



Gracias *por elegir una herramienta Razertip®.*

Tómese unos minutos para leer estas instrucciones. Los quemadores Modelo SL son fuentes de alimentación de estado sólido con certificación de seguridad ETL C-US. Le darán muchos años de óptimo servicio si son utilizados y mantenidos correctamente.

Precaución

Debido al alto rendimiento de los bolígrafos estándar SL Burner, no se recomiendan en configuraciones superiores a 60, ya que pueden producirse daños.

Advertencias

Peligro de descarga: No abra la carcasa. En su interior no hay piezas que se puedan reparar o reemplazar. Úselo solo bajo la supervisión de un adulto. Mantenga ésta y todas las herramientas eléctricas alejadas del agua o de fuentes de humedad.

- No ejerza presión excesiva en la punta. Si necesita hacer un corte profundo, suba la temperatura y deje que el calor haga el trabajo.
- Mantenga ésta y todas las herramientas fuera del alcance de los niños. Esta herramienta no debe ser utilizada por niños a menos que estén bajo la supervisión directa de un adulto.
- Asegúrese siempre de tener una ventilación adecuada. Algunos materiales emiten humos peligrosos cuando son quemados.
- Cualquier pregunta técnica relacionada con este producto puede dirigirla a Razertip Industries Inc. (información de contacto en página S12).
- Esta herramienta es un aparato supervisado; no lo utilice sin prestar atención
- Cable de alimentación: Si el cable de alimentación está dañado, debe ser reemplazado por un cable o un conjunto de cables especial disponible del fabricante o su agente de servicio.
- No use esta herramienta si la caja está rota.

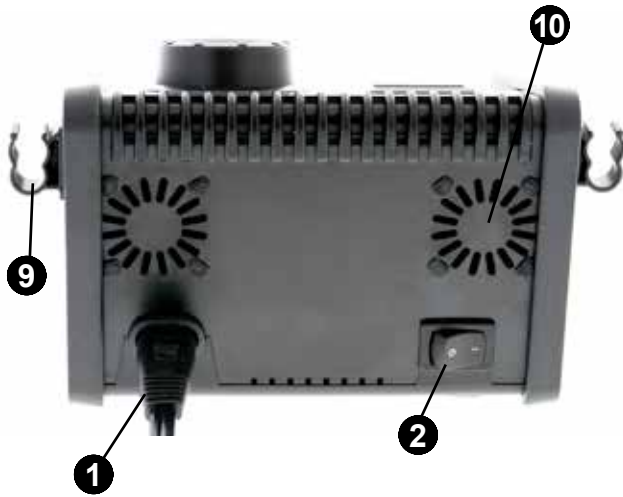
Controles y su funcionamiento

Funcionamiento básico

Conecte el cable de alimentación a la entrada ❶. Enchufe un extremo del cable de la pluma en el Conector para Pluma ❸. Enchufe el otro extremo en la parte posterior de la pluma. Asegúrese de que los conectores estén completamente calzados (Fig. 1). Encienda el interruptor de alimentación principal ❷ luego ajuste el calor con la perilla de ajuste ❹ en el panel frontal ("01" el más frío, "99" el más caliente). Presione el Botón de Encendido ❺ de la Pluma para comenzar a calentar la punta. Ajuste el calor ❹ según desee. Presione el Botón de Encendido de la Pluma ❻ de nuevo para detener la alimentación a la punta. La mayoría de las puntas tardan solo unos segundos en calentarse y un poco más en enfriarse.

- ❶ **Entrada del cable de alimentación:** el cable de alimentación* se conecta aquí.
- ❷ **Interruptor de Alimentación Principal:** Se utiliza para encender y apagar la unidad.
- ❸ **Conector de Pluma:** Conecte un extremo del cable de la pluma de manera firme y completa en este conector. (Fig. 1)
- ❹ **Luz Indicadora del Conector:** Se enciende en azul cuando se aplica energía a la punta. Ver página S4 para obtener información completa.
- ❺ **Pantalla LED:** Muestra el ajuste de calor. "01" es el más frío, "99" es el más caliente. También muestra códigos de diagnóstico (ver página S4).
- ❻ **Perilla de Ajuste de Calor:** Se utiliza para ajustar la temperatura.
- ❼ **Interruptor Selector de Conector** (solo modelo SL-3): Presione para cambiar de un conector de pluma a otro.
- ❽ **Interruptor de Encendido de la Pluma:** al presionar el interruptor en el centro de la perilla de ajuste de calor se activará la alimentación de la pluma. Si lo presiona de nuevo, se apagará la alimentación.
- ❾ **Clips para plumas:** Sostienen las plumas cuando no se las utiliza. Operación de inserción y extracción. Irrompible. Repuestos disponibles Cat # CLIP.
- ❿ **Rejillas del Ventilador de Refrigeración:** Tenga cuidado de no bloquear las aberturas del ventilador.

* Si utiliza un cable de alimentación que no sea el suministrado con el SL1 / SL3, debe usar uno C8 con aprobación de seguridad para el país en el que se utiliza la unidad.



Luz Indicadora

Una luz blanca de pulsación lenta indicará que no se está suministrando energía a la pluma (estado inactivo). Cuando se presiona y se libera el interruptor de encendido de la pluma en el centro de la perilla de ajuste de calor, se enviará energía al Conector de la Pluma y la Luz Indicadora del Conector cambiará a azul. Una luz azul fija indica que todo funciona correctamente. Una luz azul parpadeante indica que hay un contacto roto en el cable, pluma o punta, o que no hay pluma o cable enchufados en el Conector de la Pluma.



Apagado automático (después de 60 minutos)

El apagado automático en los quemadores modelo SL asegura que las unidades no puedan ser dejadas encendidas accidentalmente durante períodos prolongados. El apagado automático también es una función útil para recordar a los usuarios que se detengan y tomen un descanso. Ambos modelos se apagarán automáticamente si son utilizados durante 60 minutos sin ninguna modificación (cambio de temperatura, cambio de conectores, cambio de plumas, o encendido / apagado de una pluma). Después de que la unidad entre en apagado automático, la Luz Indicadora del Conector parpadeará alternativamente en azul / blanco durante 30 segundos y la unidad volverá al estado inactivo. Simplemente presione el interruptor de encendido de la pluma cuando desee volver a activar la alimentación del Conector de la Pluma. Cualquier modificación a la unidad le dará otros 60 minutos antes del apagado automático.

Estado de sobrecarga térmica

Los quemadores SL están protegidos internamente contra sobrecargas térmicas. La unidad entrará en estado de sobrecarga térmica y la punta dejará de calentarse cuando el transformador exceda la temperatura segura de funcionamiento. Es más probable que ocurra una sobrecarga térmica si la unidad se usa en ajustes de calor alto (70+) de manera continua durante largos períodos, o cuando se usa en condiciones de mucho calor. En condiciones normales de funcionamiento (a temperatura ambiente normal con ajustes de calor por debajo de 70) y/o duraciones más breves (menos de 30 minutos), es poco probable que se produzca una sobrecarga térmica. Si la unidad entra en el estado de sobrecarga térmica, la Luz Indicadora del Conector parpadeará en azul / blanco durante 15 segundos y la pantalla LED cambiará a "OL". "OL" permanecerá en la pantalla y la unidad no encenderá la pluma hasta que la temperatura del transformador haya caído por debajo de los 70°C. Si mantiene presionado el Botón de Encendido de la Pluma en cualquier momento durante 3 segundos o más, se mostrará la temperatura del transformador. Si suelta el Botón de Encendido de la Pluma, la pantalla LED volverá a la configuración de calor (u "OL", si está en estado de sobrecarga térmica).

Tenga en cuenta que si se enciende una pluma cuando comprueba la temperatura del transformador, se mantendrá la alimentación de la pluma.

Los quemadores SL contienen ventiladores de enfriamiento internos, que se encenderán y apagarán automáticamente según sea necesario, para un mejor funcionamiento y una mayor vida útil del ventilador. Funcionarán continuamente en ajustes de calor por encima de 50.

Usando el SL-3

El SL-3 cuenta con 3 conectores para plumas, lo que le permite conectar hasta 3 plumas a la unidad y ajustar el calor a cada una de ellas individualmente. Puede alternar entre los conectores de plumas, pulsando y soltando el interruptor selector de conector (ver página S2, S3). El conector de pluma activo se indicará mediante una luz blanca de pulsación lenta en la luz Indicadora del Conector. La Luz del Conector se pondrá azul cuando se presione y suelte el Botón de Encendido de la Pluma. Si cambia a un Conector de Pluma diferente (presionando y soltando el Botón Selector de Conector) mientras una pluma está encendida, se seleccionará el siguiente Conector de Pluma, y ese conector no dará calor a su pluma hasta que se presione el Botón de Encendido de Pluma. Cada Conector de Pluma conservará su ajuste de calor a medida que pase por los conectores. Por ejemplo, si usted ajustó el calor en "20" mientras usaba el primer conector, y pasó al segundo estableciendo el calor en "30", para luego pasar al tercer conector poniendo el calor en "40", el ajuste de calor volvería a "20" nuevamente cada vez que pase al primer conector, a "30" para el segundo, y a "40" para el tercero. Estos ajustes de calor se conservarán para cada conector hasta que lo reajuste. Los ajustes se conservan incluso después de apagar la alimentación y/o desconectar la unidad. Girar la Perilla de Ajuste de Calor cuando la unidad está apagada o desenchufada no tendrá ningún efecto en el ajuste almacenado.

Temperatura de la punta

Los quemadores SL pueden proporcionar temperaturas de punta desde la temperatura ambiente hasta aproximadamente 900 grados C. El rango de temperatura superior dependerá del cable de pluma utilizado y del peso o el tamaño de la punta. Las puntas más pequeñas se calentarán más, mientras las más grandes y pesadas no se calentarán tanto. Los cables de pluma de alta resistencia darán más calor en la punta que los de pluma estándar. Para obtener información más detallada sobre el calor de la punta, consulte las páginas 8 y 9 (Lo básico de las herramientas de pirograbado).

Acerca de los Ajustes de Calor.

Las herramientas pirográficas de alambre caliente están diseñadas principalmente para ser usadas en entornos de calor moderado. Si su punta se pone en rojo vivo durante el uso, notará que a la pluma puede que se la sienta incómoda. Si su trabajo requiere ajustes de calor altos, asegúrese de descansar un poco usted y la herramienta: una buena idea será tomarse unos minutos cada media hora.

Precaución: Debido al alto rendimiento de los bolígrafos estándar SL Burner, no se recomiendan en configuraciones superiores a 60, ya que pueden producirse daños.

Puntas y Plumas Razertip.

Estas instrucciones están acompañadas de un ejemplar de nuestro catálogo de productos. Si desea ejemplares adicionales, comuníquese con nosotros (ver página S12). También puede descargar el catálogo más reciente en www.razertip.com.

Preguntas frecuentes sobre quemadores

P. Mi quemador no dejará una marca oscura en la madera hasta que esté en “30”, “40” o más. ¿Por qué?

R. Nuestros quemadores están diseñados para proporcionar un rango de calor muy amplio (vea la tabla en la página S5). Los ajustes de calor más bajos se pueden usar para transferencia de láminas, ceras, plásticos o para detallar superficies sin dejar una marca de quemadura marrón.

P. A veces, mi quemador funciona muy bien con una determinada temperatura, y al día siguiente tengo que usar una diferente para obtener la misma quemadura. ¿Por qué?

R. Cuando cambia el voltaje de un enchufe de pared, la temperatura de la punta cambiará con él. Los quemadores Razertip están configurados para funcionar de manera óptima a 230V. Los voltajes de los tomacorrientes de pared pueden oscilar entre 220 V y más de 240 V. El voltaje del tomacorriente de pared puede cambiar según la hora del día y la demanda de su red eléctrica (también verifique las conexiones de su pluma / cable; consulte la guía de solución de problemas en las páginas S10 y S11).

Preguntas frecuentes sobre cable / pluma

P. ¿Cuál es la diferencia entre las plumas de uso intensivo y las normales, y por qué elegiría unas sobre las otras?

R. Se recomiendan plumas normales para la mayoría de las aplicaciones finas y delicadas. Las plumas HD tienen puntas y postes más pesados, lo que las hace más duraderas. Se las recomienda para aplicaciones como sombreado, donde se usa el lado de la punta, o bien si la punta o la pluma estarán sujetos a más presión o a un uso más rudo (como en las escuelas). La contraparte es que las puntas HD no desarrollan tanto calor en la punta (necesitará usar un ajuste de calor más alto) y la punta no recuperará su calor tan rápido como una pluma normal. Algunas plumas (como las sombreadoras) solo se fabrican en HD porque deben poder soportar una presión considerable.

P. ¿Puedo usar un cable estándar en una pluma HD o viceversa?

R: Sí. Se puede usar cualquier cable Razertip con cualquier pluma Razertip, pero los quemadores SL se usan mejor con cables HD.

P. ¿Hay alguna forma de que yo mismo pueda cambiar la punta de una pluma de punta fija?

R. No. Cuando sea necesario reemplazar una punta fija en una pluma estándar o HD, debe ser enviada a la fábrica para su reemplazo (ver página S12).

Si la intercambiabilidad de las puntas es importante, recomendamos utilizar la pluma de punta intercambiable #BPH.

Preguntas frecuentes sobre Puntas

P. ¿Hay algo especial que deba hacer (ej. recocer o templar) mi pluma / puntas antes de usarlas?

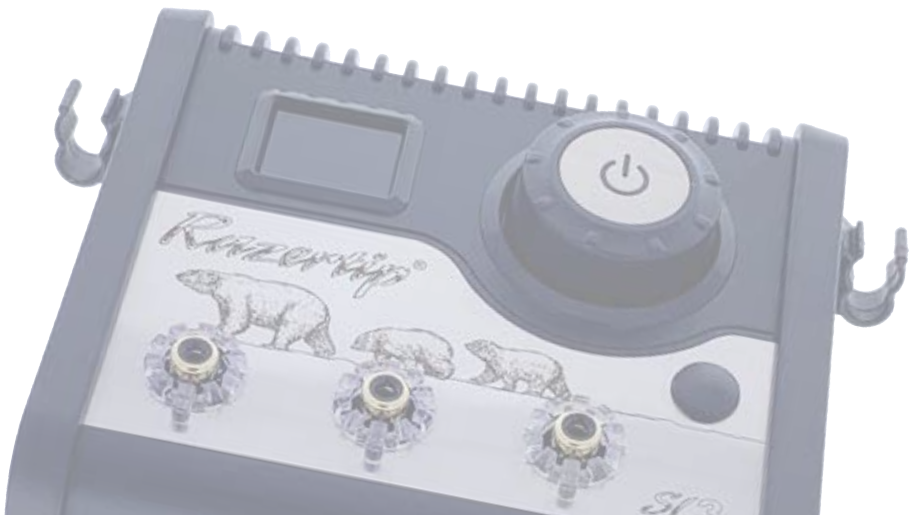
R. No. No hay nada que hacer más que simplemente conectar todo y comenzar a grabar.

P. Hay tantas formas de puntas para elegir, y no quiero arrepentirme con una pluma o una punta que no pueda usar. ¿Cómo sé qué formas debo comprar?

R. Aunque producimos cientos de perfiles de puntas diferentes, la mayoría de los artistas poseerán y utilizarán una cantidad modesta de plumas / puntas diferentes. La preferencia personal determinará la elección. Generalmente recomendamos comenzar con la punta (o puntas) que ya vienen con su quemador. Úselas hasta que encuentre sus limitaciones para su trabajo. En ese momento, podrá consultar las formas de punta disponibles y determinar qué formas podrían funcionar para sus necesidades.

No dude en contactarnos para obtener asesoramiento sobre qué formas de puntas podrían funcionar mejor para su aplicación en particular. Dicho todo esto, es posible que todavía descubra que cierta pluma que ya posee le sirve de nada o de poco. Si eso sucediera, puede en cualquier momento devolvemos la(s) pluma(s) para que le volvamos a poner otra punta. Nuestros costos por recarga de puntas son siempre razonables e instalaremos la punta que desee; no tiene que ser la misma que la original. Nota: las plumas HD se deben volver a equipar con puntas HD, y las estándares con puntas estándares. Si la pluma está en garantía (menos de un año), el recambio se realizará sin cargo.

¿Todavía tiene preguntas? No dude ponerse en contacto con nosotros. ¡Estamos a su lado!



Lo básico sobre herramientas de pirograbado

Ofrecemos la siguiente información a quienes deseen comprender mejor cómo funcionan nuestras herramientas, junto con algunas de las limitaciones que las leyes de la física le imponen a su diseño.

Hay dos tipos básicos de herramientas de pirograbado eléctrico: las herramientas de alambre caliente y las de punta sólida. Las herramientas Razertip son de la variedad de alambre caliente, lo que significa que la punta caliente de la herramienta está hecha de un alambre especial que se calienta rápidamente cuando la electricidad pasa a través de él. Las herramientas de punta sólida obtienen su calor de un elemento calentador delicado y relativamente fino, fijado en una carcasa (generalmente de metal o porcelana). A medida que el elemento se calienta, transfiere su calor a una punta sólida. En estas herramientas, la punta tarda bastante en calentarse y enfriarse. Las puntas para estas herramientas tienden a ser más grandes y pesadas. La primera experiencia de muchas personas con el pirograbado suele ser el uso de una herramienta voluminosa e incómoda de punta sólida, y a menudo esto les significaba uno o dos dedos quemados.

Las puntas de alambre caliente de Razertip le permiten trabajar con los dedos colocados cerca de la superficie de trabajo. Debido a que la punta del alambre es lo único que se calienta, ésta levanta temperatura en de segundos y se enfría casi con la misma rapidez. Si bien la mayoría de las puntas de alambre se fabrican a partir de una sola pieza de alambre, Razertip también fusiona varios metales directamente en algunas de ellas, lo que permite obtener puntas “híbridas” que ofrecen lo mejor de ambos mundos. El diseño y la construcción de una herramienta de alambre caliente duradera y cómoda plantea desafíos importantes, ya que las puntas deben ser operadas a voltajes muy bajos para mantener fríos la pluma y el cable.

El voltaje, o los voltios, es fuerza eléctrica o presión; piense en la manera en que se necesita la presión para bombear agua a través de una tubería. Alimentar un cable de punta con bajo voltaje es como intentar bombear agua a través de una tubería con una bomba muy pequeña. Para que la punta se caliente rápidamente y retenga bien su calor, necesitamos obtener mucha electricidad (corriente) a través del cable de la punta, ¡pero estamos usando una bomba pequeña! La medida de corriente eléctrica, o flujo, se llama amperaje (amperes). En una mañana fría, un automóvil puede usar 70 amperes o más (a 12 voltios de presión) para arrancar el motor. La mayoría de los tomacorrientes de pared pueden suministrar un máximo de 13 amperes. El transformador de los quemadores Razertip SL-1 y SL-3 puede proporcionar más de 10 amperes de corriente. Más amperaje sería incluso mejor, pero hay un límite para la cantidad de corriente que puede fluir a través de un cable de un tamaño determinado, así como hay un límite para la cantidad de agua que puede pasar a través de una tubería de un tamaño determinado.

Continúa en la siguiente página

Lo básico sobre herramientas de pirograbado

(continuación de la página anterior)

Los dos cables de plumas disponibles de Razertip utilizan los cables más flexibles posibles que pueden manejar el alto flujo de corriente. El cable extra flexible es un cable calibre 18 que restringe ligeramente el flujo de corriente hacia la punta. Para una recuperación máxima del calor de la punta, se encuentra disponible el cable calibre 16 para trabajo pesado. Este modelo maneja fácilmente la corriente, proporcionando una recuperación de calor y una estabilidad superiores en la punta.

Si está tratando de bombear mucha agua a través de una tubería pequeña con una bomba pequeña, deberá asegurarse de que no haya restricciones. Así ocurre con la electricidad. Una mala conexión eléctrica provoca una restricción. Es por eso que Razertip utiliza conectores enchapados en oro, hechos a medida, para garantizar el mejor contacto eléctrico posible.

Comprender cómo funciona su herramienta Razertip puede ser muy útil para diagnosticar y corregir potenciales problemas. Asegúrese de que su cable, pluma y punta estén en buen estado y que todas sus conexiones estén limpias, ajustadas y completamente calzadas.



Guía para resolver problemas

Si la siguiente guía no resuelve un problema, comuníquese con su distribuidor o con Razer-tip antes de devolver el producto para su reparación.

Síntoma	Diagnóstico	Solución sugerida
<p>Quemado inconsistente o errático - puede ir acompañado de un leve “zumbido” en la pluma y/o - puede ir acompañado de conexiones muy calientes en el extremo de la pluma o del quemador.</p>	<p>(Solo pluma HPB) Contacto deficiente entre la punta y la pluma.</p>	<p>Asegúrese de que los tornillos estén ajustados y todos los contactos limpios.</p>
	<p>Contacto roto en la pluma.</p>	<p>Devolver el equipo para su reparación.</p>
	<p>Contacto eléctrico deficiente en algún lugar entre la caja del quemador y la punta. Podría ser el cable, el conector de la pluma, o la pluma.</p>	<p>Verifique todas las conexiones para asegurarse de que estén completamente calzadas y ajustadas. Tenga en cuenta que se acumulará calor en cualquier punto de mala conexión. Pruebe con una pluma diferente, luego un cable diferente, para determinar dónde está el mal contacto.</p>
<p>La unidad no funciona. La pantalla LED se enciende y la Luz Indicadora está encendida.</p>	<p>Cable, pluma o punta defectuosos.</p>	<p>Pruebe con un cable diferente y/o con otra pluma.</p>
	<p>Conector de Pluma defectuoso u otra falla dentro de la fuente de alimentación.</p>	<p>Devolver el equipo para su reparación.</p>
<p>La unidad no funciona; Pantalla LED apagada; Luz Indicadora no está encendida.</p>	<p>No hay energía en la toma de corriente o la unidad no está enchufada. Si se usa una barra de energía, asegúrese de que esté “encendida”.</p>	<p>Compruebe la toma de corriente con otro dispositivo.</p>
	<p>Error de fuente de alimentación interna.</p>	<p>Devolver el equipo para su reparación.</p>
<p>La pluma se calienta en la parte delantera o central.</p>	<p>La pluma fue usada a una temperatura muy alta durante demasiado tiempo.</p>	<p>Deje enfriar la pluma si es necesario un calor alto. Compre una pluma adicional y alternelas cuando estén calientes.</p>
	<p>Una punta agrietada o rota puede generar un calor inusualmente alto en el área dañada.</p>	<p>Devuelva la pluma a Razer-tip para reemplazar la punta. Las puntas fijas tienen una garantía de 1 año. Los costos fuera de garantía para el reemplazo de la punta siempre son razonables.</p>
<p>La pluma se calienta en la parte posterior (a veces con un calentamiento errático de la punta)</p>	<p>Contacto eléctrico deficiente entre el cable y la pluma.</p>	<p>Asegúrese de que el enchufe esté completamente dentro de la pluma. Intente voltear el cable de un extremo a otro. Pruebe con otras plumas y otro cable para determinar si la falla está en una o en otro. Reemplace el componente defectuoso o devuélvalo para su reparación..</p>

Continúa en la siguiente página

Guía de solución de problemas (cont.)

Si la siguiente guía no resuelve un problema, comuníquese con su distribuidor o con Razertip antes de devolver el producto para su reparación.

Síntoma	Diagnóstico	Solución sugerida
Las puntas se rompen o se desgastan	Demasiada presión en la punta mientras se quema, o ajuste de calor demasiado alto.	Reduzca la presión y/o el ajuste de calor mientras quema. Utilice siempre la configuración más baja para hacer el trabajo.
	Punta desgastada por limpieza abrasiva o eliminación incorrecta de carbón.	Utilice solo productos raspadores o un cepillo de latón para limpiar las puntas. Los abrasivos las desgastarán de modo prematuro.
	Punta vieja o defectuosa.	Si las roturas de las puntas siguen siendo un problema, cámbiese a una pluma resistente de Razertip.
	Uso inadecuado de la punta.	Asegúrese de seleccionar siempre una punta que sea adecuada para el uso previsto.
Luz azul y blanca parpadeando en la Luz Indicadora del Conector, no hay energía en la pluma. La pantalla LED se halla normal.	La unidad ha entrado en el modo de apagado automático (ver página S4)	Presione el interruptor de encendido de la pluma para encender el Conector de la Pluma (ver página S4)
Luz azul y blanca parpadeando en la Luz Indicadora del Conector, no hay energía en la pluma. La pantalla LED muestra "OL"	La unidad ha entrado en Estado de Sobrecarga Térmica (ver página S4)	Espere a que la unidad se enfríe (ver página S4)
Luz azul intermitente en la Luz Indicadora del Conector.	contacto roto en la pluma, la punta o el cable, o sin pluma o cable conectados (ver página S4)	Verifique las conexiones; pruebe con un cable diferente y/u otra pluma (ver página S4)

Para la garantía no es necesario registrar los productos Razertip. Para sus registros, guarde la fecha de compra y la información de su distribuidor Razertip que aparece más abajo. Si alguna vez su producto Razertip requiere servicio, puede comunicarse con su distribuidor o enviar el producto directamente a Razertip Industries.

N° de serie _____

Fecha de compra _____

Distribuidor (donde se compró) _____

Información de la Garantía

Se garantiza que su herramienta pirográfica Razertip funcionará correctamente: durante un período de tres (3) años la fuente de alimentación, un (1) año los cables y las plumas (incluidas las puntas fijas), y noventa (90) días todas las puntas intercambiables. Esta garantía prevé la reparación o el reemplazo, a opción del fabricante, de cualquier componente defectuoso. Esta garantía se limita al costo real de las reparaciones y no cubrirá los costos de envío ni los daños consecuentes que resulten de la falla de la unidad o sus componentes para funcionar según se indica. Todo el trabajo de garantía debe ser realizado por el fabricante. El fabricante no cubrirá costos de reparaciones realizadas en otro lugar.

La garantía se anulará si la unidad ha sido manipulada, alterada o reparada por personas o empresas no autorizadas. En el caso de que su unidad o su pluma necesiten un servicio, nuestro tiempo de reparación promedio es de solo un día en el taller. Para recibir servicio dentro o fuera de garantía, remita la unidad completa -incluidos los cables, plumas y/o puntas- a su distribuidor, o envíela directamente (prepaga) a Razertip Industries Inc., a la dirección a continuación.

Información Técnica

Tipo: Herramienta electrónica de pirograbado de alambre caliente

Modelo: SL-1 o SL-3 **Entrada:** 230VAC, 50-60Hz, 0.2A

Salida: 3,2 V CA, 14,0A máx. **Potencia:** Máx. 45 vatios

Rango de temperatura: 77F (25C) a 1650F (900C) aprox.

Tamaño: 5"x4.6"x3.75" (140 mm x 118 mm x 95 mm) **Peso:** 2 lb / 900 g

Certificación de seguridad: ETL C-US (Norteamérica) Archivo 5010480

Razertip Industries Inc.

PO Box 910, 301-9th Street North, Martensville, SK S0K 2T0 Canadá

Teléfono 306-931-0889

Línea gratuita (solo Canadá y EEUU) 1-877-729-3787 razertip.com

info@razertip.com

¿Tiene más preguntas? No dude en contactarnos, ¡para eso estamos aquí!

Síguenos

