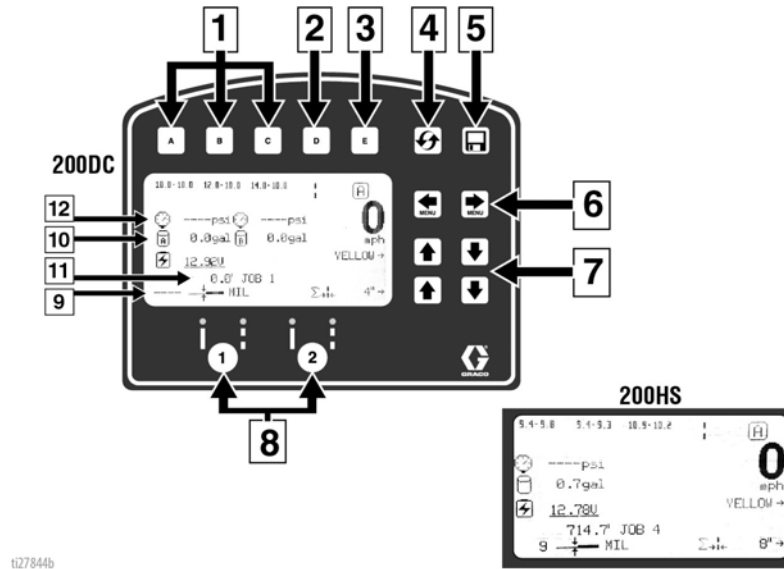


- La calibración no se ha completado si se muestra el símbolo de exclamación .
- La calibración se ha completado cuando se muestra el símbolo de marca de comprobación .

10. La calibración ha finalizado.

Vaya a **Modo de medición (Serie automática HP)**, página 39, y verifique la precisión midiendo la cinta.

Modo de trazado de líneas (Serie automática HP)



| Ref. | Descripción |
|------|---|
| 1 | Seleccione un "Favorito", pulse durante menos de un segundo. |
| | Guarde como "Favorito", pulse y mantenga pulsado durante más de tres segundos. |
| 2 | Ciclos entre visualización de espesor de línea o valor de pintura y de espacio. |
| 3 | Ciclos entre el modo manual, el modo semiautomático y el modo automático. |
| | Modo manual [M] : Presione y mantenga presionado el control del gatillo de la pistola para trazar líneas. |
| | Modo semiautomático [S] : Presione y suelte el control de gatillo de la pistola para trazar líneas a la longitud programada una vez cuando se encuentra el modo Omitir. |
| | Modo automático [A] : Presione y suelte el control del gatillo de la pistola para empezar a trazar líneas. Presione y suelte el botón de nuevo para detener. |
| 4 | Pone a cero la distancia recorrida. |
| 5 | Registrador de datos de trabajos, página 48. |
| 6 | Se desplaza entre las pantallas de menú. |
| 7 | Botones de ajuste de pintura y longitud de espacio o ancho de línea. |
| 8 | Botones de activación de pistolas automáticas |
| 9 | Espesor MIL. Mientras se pulveriza se muestra "Promedio MIL instantáneo". Cuando se detiene se muestra el "Promedio MIL de trabajo" total. |
| 10 | Total de galones (litros) pulverizados. |
| 11 | Longitud total de la línea a pulverizar. |
| 12 | Presión |

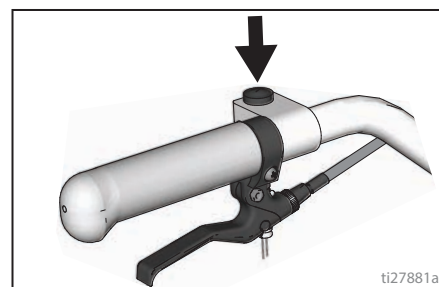
Funcionamiento en modo de trazado de líneas

El trazador de líneas debe estar en funcionamiento antes de activar el control del gatillo de la pistola.

1. Asegúrese de que el motor está funcionando.
2. Use los botones de activación de pistola para seleccionar las pistolas y el tipo de línea.





3. Presione el control automático del gatillo de la pistola para empezar a pulverizar.

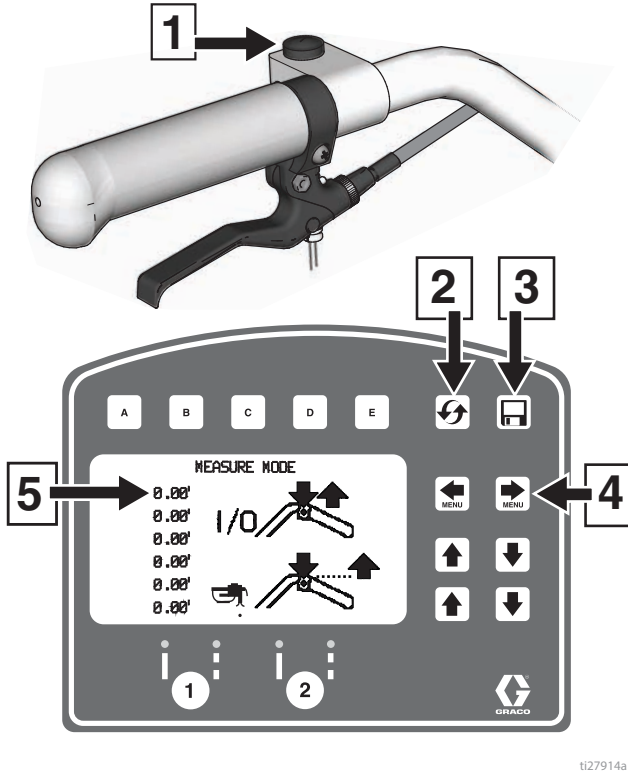


En modo automático o semiautomático, **[A]** o **[S]** empezarán a parpadear cuando se presione el control automático del gatillo de la pistola para señalar que el modo está activo.

Modo de medición (Serie automática HP)

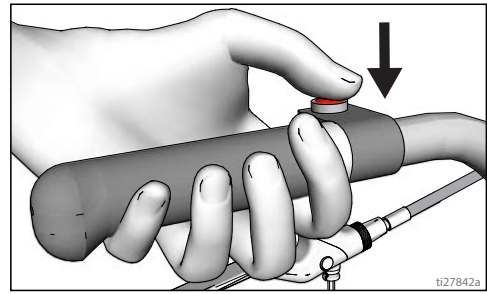
El Modo de medición sustituye a una medida de cinta para medir distancias cuando se diseña un área para su trazado.

1. Utilice   para seleccionar Measure Mode (modo de medición).



| Ref. | Descripción |
|------|---|
| 1 | Pulse para iniciar la medición. Pulse para detener la medición. |
| 2 | Mantenga pulsado para restablecer los valores. |
| 3 | Registrador de datos de trabajos, página 48. |
| 4 | Desplazarse entre las pantallas del menú principal |
| 5 | Última medición tomada |

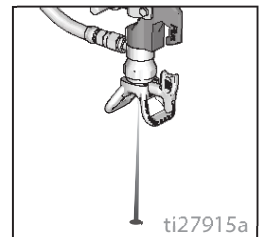
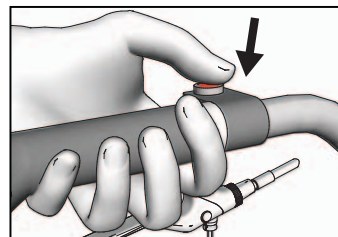
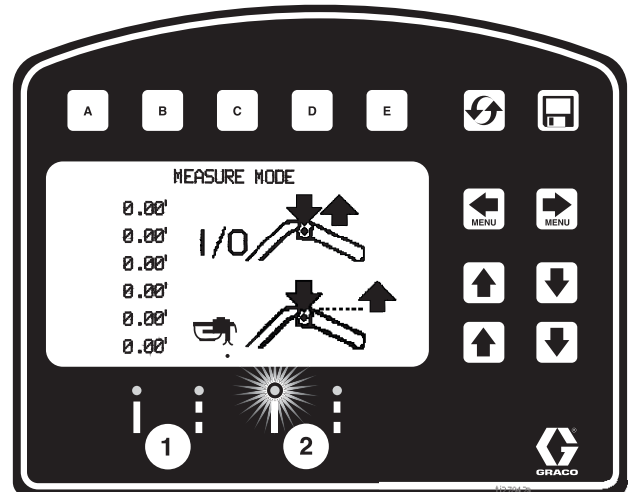
2. Presione y suelte el control automático del gatillo de la pistola. Mueva el trazador hacia delante o atrás. (Retroceder es una distancia negativa).



3. Presione y libere el control automático del gatillo de la pistola para finalizar la longitud medida. Se pueden ver hasta seis longitudes.



La longitud medida más reciente también se guarda como distancia medida en la pantalla de la Calculadora de calado. Vea **Calculadora de calado**, página 41.

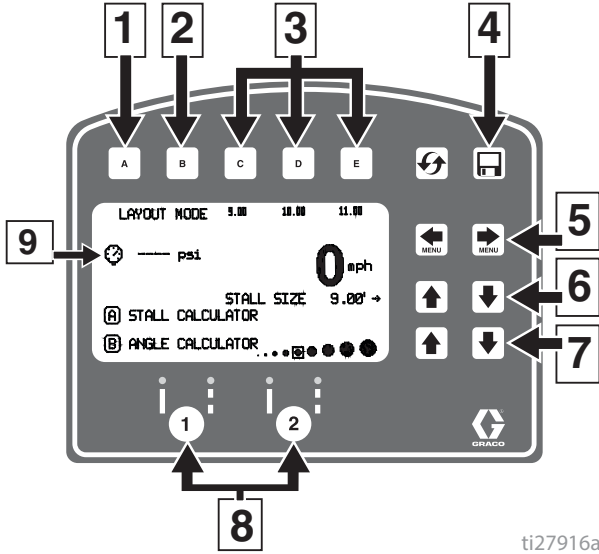
Si está activada una pistola automática, pulse y mantenga presionado el control de gatillo de la pistola en cualquier momento para aplicar un punto. Si se mantiene el gatillo mientras el trazador está en movimiento, se marca un punto cada 30,5 cm (12 pulgadas).



Modo de trazado

El Modo de trazado se utiliza para calcular y marcar plazas de aparcamiento.

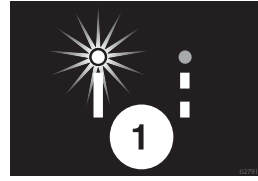
1. Utilice   para seleccionar el Layout Mode (modo de trazado).



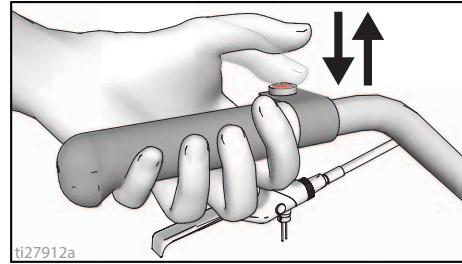
ti27916a

| Ref. | Descripción |
|------|--|
| 1 | Abre el menú Calculadora de calado. Vea Calculadora de calado , página 41. |
| 2 | Abre el menú Calculadora de ángulos. Vea Calculadora de ángulos , página 42. |
| 3 | Seleccione un "Favorito", pulse durante menos de un segundo. Guarde como "Favorito", pulse y mantenga pulsado durante más de tres segundos. |
| 4 | Registro de datos de trabajos, página 48. |
| 5 | Desplazarse entre las pantallas del menú. |
| 6 | Ajuste la distancia entre puntos/tamaño de calado. |
| 7 | Ajuste el tamaño del punto. |
| 8 | Botones de activación de pistola automática. |
| 9 | Presión. |

2. Use los botones de activación de pistola para seleccionar las pistolas.



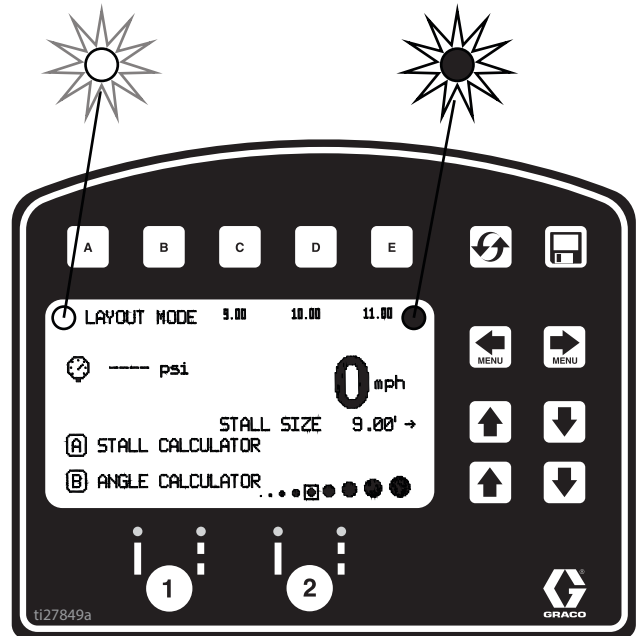
3. Presione y libere el control automático del gatillo de la pistola y mueva el trazador de líneas hacia delante.



ti27912a

4. El valor predeterminado del trazador es colocar un punto cada 2,7 m (9,0 pies) para marcar el tamaño de calado. El tamaño de calado es ajustable.
5. Los puntos de marcan hasta que vuelva a presionarse y liberarse el control del gatillo de la pistola.

Un indicador en la pantalla parpadea de manera alternada cuando se presiona el control del gatillo de la pistola para señalar que el modo está activo.

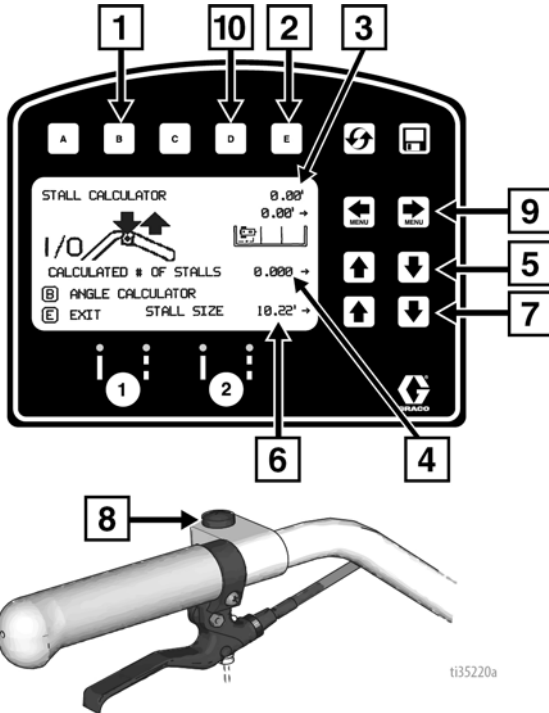


ti27849a

Calculadora de calado

La Calculadora de calado se utiliza para definir el tamaño de calado. El trazador divide la longitud medida por el tamaño de calado para calcular el número de calados que cabrán en la longitud medida. El usuario puede ajustar el número de calados a un número redondo y se calcula el ancho del calado.

1. Utilice para seleccionar el Layout Mode (modo de trazado). Pulse para abrir el menú de la Calculadora de calado.



| Ref. | Descripción |
|------|---|
| 1 | Abre el menú Calculadora de ángulos. Vea Calculadora de ángulos , página 42. |
| 2 | Sale y devuelve el tamaño de calado al Modo de trazado. |
| 3 | Distancia medida. |
| 4 | Núm. de calados calculados. Al cambiar el número de calados se cambiará el tamaño de calado. |
| 5 | Ajusta el número de calados. |
| 6 | Tamaño de calado. Al cambiar el tamaño de calado se cambiará el número calculado de calados. |
| 7 | Ajusta el tamaño del calado. |
| 8 | Pulse para iniciar la medición. Pulse para detener la medición. |
| 9 | Ajusta el desplazamiento (x) |
| 10 | Memoriza el desplazamiento (x). Mantenga pulsado el botón durante 2 segundos para memorizar el valor. |

2. Se muestra automáticamente la longitud más reciente medida en el Modo de medición. Presione el control de

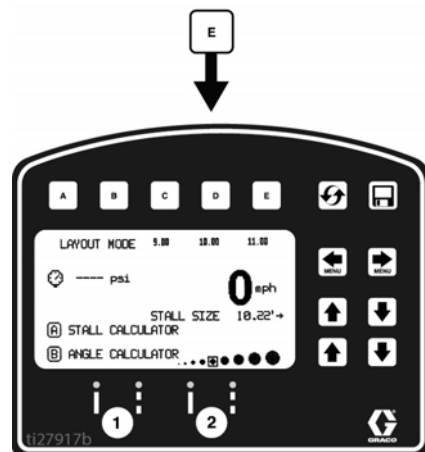
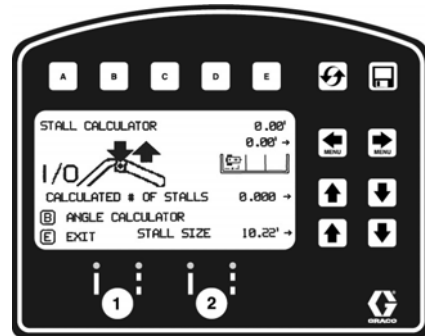
gatillo de la pistola para iniciar una nueva medición. Vuelva a presionar para detener la medición.

Al medir entre bordillos, se puede calcular la distancia entre el bordillo/rueda trasera y la pistola/punto láser ajustando el valor de desplazamiento (x).

- a. Eche atrás el trazador de líneas hasta el bordillo y, a continuación, use una cinta de medir desde donde la rueda toca el bordillo hasta el punto láser en el suelo.
- b. Use para introducir el valor de desplazamiento (x).
- c. Para memorizar dicho valor, mantenga pulsado durante 2 segundos.
- d. El valor memorizado en puede añadirse a la distancia medida antes o después de hacerse la medición entre bordillos.
- e. El valor de desplazamiento (x) también puede ajustarse antes o después de hacer la medición usando .

El tamaño de calado y el número calculado de calados son ambos ajustables.




3. Pulse para regresar al Modo de trazado. El tamaño de calado se guarda y se muestra en la pantalla del Modo de trazado.

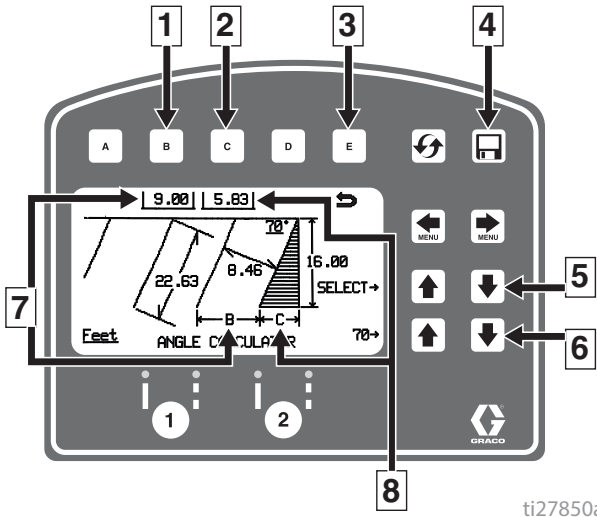


4. Presione y libere el control del gatillo de la pistola para empezar a marcar puntos. Pulse y libere de nuevo el control del gatillo de la pistola para detener la marcación.

Calculadora de ángulos

La Calculadora de ángulos se utiliza para calcular el valor de desplazamiento y el valor de espaciado de puntos para un trazado.

- Utilice   para seleccionar el Layout Mode (modo de trazado). Pulse  para abrir el menú de la Calculadora de ángulos.



ti27850a

| Ref. | Descripción |
|------|---|
| 1 | Transfiere la distancia de puntos calculada, B, al Modo de trazado. |
| 2 | Transfiere el desplazamiento calculado, C, al Modo de trazado. |
| 3 | Sale y vuelve al Modo de trazado sin transferir ningún valor. |
| 4 | Registro de datos. |
| 5 | Seleccionar variables de entrada. |
| 6 | Ajuste la variable seleccionada. |
| 7 | Distancia de puntos calculada, B. |
| 8 | Desplazamiento calculado, C. |

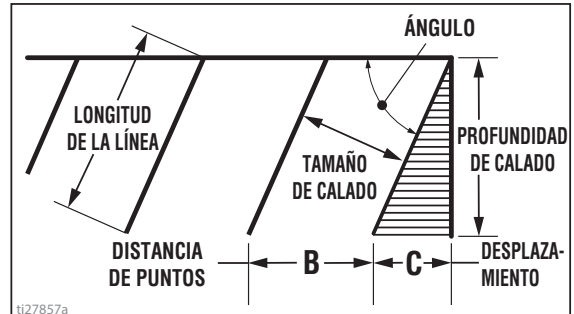
- La distancia de puntos (B) y el desplazamiento (C) se calculan en base a los parámetros especificados:

Ángulo de calado


Profundidad de calado

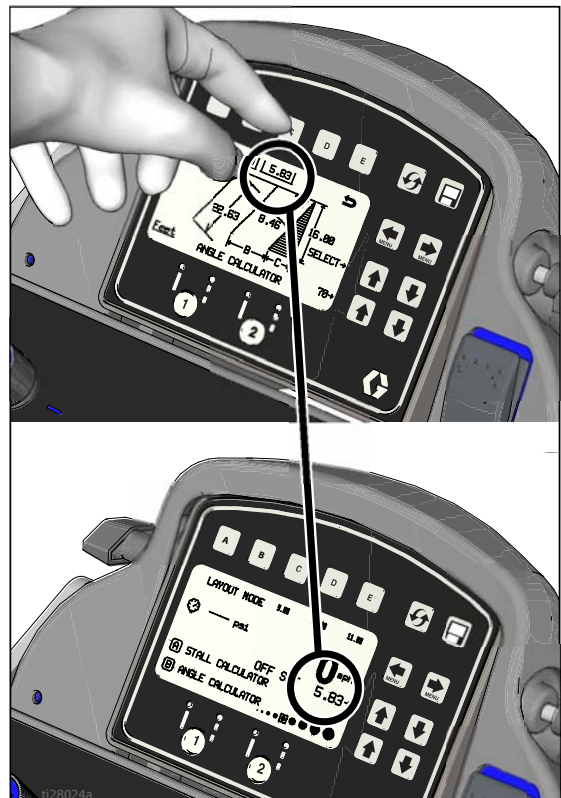
Tamaño de calado (ancho)

Longitud de la línea



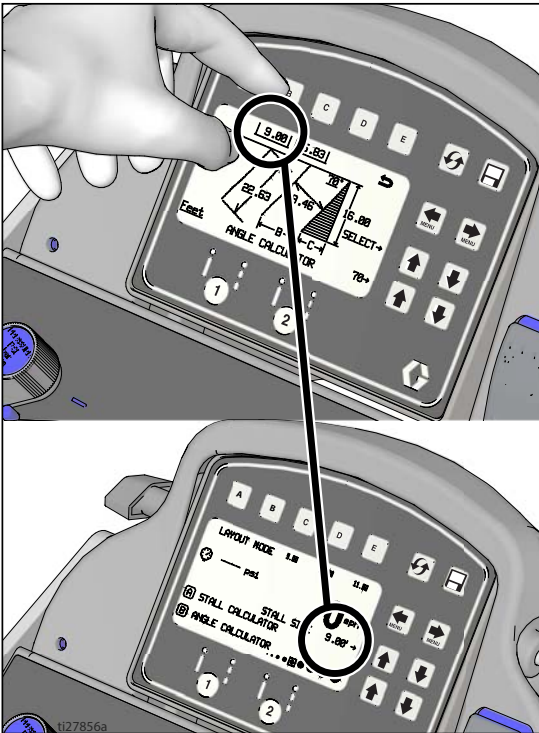
ti27857a

- Pulse  para transferir el desplazamiento calculado al Modo de trazado. Guarde este valor en favoritos si lo desea.

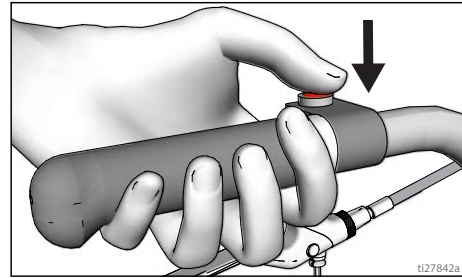


ti28024a

4. Pulse **B** para transferir la distancia de separación de puntos calculada al Modo de trazado. Guarde este valor en favoritos si lo desea.

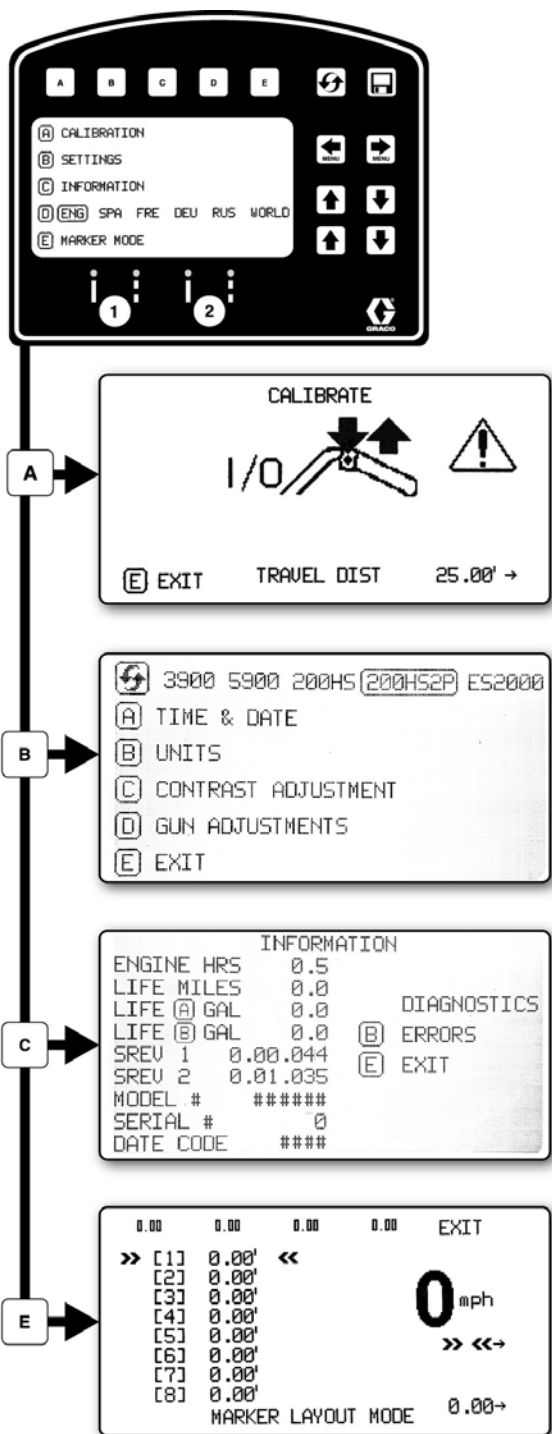


5. Presione y libere el control automático del gatillo de la pistola para empezar a marcar puntos de tamaño de calado. Presione y libere el control del gatillo de la pistola para dejar de marcar.



Configuración/Información

Utilice   para seleccionar Configuración/Información.



ti27858b

Pulse **D** para seleccionar el idioma.
Vea **Idioma**, página 36.

Vea **Calibración**, página 36.

Vea **Ajustes**, página 45.

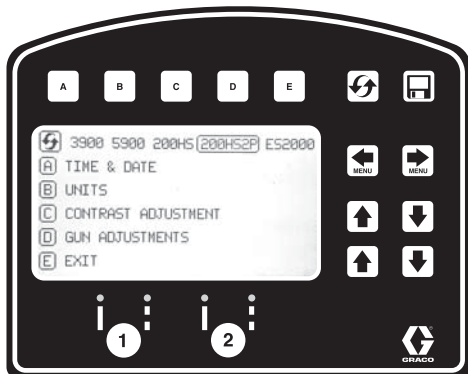
Vea **Información**, página 46.

Vea **Modo de trazado de marcadores**, página 47.

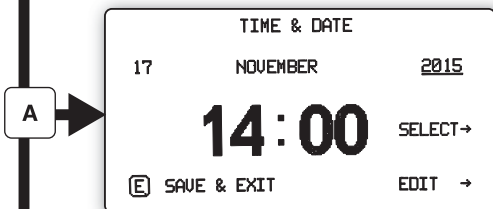
Ajustes

Utilice para seleccionar Configuración/Información.

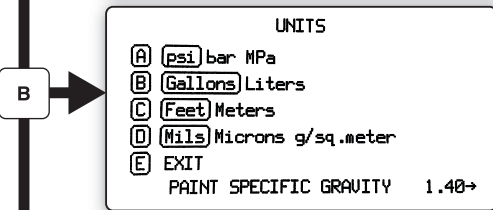
Pulse **B** para abrir el menú de Configuración.



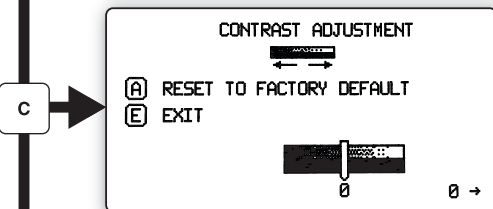
Escoge el tipo de máquina. Necesario para el recuento preciso de galones.



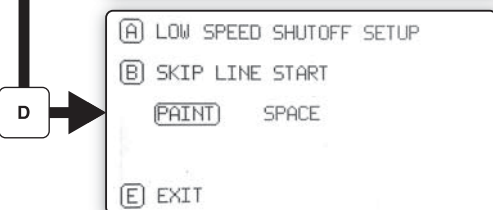
Use para ajustar la hora y la fecha. Necesario para el registro preciso de datos.



Defina unidades con **A** **B** **C** **D**

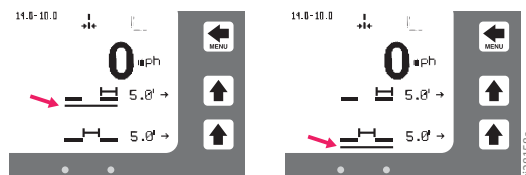


Use para ajustar el contraste de pantalla al valor deseado.



Para las líneas discontinuas programadas, pulse **B** para elegir:

Pintura primero o **Espacio primero**



En el modo automático, las pistolas no van a activarse o se apagarán si la velocidad es inferior al valor establecido.

Activar o desactivar el cierre por baja velocidad

Ajuste del parámetro de baja velocidad.

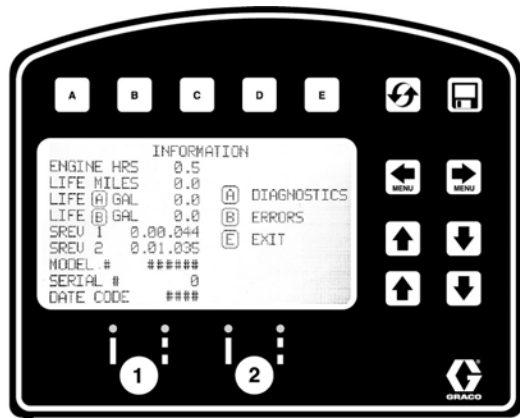
ti27859b

ti28158a

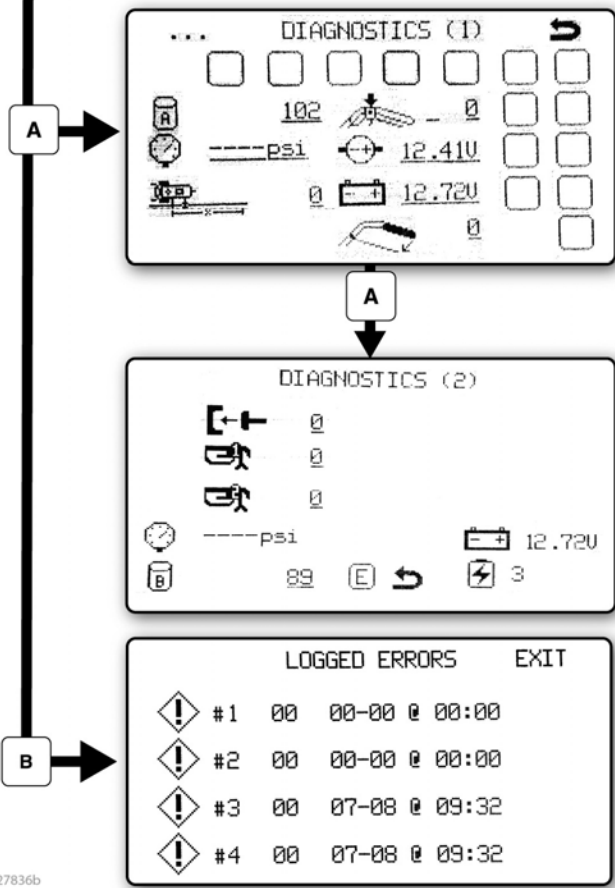
Información

Utilice para seleccionar Configuración/Información.

Pulse para abrir el menú de información.



Muestra y registra datos de vida e información del trazador.



Vea y pruebe la funcionalidad del componente

- Stroke Counter
- Touch Pad Buttons
- Pressure Transducer
- Engine Voltage
- Distance Sensor
- Battery Voltage

- Embrague
- Solenoide 1
- Solenoide 2
- Estado del cargador de batería

Registra los últimos cuatro errores que se han producido.

Descripción del código

02 = Exceso de presión

03 = No se ha detectado ningún transductor

- Resetear códigos de error

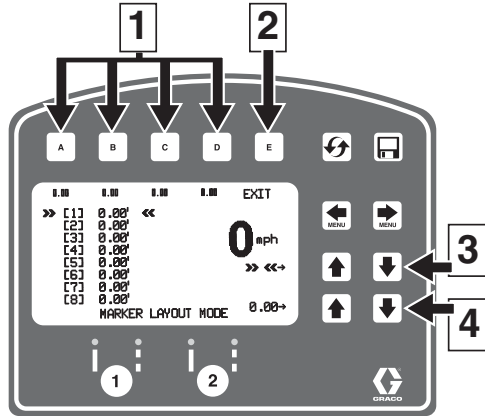
t127836b

Modo de trazado de marcadores

La característica de Modo de trazado de marcadores pulveriza un punto o una serie de puntos para marcar un área.

1. Utilice para seleccionar

Configuración/Información. Pulse para abrir el Modo de trazado de marcadores.



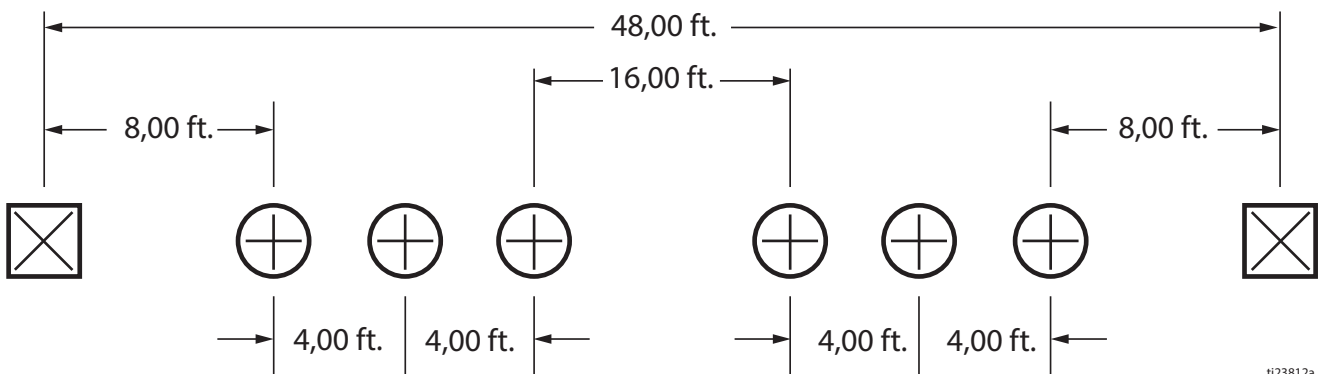
ti27860a

| Ref. | Descripción |
|------|--|
| 1 | Seleccione un "Favorito", pulse durante menos de un segundo. |
| | Guarde como "Favorito", pulse y mantenga pulsado durante más de tres segundos. |
| 2 | Sale y vuelve al menú de información. |
| 3 | Seleccione el valor a cambiar. |
| 4 | Ajuste el valor de espaciado. |

- Use las teclas de flecha para configurar un patrón de marcador.
- El ejemplo de trazado de marcadores muestra la disposición típica de líneas para marcadores reflectantes. Defina tamaños de espacio de hasta ocho mediciones consecutivas. Al dejar ceros en cualquier espacio, el modo de trazado de marcadores saltará a la próxima medida en un lazo continuo.

Algunos otros usos de modo de marcador de trazado son los siguientes:

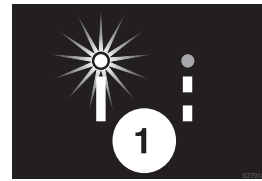
- Trazado de calado para discapacitados con espacios múltiples



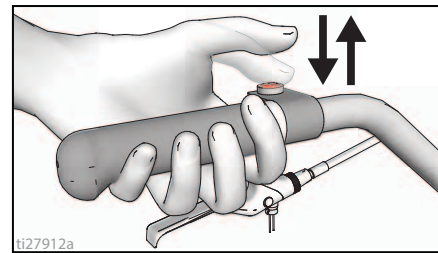
ti23812a

- Calados de línea doble

4. Coloque el interruptor de la pistola para línea discontinua o línea continua.

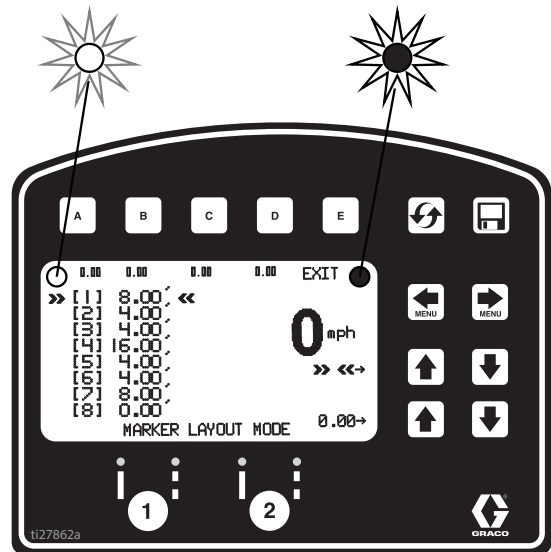


5. Presione y libere el control automático del gatillo de la pistola para empezar a marcar puntos. Presione y libere de nuevo el control automático del gatillo de la pistola para detener la marcación.




ti27912a

En la pantalla parpadea alternativamente un indicador antes y después del Modo de marcador cuando se presiona el control del gatillo de la pistola para señalar que el modo está activo.

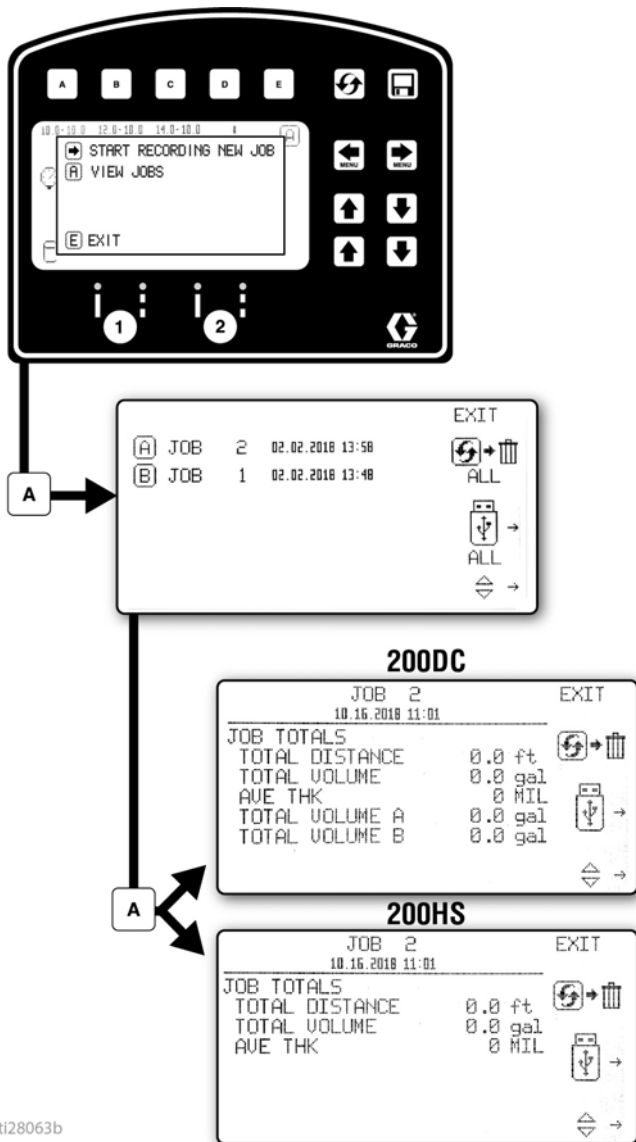



Registro de datos


El control LLV está equipado con una función de registro de datos, que le permite al usuario recuperar los datos del trabajo y exportar los datos de la máquina a una unidad USB.

1. Pulse la tecla  para abrir la ventana emergente para el registro de datos.
2. Elija entre comenzar a grabar un nuevo trabajo o ver trabajos realizados anteriormente.


 Comience a registrar un nuevo trabajo.



 Borrar todos los trabajos

 Exportar todos los trabajos a USB

 Borrar trabajos

 Exportar trabajo a USB

Los datos de trabajo se compilan durante la pulverización. Se muestra un resumen del volumen pulverizado, la distancia pulverizada y el grosor promedio en mm para todo el trabajo. El trabajo también se desglosa por colores, anchuras de líneas y volumen de plantilla pulverizado.

ti28063b

Mantenimiento

Mantenimiento periódico

A DIARIO: Compruebe el nivel de aceite del motor y rellene si fuera 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 tanque 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 llene con aceite limpio. Consulte la viscosidad del aceite en el manual del fabricante del motor Honda.

SEMANALMENTE: Retire la cubierta del filtro de aire del motor y limpie el elemento; sustitúyalo si es necesario. Si se trabaja en un entorno especialmente 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 la viscosidad del aceite en el manual del fabricante del motor Honda.

CADA SEIS MESES: Compruebe el desgaste de la correa y, si es necesario, reemplácela.

UNA VEZ AL AÑO O CADA 2000 HORAS: Reemplace la correa.

CADA 500 HORAS O 3 MESES DE FUNCIONAMIENTO: Sustituir el aceite hidráulico y el filtro. Use solo aceite hidráulico sintético ISO 46 con un índice de viscosidad (IV) de 154 o mayor, y un filtro 246173. El intervalo de cambio del aceite depende de las condiciones ambientales.

BUJÍA: Use solamente bujías BPR6ES (NGK) o W20EPR--U (NIPPONDENSO). La distancia entre las bujías debe ser de 0,7 a 0,8 mm (0,028 a 0,031 pulg.). Utilice una llave para bujías cuando las instale y desmonte.

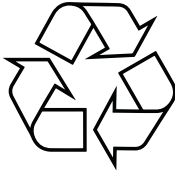
Rueda giratoria

1. Una vez al año, apriete la tuerca debajo de la tapa antipolvo hasta que la arandela de resorte se proyecte por la parte inferior hacia afuera; entonces haga retroceder la tuerca entre 1/2 y 3/4 de vuelta.
2. Una vez al mes, engrase el cojinete de la rueda.
3. Revise el pasador en busca de desgaste. Si el pasador está desgastado, habrá juego libre en la ruedecilla giratoria. Invierta o sustituya el pasador, como sea necesario.
4. Verifique la alineación de la rueda giratoria si fuera necesario. Para alinear, consulte la página 20.

Reciclaje y eliminación


Eliminación de la batería recargable

No deseche las baterías junto con los residuos domésticos. Recicle las baterías conforme a las normativas locales. En EE. UU. y Canadá, llame al 1-800-822-8837 para localizar un centro de reciclaje o visite www.call2recycle.org.

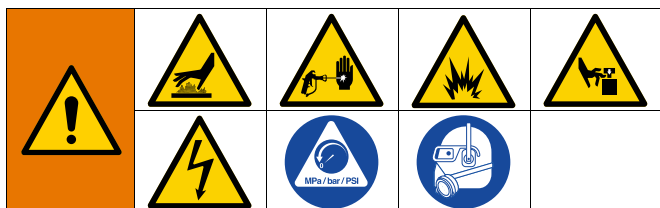


Final de la vida útil del producto

Al final de la vida útil del producto, desmóntelo y recíclelo de forma responsable.

- Lleve a cabo el **Procedimiento de descompresión**, página 11.
- Vacíe y elimine los fluidos según las normativas pertinentes. Consulte la Hoja de datos de seguridad (HDS) del fabricante.
- Desmonte los motores, placas de circuito, pantallas y otros componentes eléctricos. Recicle según las normativas pertinentes.
- No deseche los componentes electrónicos en la basura doméstica o comercial. 
- Lleve lo que resta de producto a un centro de reciclaje.

Resolución de problemas



| Problema | Causa | Solución |
|---|---|---|
| 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 OFF. | Coloque el interruptor de motor en ON. |
| | El motor no tiene gasolina. | Rellenar el tanque de combustible. Manual de usuario del motor Honda. |
| | Bajo nivel de aceite de motor. | Intente arrancar el motor. Si fuera necesario, añada aceite. Manual de usuario del motor Honda. |
| | El cable de la bujía está desconectado o dañado. | Conecte el cable de la bujía o sustituya la bujía. |
| | El motor está frío. | Utilice el estrangulador. |
| | La palanca de cierre del combustible está en posición OFF (APAGADO). | Coloque la palanca en posición ON. |
| | Fuga de aceite a la cámara de combustión. | Retire la bujía. Tire 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 la perilla de ajuste de presión en sentido horario, hasta aumentar la presión. |
| | El filtro de fluido está sucio. | Limpie el filtro. |
| | La boquilla o el filtro de la boquilla están atascados. | Limpie la boquilla o el filtro de la boquilla. Vea el manual de la pistola de pulverización. |
| | El eje de pistón de la bomba de desplazamiento está atascado debido a la acumulación de pintura seca. | Repáre la bomba. Consulte el manual de la bomba. |
| | Correa desgastada, rota o fuera de la polea. | Cámbielo. |
| | Nivel del líquido hidráulico demasiado bajo. | Apague el pulverizador. Añada fluido hidráulico. |
| | El motor hidráulico no alterna. | APAGUE la válvula de la bomba. Baje el ajuste de presión. Apague el motor. Mueva hacia arriba y hacia abajo la varilla hasta que el motor hidráulico comience a alternar. |
| La bomba de desplazamiento funciona, pero el caudal es bajo en su recorrido ascendente. | La bola del pistón no está asentada. | Revise las bolas del pistón. Manual 309277. |
| | Las empaquetaduras del pistón están desgastadas o dañadas. | Cambie las empaquetaduras. Manual 309277. |

| Problema | Causa | Solución |
|---|---|---|
| La bomba de desplazamiento funciona, pero la salida es baja en el recorrido descendente o en ambos recorridos | Colador obstruido. | Limpie el filtro de malla. |
| | Una junta tórica de la bomba está desgastada o dañada. | Sustituya la junta tórica. Consulte el manual de la bomba 309277. |
| | La bola de la válvula de admisión está obstruida con el material o no está bien asentada. | Limpie la válvula de admisión. Consulte el manual de la bomba 309277. |
| | La velocidad del motor es demasiado baja. | Aumentar el ajuste del regulador. |
| | Fugas de aire en el tubo de aspiración. | Apriete el tubo de aspiración |
| | El ajuste de la presión es demasiado bajo. | Aumente la presión. |
| | El filtro de fluido, el filtro de la boquilla o la boquilla están obstruidos o sucios. | Limpie el filtro. |
| | La presión en la manguera cae mucho cuando se trabaja con materiales espesos. | Use una manguera de mayor diámetro o reduzca la longitud total de la manguera. El uso de una manguera de más de 30 m (100 pies) de 6 mm (1/4 pulg.), reduce significativamente el rendimiento del pulverizador. Usar una manguera de 3/8 in para conseguir el rendimiento óptimo (22 pies como mínimo). |
| La bomba se ceba con dificultad. | Hay aire en la bomba o la manguera. | Revise y apriete todas las conexiones de fluido. Reduzca la velocidad del motor y haga 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. Consulte el manual de la bomba. |
| | La pintura está demasiado espesa. | Rebaje el producto según las recomendaciones del fabricante. |
| | La velocidad del motor es demasiado alta. | Reduzca el ajuste del acelerador antes de cebar la bomba. |
| Alta velocidad del motor en condiciones sin carga. | Obturador desajustado. | Reajuste el regulador 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 puesta a punto de la bomba consume 38 litros (100 galones) de material. |
| | Transductor defectuoso. | Sustituya el transductor. |
| Fugas de pintura excesivas en la tuerca de empaquetadura del cuello. | La tuerca de empaquetadura del cuello está floja. | Retire el espaciador de la tuerca de la empaquetadura de cuello. Apriete la tuerca de la empaquetadura del cuello justo lo suficiente para detener la fuga. |
| | Las empaquetaduras del cuello están desgastadas o dañadas. | Cambie las empaquetaduras. Consulte el manual de la bomba 309277. |
| | La varilla de desplazamiento está desgastada o dañada. | Reemplace la varilla. Consulte el manual de la bomba 309277. |
| La pistola pulveriza de forma entrecortada. | Hay aire en la bomba o la manguera. | Revise y apriete todas las conexiones de fluido. Vuelva a cebar la bomba. |
| | La boquilla está parcialmente obstruida. | Limpie la boquilla. |
| | El nivel del suministro de fluido está bajo o vacío. | Vuelva a llenar el suministro de fluido. Ceba la bomba. Compruebe frecuentemente el suministro de fluido para evitar que la bomba funcione en seco. |

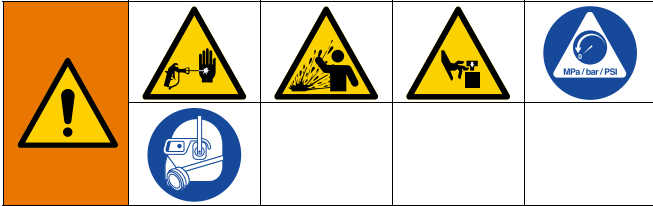
| Problema | Causa | Solución |
|---|--|---|
| Fugas excesivas alrededor del rascador del eje de pistón del motor hidráulico. | Junta del eje del pistón desgastada o dañada. | Cambie estas piezas. |
| Bajo suministro de fluido. | Valor de presión demasiado bajo. | Aumente la presión. |
| | El filtro de salida de la bomba de desplazamiento (si se utiliza) está sucio u obstruido. | Limpie el filtro. |
| | La línea de aspiración a la entrada de la bomba no está apretada. | Apriete. |
| | El motor hidráulico está desgastado o dañado. | Lleve el pulverizador a un distribuidor Graco para que lo repare. |
| | Caída de presión considerable en la manguera de fluido. | Utilice un mayor diámetro para una manguera más corta. |
| El pulverizador se calienta excesivamente. | Acumulaciones de pintura en los componentes hidráulicos. | Limpie. |
| | Nivel de aceite bajo. | Llene con aceite sintético ISO 46. |
| Ruido excesivo de la bomba hidráulica. | Bajo nivel de fluido hidráulico. | Apague el pulverizador. Añada aceite sintético ISO 46. |
| El contador de galones (litros) no añade el volumen de fluido. | La presión del fluido no es lo suficientemente alta. | Debe ser superior a 55 bar (800 psi) para que el contador sume el fluido. |
| | Cable del contador de la bomba roto o desconectado, ambas bombas. | Verifique los cables y conexiones. Reemplace los cables rotos |
| | Falta el imán o está dañado. | Vuelva a colocar o reemplace el imán de la bomba, consulte el manual de piezas (piezas de la bomba) para conocer la ubicación del imán. |
| | Sensor deficiente, ambas bombas. | Sustituya el sensor. |
| El pulverizador funciona, pero la pantalla no. | Mala conexión entre la tarjeta de control y la pantalla. | Retire la pantalla y vuelva a conectarla. |
| | Pantalla dañada. | Sustituya la pantalla. |
| La distancia no se suma correctamente (el modo de Medición será inexacto y la velocidad será incorrecta). | Máquina no calibrada. | Efectúe el procedimiento de calibración. |
| | La presión de los neumáticos traseros es demasiado baja o demasiado alta. | Ajuste la presión de los neumáticos a 380 +/- 34 kPa (55 +/- 5 psi). |
| | Dientes del engranaje faltantes o dañados (lado derecho al estar de pie en la plataforma). | Reemplace el engranaje de distancia/cubo de la rueda. |
| | El sensor de distancia está suelto o roto. | Vuelva a conectar o reemplace el sensor. |
| No se calculan las milésimas de pulgada o se calculan incorrectamente. | Sensor de distancia. | Consulte "El contador de distancia no funciona bien". |
| | Contador de galones. | Consulte la sección "El contador de galones (litros) no añade el volumen de fluido". |
| | Ancho de línea no ingresado. | Ajuste el ancho de línea en la pantalla principal de trazado de líneas. |
| | Tarjeta de control dañado o defectuosa. | Cambie la tarjeta de control. |
| | Se ha seleccionado un tipo de máquina incorrecto. | Consulte "Ajustes" y elija el tipo de máquina correcto. |
| Se empieza a pulverizar fluido antes de que la pantalla muestre el icono. | 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, página 20. |
| El icono de pulverización no aparece en pantalla al pulverizarse fluido. | Conector suelto. | Compruebe que el conector de 5 patillas y el interruptor de láminas están bien conectados. |
| El icono de pulverización está siempre en pantalla. | El interruptor está mal colocado. | Gire el tornillo en sentido horario hasta que el icono de pulverización esté sincronizado con la pulverización del fluido, página 20. |
| | El conjunto del interruptor de láminas está dañado. | Reemplace el interruptor de láminas. |

| Problema | Causa | Solución |
|--|--|--|
| MODO DE PISTOLA AUTOMÁTICA | | |
| La pistola automática no se acciona cuando se pulsa el botón rojo. | La pistola no está activada. | Pulse el botón 1 o 2 en el control para activar una pistola. |
| | El cable no está ajustado correctamente. | Ajuste el cable para accionar adecuadamente el gatillo de la pistola, página 21. |
| | No se encuentra en la pantalla principal de trazado de líneas. | Vaya a la pantalla principal de trazado de líneas en el control para accionar las pistolas automáticas. |
| | El cierre a baja velocidad está activado. | Desactive el cierre a baja velocidad, página 45. |
| | El voltaje de la batería es demasiado bajo. | Compruebe el voltaje de la batería en la pantalla de diagnóstico, página 32, o con el voltímetro. Si se encuentra debajo de 11,5 V, cargue la batería o sustitúyala. |
| | El cable no está ajustado correctamente. | Ajuste el cable para accionar adecuadamente el gatillo de la pistola, página 21. |
| | El botón rojo está roto. | Compruebe la funcionalidad del botón en la pantalla de diagnóstico, página 32. Sustitúyalo en caso de que esté roto. |
| | El cable de la pistola automática está roto o muy retorcido, lo que genera demasiada resistencia. | Reemplace el cable de la pistola automática. |
| | El cable del solenoide está desconectado o roto. | Revise el Diagrama de cableado, páginas 57 y 59. Repare o reemplace los cables si es necesario. |
| | El fusible de la batería se ha quitado o está fundido. | Revise y reemplace el fusible. |
| | El solenoide está atascado. | Rocíe lubricante sobre el émbolo del solenoide. |
| | El solenoide ha fallado. | Compruebe la resistencia entre los cables del solenoide. La resistencia debe estar entre 0,2 y 0,26 ohmios. De lo contrario, reemplace el solenoide. |
| | La tarjeta de control está defectuosa. | Cambie la tarjeta de control. |
| La separación entre líneas no es precisa | Patrón de línea incorrecto cargado. | Actualice el patrón correcto. |
| | La máquina no está calibrada. | Calibre la máquina, página 36. |
| La batería no permanece cargada. | Los accesorios se dejan encendidos y consumen la batería cuando la unidad no está en funcionamiento. | Apague los accesorios cuando la máquina no está en uso. |
| | El acelerador no está configurado lo suficientemente alto. | Asegúrese de que el motor esté funcionando por encima de 3300 rpm SIN CARGA para la fuente de alimentación adecuada. |
| | El consumo de energía de los accesorios es más alto que la potencia del motor. | Reduzca la cantidad de accesorios o cargue la batería cuando sea necesario. |
| | El cableado está roto o desconectado. | Revise el Diagrama de cableado, páginas 57 y 59. Repare o reemplace los cables si es necesario. |
| | El cargador no está funcionando. | Compruebe el estado de carga en el diagnóstico, página 33, para ver si el cargador está funcionando correctamente. Reemplace la tarjeta. |
| La pistola automática no se apaga | El cable está retorcido. | Repare o reemplace el cable. |
| | El solenoide está atascado. | Lubrique el émbolo del solenoide. Compruebe si hay daños en el solenoide. |
| | La aguja en la pistola está obstruida. | Limpie la pistola. |

| Problema | Causa | Solución |
|--|---|--|
| MODO DE TRAZADO | | |
| No hay puntos o los puntos son deficientes en el Modo de trazado y el Modo de marcado. | Ajuste de punto demasiado pequeño. | Aumente el tamaño del punto, página 40. |
| | La pistola no está activada. | Pulse el botón 1 o 2 en el control para activar una pistola. |
| | El cable no está ajustado correctamente. | Ajuste el cable para accionar adecuadamente el gatillo de la pistola, página 21. |
| | Boquilla obstruida. | Despeje o reemplace la boquilla. |
| | El voltaje de la batería es demasiado bajo. | Cargue la batería o sustitúyala. |
| | La bomba no está encendida, o no se configuró la presión. | Encienda la bomba y aumente la presión a un mínimo de 200 psi. |

Cambio del filtro/aceite hidráulico

Desmontaje



Este equipo seguirá presurizado hasta que la presión se libere manualmente. 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. Realice el **Procedimiento de descompresión**, página 11.
2. Coloque una bandeja de goteo o paños debajo del pulverizador para recoger el drenaje de aceite hidráulico.
3. Retire el tapón de drenaje. Espere hasta que el aceite hidráulico se drene.
4. Desenrosque lentamente el filtro. El aceite pasa a la ranura y se drena por la parte trasera.

Instalación

1. Aplique una película delgada de aceite en la junta del filtro. Instale el tapón de drenaje y el filtro de aceite. Apriete el filtro de aceite 3/4 de vuelta después de que la junta toque la base.
2. Rellene con cinco cuartos de aceite hidráulico sintético ISO 46 con un índice de viscosidad (IV) de 154 o mayor.
3. Compruebe el nivel de aceite.

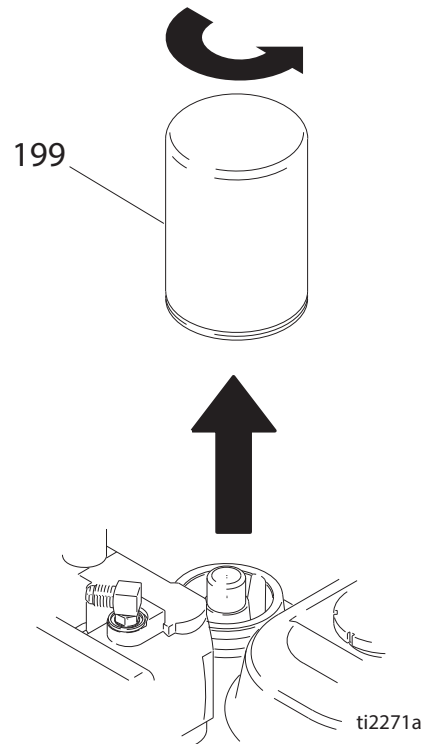


Diagrama de cableado 200HS (Standard Series)

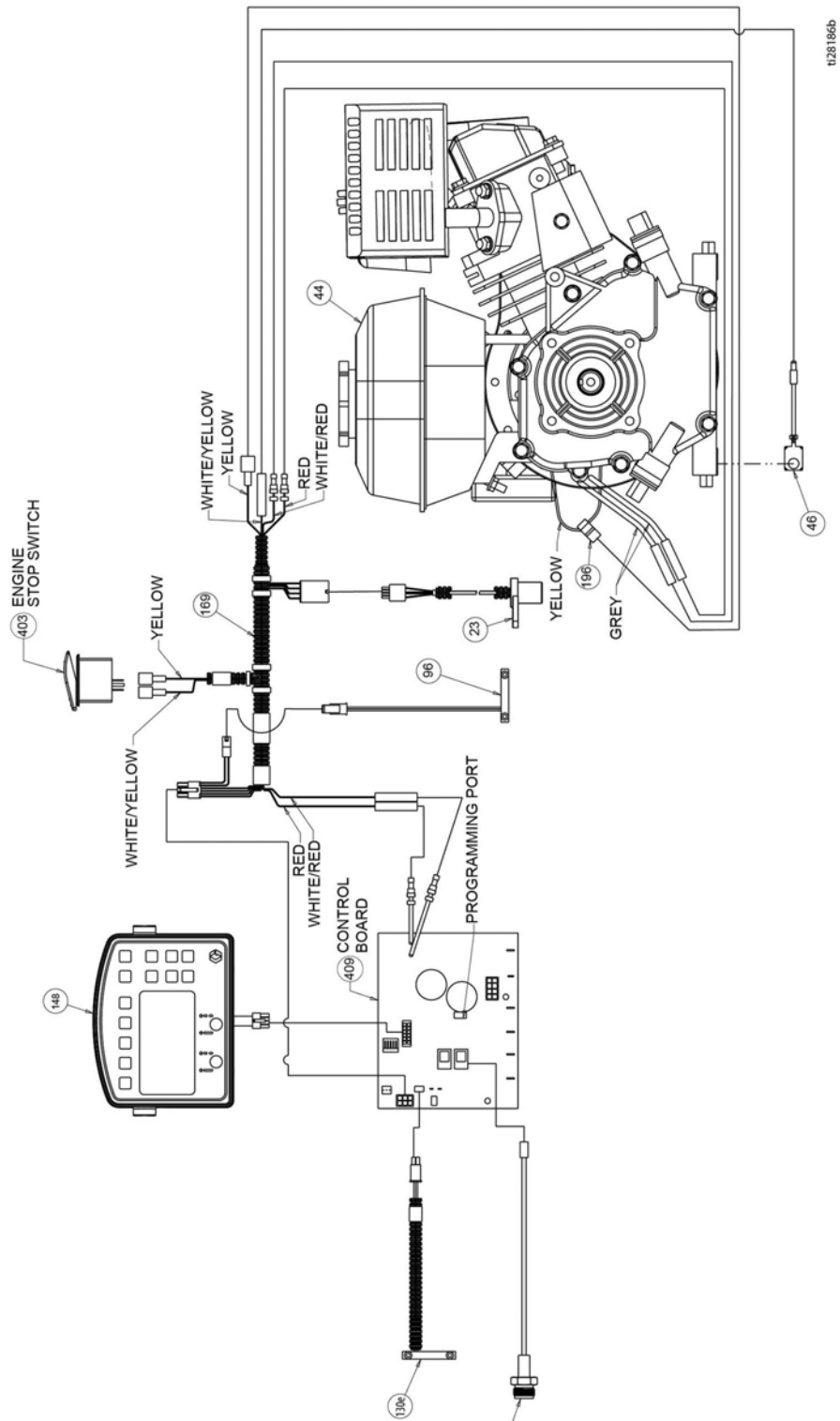


Diagrama de cableado 200HS (Serie automática HP/Serie reflectante HP)

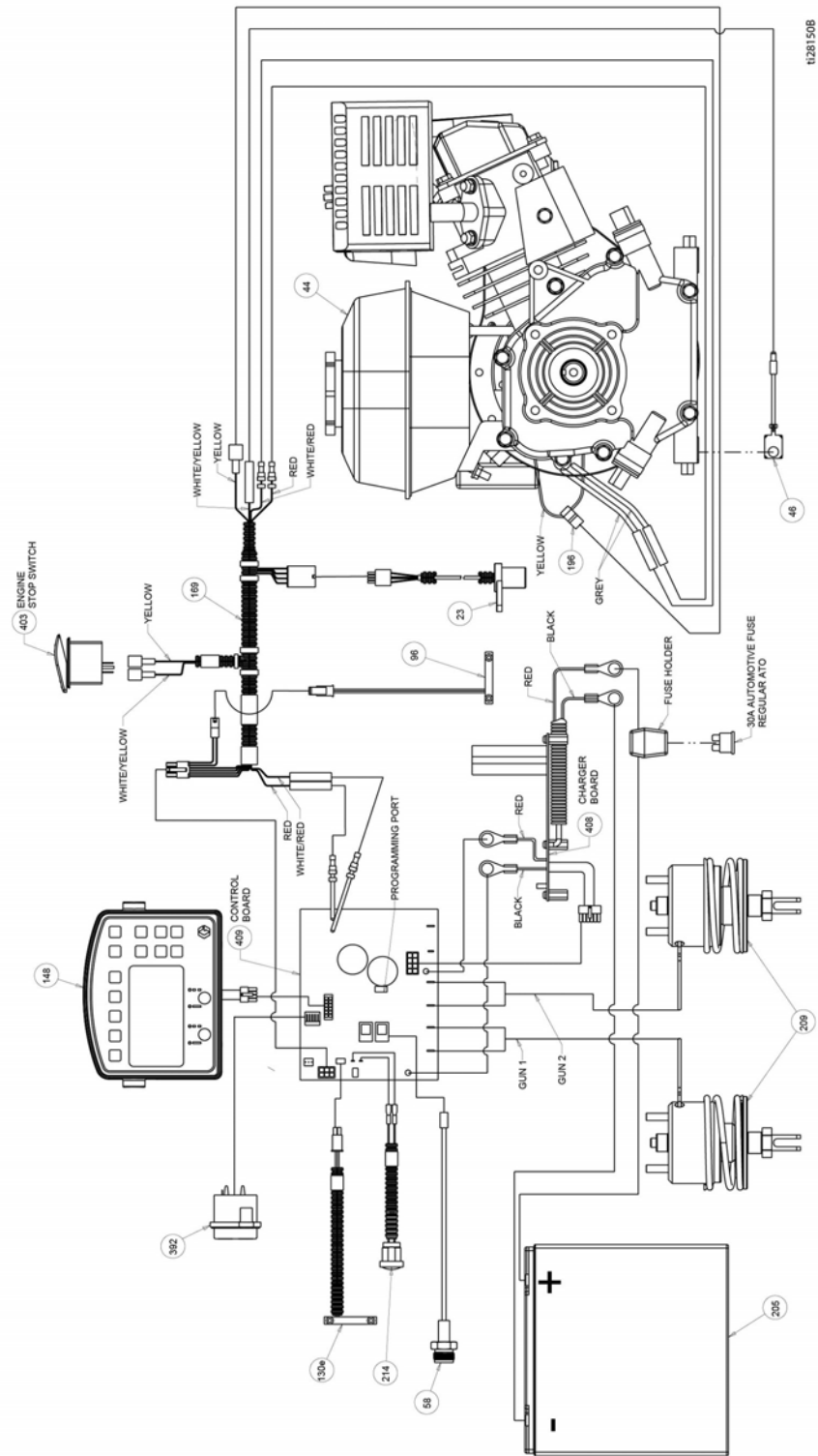


Diagrama de cableado 200DC (Standard Series)

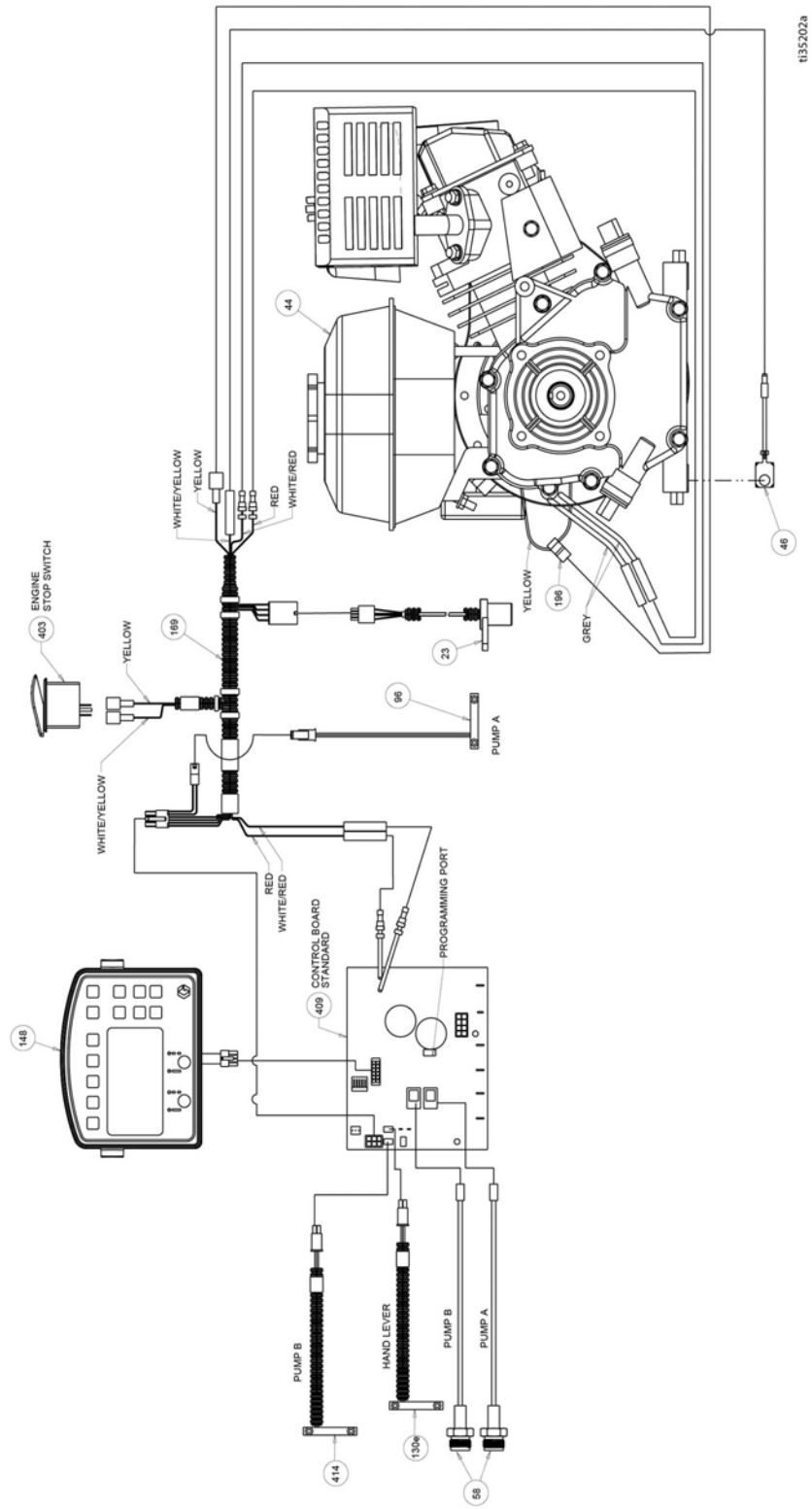
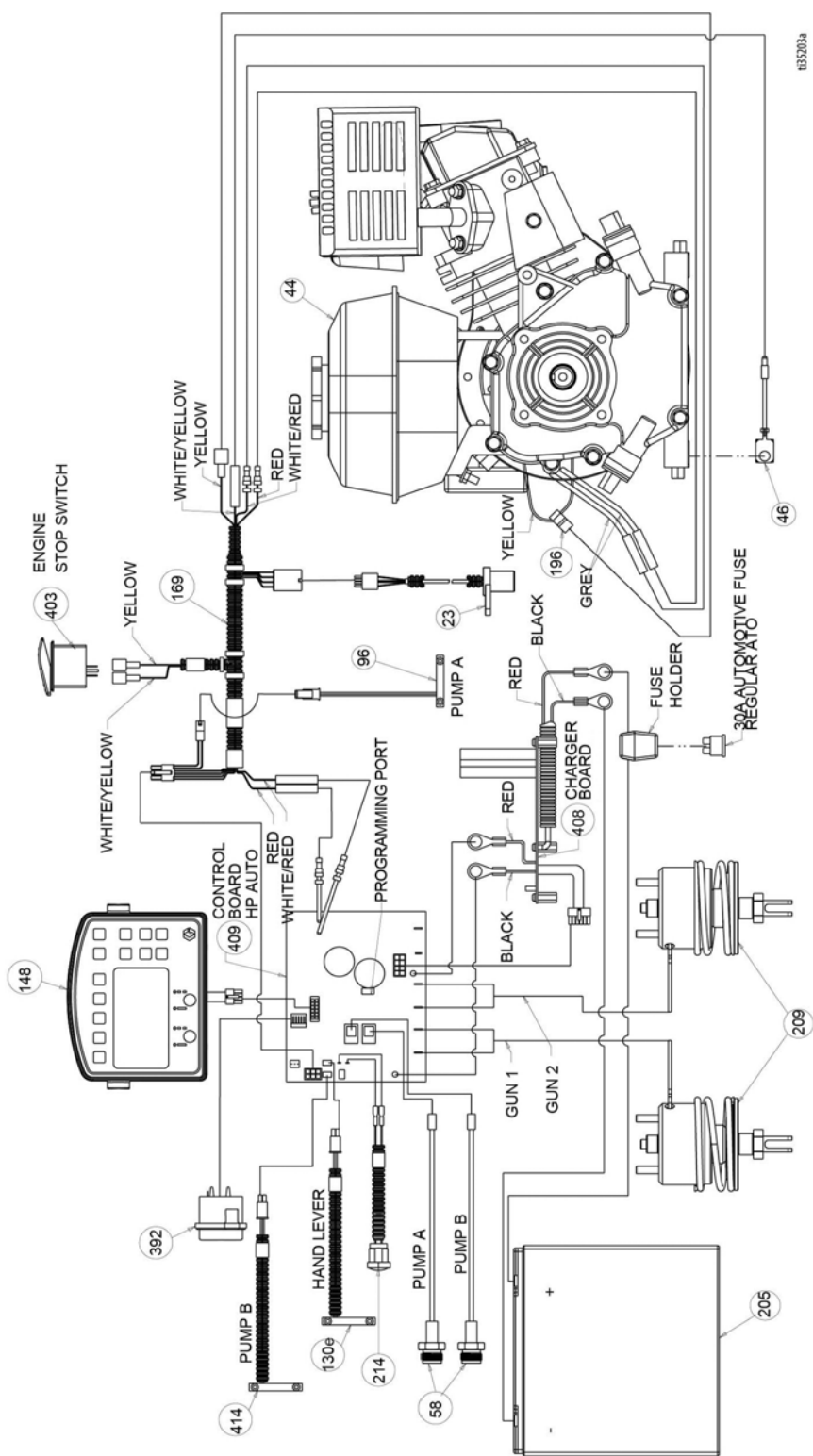


Diagrama de cableado 200DC (Serie automática HP/Serie reflectante HP)



Clave de símbolo mundial

CLAVE DE SÍMBOLOS MUNDIAL DE LLV PANTALLAS DE MENÚS

| STRIPING MODE | MODO DE MEDICIÓN | MODO DE TRAZADO | AJUSTES/DATOS | REGISTRO DE DATOS |
|--|---|--|---|---|
| <p>M [M] S [S] A [A]</p> <p>MODO MANUAL, SEMIAUTOMÁTICO o AUTOMÁTICO</p> <p>PRESIÓN</p> <p>GALONES/LITROS</p> <p>ESPESOR DE LÍNEA</p> <p>LONGITUD DE PINTURA</p> <p>LONGITUD DE ESPACIO</p> <p>ANCHURA DE LÍNEA</p> <p>SALIR</p> <p>AMARILLO</p> <p>BLANCO</p> <p>NEGRO</p> <p>AZUL</p> <p>VERDE</p> <p>ROJO</p> <p>BATERÍA BAJA</p> <p>CARGA DE BATERÍA</p> | <p>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10</p> <p>PULSAR PARA INICIAR/PARAR</p> <p>MANTENER PARA PULVERIZAR UN PUNTO</p> | <p>CALCULADORA DE CALADO</p> <p>CALCULADORA DE ÁNGULOS</p> <p>PROFUNDIDAD DE CALADO</p> <p>SELECTOR DE TAMAÑO DE PUNTO</p> | <p>CALIBRATE</p> <p>AJUSTES</p> <p>UNIDADES</p> <p>INFORMATION & LIFE DATA</p> <p>MODO DE TRAZADO DE ARCADORES</p> <p>AJUSTES DE PISTOLA</p> <p>DENSIDAD ESPECÍFICA</p> <p>HORAS DE MOTOR</p> <p>DISTANCIA TOTAL</p> <p>TOTAL GALLONS</p> <p>REV. SOFTWARE</p> <p>CÓDIGOS DE ERROR</p> <p>CONTRASTE</p> <p>DIAGNÓSTICO</p> <p>HORA Y FECHA</p> <p>CIERRE POR BAJA VELOCIDAD</p> | <p>COMIENZE A REGISTRAR UN NUEVO TRABAJO</p> <p>TRABAJO</p> <p>SELLO DE FECHA Y HORA</p> <p>DESPLAZARSE</p> <p>ELIMINAR</p> <p>DISTANCIA PINTADA</p> <p>GALONES DE LÍNEA PINTADA</p> <p>GALONES DE PLANTILLA PINTADA</p> <p>HORA Y FECHA</p> <p>TOTAL DE GALONES/LITROS</p> |

1128025a

Especificaciones técnicas

| LineLazer V 200HS Standard Series (Modelos 17H459, 17H461) | | |
|---|---|--|
| | EE. UU. | Métrico |
| Dimensiones | | |
| Altura (con el manillar hacia abajo) | Sin embalaje: 44,5 pulg. Con embalaje: 52,5 pulg. | Sin embalaje: 113,03 cm Con embalaje: 133,35 cm |
| Anchura | Sin embalaje: 34,25 pulg. Con embalaje: 37,0 pulg. | Sin embalaje: 87,0 cm Con embalaje: 93,98 cm |
| Longitud (con la plataforma plegada) | Sin embalaje: 68,75 pulg. Con embalaje: 73,5 pulg. | Sin embalaje: 174,63 cm Con embalaje: 186,69 cm |
| Peso (seco, sin pintura) | Sin embalaje: 306 lb Con embalaje: 373 lb | Sin embalaje: 139 kg Con embalaje: 169 kg |
| Ruido (dBa) | | |
| Potencia de sonido, según la norma ISO 3744: | 103,1 | |
| Presión de sonido medida a 3,3 pies (1 m): | 86,5 | |
| Vibración (m/s²) (exposición de 8 horas al día) | | |
| Mano-brazo (según norma ISO 5349) | 1,6 | |
| Cuerpo entero (según norma ISO 2631) | 0,4 | |
| Potencia nominal (HP) | | |
| Potencia nominal (HP) según norma SAE J1349 | 6,5 HP a 3600 rpm | 4,84 kW a 3600 rpm |
| Suministro máximo | 2,15 gpm | 8,14 lpm |
| Tamaño máximo de la boquilla | | |
| 1 pistolas | 0,047 | |
| 2 pistolas | 0,034 | |
| Filtro de malla de aspiración de pintura de entrada | Malla 16 | 1190 micras |
| Filtro de malla de pintura de salida | Malla 50 | 297 micras |
| Tamaño de la entrada de la bomba | 1 pulg. NSPM (m) | |
| Tamaño de la salida de la bomba | 3/8 NPT (f) | |
| Presión máxima de trabajo | 3300 psi | 228 bar, 22,8 MPa |
| Presión máxima de funcionamiento del fluido | 3300 psi | 228 bar, 22,8 MPa |
| Suministro de caudal libre máximo | 2,15 gpm | 8,14 lpm |
| Ciclos por galón/litro | 62 cpg | 16,4 cpl |
| Capacidad del tanque hidráulico | 1,25 galones | 4,73 litros |
| Presión hidráulica | 1825 psi | 124 bar |
| Capacidad eléctrica | 84 W a 3800 rpm | |
| Batería | 12 V, 22 Ah, ácido de plomo sellada, ciclo profundo | |

Piezas húmedas: PTFE, Nylon, poliuretano, V-Max polietileno, UHMWPE, fluoroelastómero, acetal, cuero, carburo de tungsteno, acero inoxidable, cromado, acero al carbono niquelado, cerámica

| LineLazer V 200HS Serie automática HP (Modelos 17K582, 17H462, 17K637, 17H463, 17K583, 17H464) | | |
|---|---|--|
| | EE. UU. | Métrico |
| Dimensiones | | |
| Altura (con el manillar hacia abajo) | Sin embalaje: 44,5 pulg. Con embalaje: 52,5 pulg. | Sin embalaje: 113,03 cm Con embalaje: 133,35 cm |
| Anchura | Sin embalaje: 34,25 pulg. Con embalaje: 37,0 pulg. | Sin embalaje: 87,0 cm Con embalaje: 93,98 cm |
| Longitud (con la plataforma plegada) | Sin embalaje: 68,75 pulg. Con embalaje: 73,5 pulg. | Sin embalaje: 174,63 cm Con embalaje: 186,69 cm |
| Peso (seco, sin pintura) | Sin embalaje: 322 lb Con embalaje: 389 lb | Sin embalaje: 146 kg Con embalaje: 176 kg |
| Ruido (dBa) | | |
| Potencia de sonido, según la norma ISO 3744: | 103,1 | |
| Presión de sonido medida a 3,3 pies (1 m): | 86,5 | |
| Vibración (m/s²) (exposición de 8 horas al día) | | |
| Mano-brazo (según norma ISO 5349) | 1,6 | |
| Cuerpo entero (según norma ISO 2631) | 0,4 | |
| Potencia nominal (HP) | | |
| Potencia nominal (HP) según norma SAE J1349 | 6,5 HP a 3600 rpm | 4,84 kW a 3600 rpm |
| Suministro máximo | 2,15 gpm | 8,14 lpm |
| Tamaño máximo de la boquilla | | |
| 1 pistolas | 0,047 | |
| 2 pistolas | 0,034 | |
| Filtro de malla de aspiración de pintura de entrada | Malla 16 | 1190 micras |
| Filtro de malla de pintura de salida | Malla 50 | 297 micras |
| Tamaño de la entrada de la bomba | 1 pulg. NSPM (m) | |
| Tamaño de la salida de la bomba | 3/8 NPT (f) | |
| Presión máxima de trabajo | 3300 psi | 228 bar, 22,8 MPa |
| Presión máxima de funcionamiento del fluido | 3300 psi | 228 bar, 22,8 MPa |
| Suministro de caudal libre máximo | 2,15 gpm | 8,14 lpm |
| Ciclos por galón/litro | 62 cpg | 16,4 cpl |
| Capacidad del tanque hidráulico | 1,25 galones | 4,73 litros |
| Presión hidráulica | 1825 psi | 124 bar |
| Capacidad eléctrica | 84 W a 3600 rpm | |
| Batería | 12 V, 22 Ah, ácido de plomo sellada, ciclo profundo | |

Piezas húmedas: PTFE, Nylon, poliuretano, V-Max polietileno, UHMWPE, fluoroelastómero, acetal, cuero, carburo de tungsteno, acero inoxidable, cromado, acero al carbono niquelado, cerámica

| LineLazer V 200HS Serie reflectante HP (Modelos 17H460, 17J964, 17K585, 17H465) | | |
|--|---|--|
| | EE. UU. | Métrico |
| Dimensiones | | |
| Altura (con el manillar hacia abajo) | Sin embalaje: 44,5 pulg. Con embalaje: 52,5 pulg. | Sin embalaje: 113,03 cm Con embalaje: 133,35 cm |
| Anchura | Sin embalaje: 34,25 pulg. Con embalaje: 37,0 pulg. | Sin embalaje: 87,0 cm Con embalaje: 93,98 cm |
| Longitud (con la plataforma plegada) | Sin embalaje: 68,75 pulg. Con embalaje: 73,5 pulg. | Sin embalaje: 174,63 cm Con embalaje: 186,69 cm |
| Peso (seco, sin pintura) | Sin embalaje: 417 lb Con embalaje: 484 lb | Sin embalaje: 189 kg Con embalaje: 219kg |
| Ruido (dBa) | | |
| Potencia de sonido, según la norma ISO 9614: | 99,0 | |
| Presión de sonido, según la norma ISO 9614: | 85,5 | |
| Vibración (m/s²) (exposición de 8 horas al día) | | |
| Mano-brazo (según norma ISO 5349) | Mano izquierda 1,71 Mano derecha 2,23 | |
| Cuerpo entero (según norma ISO 2631) | 0,4 | |
| Potencia nominal (HP) | | |
| Potencia nominal (HP) según norma SAE J1349 | 6,5 HP a 3600 rpm | 4,84 kW a 3600 rpm |
| Suministro máximo | 2,15 gpm | 8,14 lpm |
| Tamaño máximo de la boquilla 1 pistolas 2 pistolas | 0,047 0,034 | |
| Filtro de malla de aspiración de pintura de entrada | Malla 16 | 1190 micras |
| Filtro de malla de pintura de salida | Malla 50 | 297 micras |
| Tamaño de la entrada de la bomba | 1 pulg. NSPM (m) | |
| Tamaño de la salida de la bomba | 3/8 NPT (f) | |
| Presión máxima de trabajo | 3300 psi | 228 bar, 22,8 MPa |
| Presión máxima de funcionamiento del fluido | 3300 psi | 228 bar, 22,8 MPa |
| Suministro de caudal libre máximo | 2,15 gpm | 8,14 lpm |
| Ciclos por galón/litro | 62 cpg | 16,4 cpl |
| Capacidad del tanque hidráulico | 1,25 galones | 4,73 litros |
| Presión hidráulica | 1825 psi | 124 bar |
| Capacidad eléctrica | 84 W a 3600 rpm | |
| Batería | 12 V, 22 Ah, ácido de plomo sellada, ciclo profundo | |

Piezas húmedas: PTFE, Nylon, poliuretano, V-Max polietileno, UHMWPE, fluoroelastómero, acetal, cuero, carburo de tungsteno, acero inoxidable, cromado, acero al carbono niquelado, cerámica

| LineLazer V 200DC Standard Series (Modelo 17Y231) | | |
|---|---|--|
| | EE. UU. | Métrico |
| Dimensiones | | |
| Altura (con el manillar hacia abajo) | Sin embalaje: 44,5 pulg. Con embalaje: 52,5 pulg. | Sin embalaje: 113,03 cm Con embalaje: 133,35 cm |
| Anchura | Sin embalaje: 34,25 pulg. Con embalaje: 37,0 pulg. | Sin embalaje: 87,0 cm Con embalaje: 93,98 cm |
| Longitud (con la plataforma plegada) | Sin embalaje: 68,75 pulg. Con embalaje: 73,5 pulg. | Sin embalaje: 174,63 cm Con embalaje: 186,69 cm |
| Peso (seco, sin pintura) | Sin embalaje: 411 lb Con embalaje: 477 lb | Sin embalaje: 186 kg Con embalaje: 216 kg |
| Ruido (dBa) | | |
| Potencia de sonido, según la norma ISO 9614: | 99,0 | |
| Presión de sonido, según la norma ISO 9614: | 85,5 | |
| Vibración (m/s²) (exposición de 8 horas al día) | | |
| Mano-brazo (según norma ISO 5349) | Mano izquierda 1,71 Mano derecha 2,23 | |
| Cuerpo entero (según norma ISO 2631) | 0,4 | |
| Potencia nominal (HP) | | |
| Potencia nominal (HP) según norma SAE J1349 | 6,5 HP a 3600 rpm | 4,84 kW a 3600 rpm |
| Suministro máximo | 2,15 gpm | 8,14 lpm |
| Tamaño máximo de la boquilla | | |
| 1 pistolas | 0,047 | |
| 2 pistolas | 0,034 | |
| Filtro de malla de aspiración de pintura de entrada | Malla 16 | 1190 micras |
| Filtro de malla de pintura de salida | Malla 50 | 297 micras |
| Tamaño de la entrada de la bomba | 1 pulg. NSPM (m) | |
| Tamaño de la salida de la bomba | 3/8 NPT (f) | |
| Presión máxima de trabajo | 3300 psi | 228 bar, 22,8 MPa |
| Presión máxima de funcionamiento del fluido | 3300 psi | 228 bar, 22,8 MPa |
| Suministro de caudal libre máximo | 2,15 gpm | 8,14 lpm |
| Ciclos por galón/litro | 62 cpg | 16,4 cpl |
| Capacidad del tanque hidráulico | 1,25 galones | 4,73 litros |
| Presión hidráulica | 1825 psi | 124 bar |
| Capacidad eléctrica | 84 W a 3600 rpm | |
| Batería | 12 V, 22 Ah, ácido de plomo sellada, ciclo profundo | |

Piezas húmedas: PTFE, Nylon, poliuretano, V-Max polietileno, UHMWPE, fluoroelastómero, acetal, cuero, carburo de tungsteno, acero inoxidable, cromado, acero al carbono niquelado, cerámica

| LineLazer V 200DC Serie reflectante estándar (Modelo 17Y648) | | |
|---|---|--|
| | EE. UU. | Métrico |
| Dimensiones | | |
| Altura (con el manillar hacia abajo) | Sin embalaje: 44,5 pulg. Con embalaje: 52,5 pulg. | Sin embalaje: 113,03 cm Con embalaje: 133,35 cm |
| Anchura | Sin embalaje: 34,25 pulg. Con embalaje: 37,0 pulg. | Sin embalaje: 87,0 cm Con embalaje: 93,98 cm |
| Longitud (con la plataforma plegada) | Sin embalaje: 68,75 pulg. Con embalaje: 73,5 pulg. | Sin embalaje: 174,63 cm Con embalaje: 186,69 cm |
| Peso (seco, sin pintura) | Sin embalaje: 506 lb Con embalaje: 573 lb | Sin embalaje: 230 kg Con embalaje: 260 kg |
| Ruido (dBa) | | |
| Potencia de sonido, según la norma ISO 9614: | 99,0 | |
| Presión de sonido, según la norma ISO 9614: | 85,5 | |
| Vibración (m/s²) (exposición de 8 horas al día) | | |
| Mano-brazo (según norma ISO 5349) | Mano izquierda 1,71 Mano derecha 2,23 | |
| Cuerpo entero (según norma ISO 2631) | 0,4 | |
| Potencia nominal (HP) | | |
| Potencia nominal (HP) según norma SAE J1349 | 6,5 HP a 3600 rpm | 4,84 kW a 3600 rpm |
| Suministro máximo | 2,15 gpm | 8,14 lpm |
| Tamaño máximo de la boquilla 1 pistolas 2 pistolas | 0,047 0,034 | |
| Filtro de malla de aspiración de pintura de entrada | Malla 16 | 1190 micras |
| Filtro de malla de pintura de salida | Malla 50 | 297 micras |
| Tamaño de la entrada de la bomba | 1 pulg. NSPM (m) | |
| Tamaño de la salida de la bomba | 3/8 NPT (f) | |
| Presión máxima de trabajo | 3300 psi | 228 bar, 22,8 MPa |
| Presión máxima de funcionamiento del fluido | 3300 psi | 228 bar, 22,8 MPa |
| Suministro de caudal libre máximo | 2,15 gpm | 8,14 lpm |
| Ciclos por galón/litro | 62 cpg | 16,4 cpl |
| Capacidad del tanque hidráulico | 1,25 galones | 4,73 litros |
| Presión hidráulica | 1825 psi | 124 bar |
| Capacidad eléctrica | 84 W a 3600 rpm | |
| Batería | 12 V, 22 Ah, ácido de plomo sellada, ciclo profundo | |

Piezas húmedas: PTFE, Nylon, poliuretano, V-Max polietileno, UHMWPE, fluoroelastómero, acetal, cuero, carburo de tungsteno, acero inoxidable, cromado, acero al carbono niquelado, cerámica

| LineLazer V 200DC Serie automática HP (Modelos 17Y232, 17Y269) | | |
|---|---|--|
| | EE. UU. | Métrico |
| Dimensiones | | |
| Altura (con el manillar hacia abajo) | Sin embalaje: 44,5 pulg. Con embalaje: 52,5 pulg. | Sin embalaje: 113,03 cm Con embalaje: 133,35 cm |
| Anchura | Sin embalaje: 34,25 pulg. Con embalaje: 37,0 pulg. | Sin embalaje: 87,0 cm Con embalaje: 93,98 cm |
| Longitud (con la plataforma plegada) | Sin embalaje: 68,75 pulg. Con embalaje: 73,5 pulg. | Sin embalaje: 174,63 cm Con embalaje: 186,69 cm |
| Peso (seco, sin pintura) | Sin embalaje: 427 lb Con embalaje: 494 lb | Sin embalaje: 194 kg Con embalaje: 224 kg |
| Ruido (dBa) | | |
| Potencia de sonido, según la norma ISO 9614: | 99,0 | |
| Presión de sonido, según la norma ISO 9614: | 85,5 | |
| Vibración (m/s²) (exposición de 8 horas al día) | | |
| Mano-brazo (según norma ISO 5349) | Mano izquierda 1,71 Mano derecha 2,23 | |
| Cuerpo entero (según norma ISO 2631) | 0,4 | |
| Potencia nominal (HP) | | |
| Potencia nominal (HP) según norma SAE J1349 | 6,5 HP a 3600 rpm | 4,84 kW a 3600 rpm |
| Suministro máximo | 2,15 gpm | 8,14 lpm |
| Tamaño máximo de la boquilla | | |
| 1 pistolas | 0,047 | |
| 2 pistolas | 0,034 | |
| Filtro de malla de aspiración de pintura de entrada | Malla 16 | 1190 micras |
| Filtro de malla de pintura de salida | Malla 50 | 297 micras |
| Tamaño de la entrada de la bomba | 1 pulg. NSPM (m) | |
| Tamaño de la salida de la bomba | 3/8 NPT (f) | |
| Presión máxima de trabajo | 3300 psi | 228 bar, 22,8 MPa |
| Presión máxima de funcionamiento del fluido | 3300 psi | 228 bar, 22,8 MPa |
| Suministro de caudal libre máximo | 2,15 gpm | 8,14 lpm |
| Ciclos por galón/litro | 62 cpg | 16,4 cpl |
| Capacidad del tanque hidráulico | 1,25 galones | 4,73 litros |
| Presión hidráulica | 1825 psi | 124 bar |
| Capacidad eléctrica | 84 W a 3600 rpm | |
| Batería | 12 V, 22 Ah, ácido de plomo sellada, ciclo profundo | |

Piezas húmedas: PTFE, Nylon, poliuretano, V-Max polietileno, UHMWPE, fluoroelastómero, acetal, cuero, carburo de tungsteno, acero inoxidable, cromado, acero al carbono niquelado, cerámica

| LineLazer V 200DC Serie reflectante HP (Modelos 17Y233, 17Y270) | | |
|--|---|--|
| | EE. UU. | Métrico |
| Dimensiones | | |
| Altura (con el manillar hacia abajo) | Sin embalaje: 44,5 pulg. Con embalaje: 52,5 pulg. | Sin embalaje: 113,03 cm Con embalaje: 133,35 cm |
| Anchura | Sin embalaje: 34,25 pulg. Con embalaje: 37,0 pulg. | Sin embalaje: 87,0 cm Con embalaje: 93,98 cm |
| Longitud (con la plataforma plegada) | Sin embalaje: 68,75 pulg. Con embalaje: 73,5 pulg. | Sin embalaje: 174,63 cm Con embalaje: 186,69 cm |
| Peso (seco, sin pintura) | Sin embalaje: 522 lb Con embalaje: 589 lb | Sin embalaje: 237 kg Con embalaje: 267 kg |
| Ruido (dBA) | | |
| Potencia de sonido, según la norma ISO 9614: | 99,0 | |
| Presión de sonido, según la norma ISO 9614: | 85,5 | |
| Vibración (m/s²) (exposición de 8 horas al día) | | |
| Mano-brazo (según norma ISO 5349) | Mano izquierda 1,71 Mano derecha 2,23 | |
| Cuerpo entero (según norma ISO 2631) | 0,4 | |
| Potencia nominal (HP) | | |
| Potencia nominal (HP) según norma SAE J1349 | 6,5 HP a 3600 rpm | 4,84 kW a 3600 rpm |
| Suministro máximo | 2,15 gpm | 8,14 lpm |
| Tamaño máximo de la boquilla 1 pistolas 2 pistolas | 0,047 0,034 | |
| Filtro de malla de aspiración de pintura de entrada | Malla 16 | 1190 micras |
| Filtro de malla de pintura de salida | Malla 50 | 297 micras |
| Tamaño de la entrada de la bomba | 1 pulg. NSPM (m) | |
| Tamaño de la salida de la bomba | 3/8 NPT (f) | |
| Presión máxima de trabajo | 3300 psi | 228 bar, 22,8 MPa |
| Presión máxima de funcionamiento del fluido | 3300 psi | 228 bar, 22,8 MPa |
| Suministro de caudal libre máximo | 2,15 gpm | 8,14 lpm |
| Ciclos por galón/litro | 62 cpg | 16,4 cpl |
| Capacidad del tanque hidráulico | 1,25 galones | 4,73 litros |
| Presión hidráulica | 1825 psi | 124 bar |
| Capacidad eléctrica | 84 W a 3600 rpm | |
| Batería | 12 V, 22 Ah, ácido de plomo sellada, ciclo profundo | |

Piezas húmedas: PTFE, Nylon, poliuretano, V-Max polietileno, UHMWPE, fluoroelastómero, acetal, cuero, carburo de tungsteno, acero inoxidable, cromado, acero al carbono niquelado, cerámica

PROPUESTA DE CALIFORNIA N.º 65



ADVERTENCIA: Este producto puede exponerlo a sustancias químicas que el Estado de California ha catalogado como causantes de cáncer y defectos de nacimiento u otros daños reproductivos. Para obtener más información, visite www.P65Warnings.ca.gov.

Garantía estándar de Graco

Graco garantiza que el producto al que se hace referencia en este documento y que ha sido fabricado por Graco y que lleva su nombre, está libre de defectos materiales y de elaboración en la fecha original de venta al comprador original. Con la excepción de cualquier garantía especial, extendida o limitada publicada por Graco, y durante un periodo de doce meses desde la fecha de venta, Graco reparará o reemplazará cualquier pieza del equipo que Graco determine que es defectuosa. 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, del desgaste y ruptura o de cualquier avería, daño o desgaste causados por una instalación inadecuada, mala utilización, abrasión, corrosión, mantenimiento inadecuado o incorrecto, negligencia, accidente, manipulación o sustitución de componentes no aprobados por Graco. Graco tampoco será responsable de averías, daños o desgaste causado por la incompatibilidad del equipo Graco con estructuras, accesorios, equipo o materiales no proporcionados por Graco ni del diseño, manufactura, instalación, utilización o mantenimiento de estructuras, accesorios, equipo o materiales no proporcionados por Graco.

Esta garantía será efectiva bajo la devolución previo pago del equipo que se considera defectuoso a un distribuidor de Graco para la verificación de dicho defecto. 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 INCLUYENDO, A TÍTULO ENUNCIATIVO, PERO NO LIMITATIVO, LA GARANTÍA DE COMERCIALIZACIÓN O LA GARANTÍA 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 son 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 reclamación por incumplimiento de la garantía debe presentarse en los dos (2) años desde la fecha de compra.

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 elementos vendidos pero no fabricados por Graco (como motores eléctricos, interruptores, mangueras, etc.) están sujetos a la garantía, si la hubiera, de su fabricante. Graco proporciona al comprador asistencia razonable en la presentación de quejas por el incumplimiento de esas garantías.

Graco no se responsabiliza, bajo ninguna circunstancia, de los daños indirectos, imprevistos, 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, ya sea por incumplimiento del contrato o por incumplimiento de la garantía, negligencia de Graco o cualquier otro motivo.

Información sobre Graco

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

Para 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 contenidos en este documento reflejan la información más reciente sobre el producto, disponible en el momento de la publicación. Graco se reserva el derecho de realizar cambios en cualquier momento sin previo aviso.

Traducción de las instrucciones originales. This manual contains Spanish. MM 3A3426

Oficinas centrales de Graco: Minneapolis

Oficinas internacionales: Belgium, China, Japan, Korea

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

Copyright 2018, Graco Inc. Todas las instalaciones de fabricación de Graco están registradas conforme a la norma ISO 9001.

www.graco.com
Revisión H, March 2021