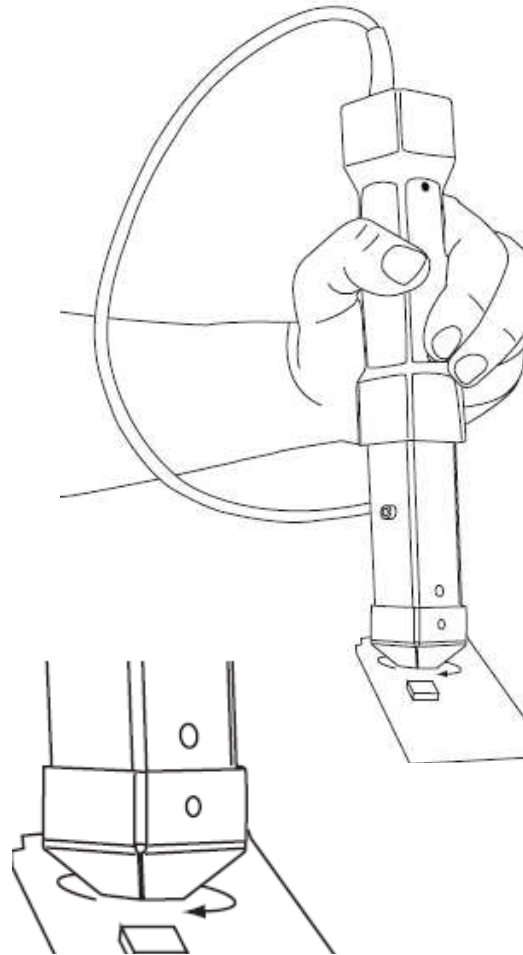


6.8.- Trabajar con la hybrid tool.

Para trabajos en entornos sin plomo, recomendamos el uso de la mesa de calentamiento de infrarrojos opcional IRHP100A



- Elija un adaptador y colóquelo en la herramienta. Después seleccione el programa adecuado para ese adaptador.
- **Soldadura:** Prepare la unión de soldadura con flux y/o pasta de soldadura y posicione el componente.
- Presione el botón de encendido/apagado en la herramienta. Comienza el ajuste de tiempo y el calentamiento de la herramienta. Durante este proceso, mueva la herramienta en pequeños círculos sobre el componente para conseguir un calor uniforme sobre el mismo. La pantalla comenzará mostrando **run**, seguido del tiempo de calentamiento transcurrido. Durante los últimos 10 seg. del proceso de calentamiento se activará una señal sonora cada segundo como recordatorio. Una vez completado el tiempo programado, habrá finalizado el proceso de calentamiento y se activará la fase de enfriamiento. La pantalla mostrará entonces **COOL**.
- Cuando el proceso de soldadura ha terminado, presione el botón de encendido/apagado para detener el proceso de calentamiento y comenzar la fase de enfriamiento.

- **Desoldadura:** Sitúe la herramienta híbrida sobre el componente a desoldar (distancia de 5...20 mm) hasta que el área deseada se ilumine con el haz láser
- Una vez que la soldadura ha alcanzado la temperatura adecuada retire el componente con la herramienta adecuada o la pipeta de vacío. Presione el botón de encendido/apagado para detener el proceso de calentamiento y comenzar la fase de enfriamiento.

6.9.- Uso de la pipeta de vacío

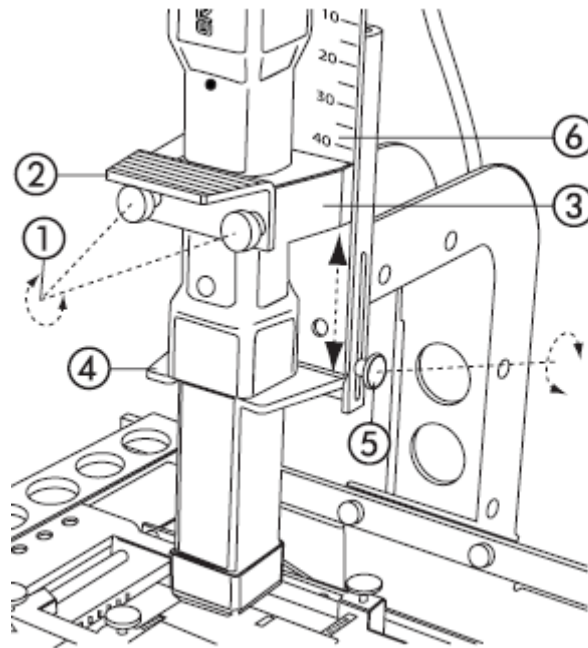


La pipeta de vacío se suministra con 2 tipos de boquillas de succión.

- Plástico, negro ①, .no resistente al calor. Para utilizar con componentes fríos, no recomendable para utilizar en todo el rango de temperatura del equipo
- Silicona, transparente ②, resistente al calor. Para utilizar con componentes en caliente. Permite su utilización en todo el rango de temperaturas del equipo.
- Si se requiere un elemento más potente, dispone de unas pinzas ③ fundamentalmente para componentes muy pequeños o extremadamente calientes

7.- Utilización del soporte de herramienta

7.1 Soldadura y desoldadura.



- Fije la herramienta al soporte, para este proceso, retire los tornillos ① y abra el soporte ②. Coloque la herramienta en el receptáculo ③. La carcasa de la herramienta debe descansar sobre el área ④.
- Fije el soporte de nuevo con los tornillos. De esta forma, la herramienta queda fija.
- Seleccione el adaptador adecuado y colóquelo en la herramienta y programe el ajuste adecuado en el equipo.
- Sitúe el circuito impreso sobre el soporte, fíjelo y posicione sobre la mesa de calentamiento.

- Use el ajuste de altura para posicionar la herramienta sobre el componente a desoldar a una distancia adecuada (5...20 mm). Retire los tornillos de ajuste ⑤ y ajuste la altura. Puede ajustar la altura con la escala ⑥. Finalmente mueva la estructura hasta que el puntero láser ilumine la zona deseada.

- **Soldadura:** Prepare la soldadura en la tarjeta de circuito impreso con flux de soldadura y/o pasta de estaño. Luego posicione el componente.



- Presione el botón de encendido/apagado en la herramienta, empezará a funcionar el equipo con el tiempo ajustado y comenzará a calentarse la herramienta. La pantalla mostrará primero `run`, seguido del tiempo de calentamiento transcurrido. Durante los últimos diez segundos del tiempo de calentamiento sonará una señal acústica cada segundo. Una vez transcurrido todo el tiempo de calentamiento programado, la herramienta se apagará y comenzará el proceso de enfriamiento. La pantalla mostrará `COOL`.
- Una vez que el estaño ha fundido, presione el botón de encendido/apagado de la herramienta para detener el proceso de calentamiento y comenzar el proceso de enfriado.
- **Desoldadura:** Presione el botón de encendido / apagado para comenzar el proceso de calentamiento.
- Una vez que el estaño ha fundido retire el componente con la herramienta adecuada o la pipeta de vacío. Presione el botón de encendido / apagado para detener el proceso de calentamiento y comenzar la fase de enfriamiento.
- Si se ha utilizado la pipeta de vacío que está conectada al equipo: después de desoldadar el componente, coloque la pipeta encima del componente y retírelo junto a la pipeta.

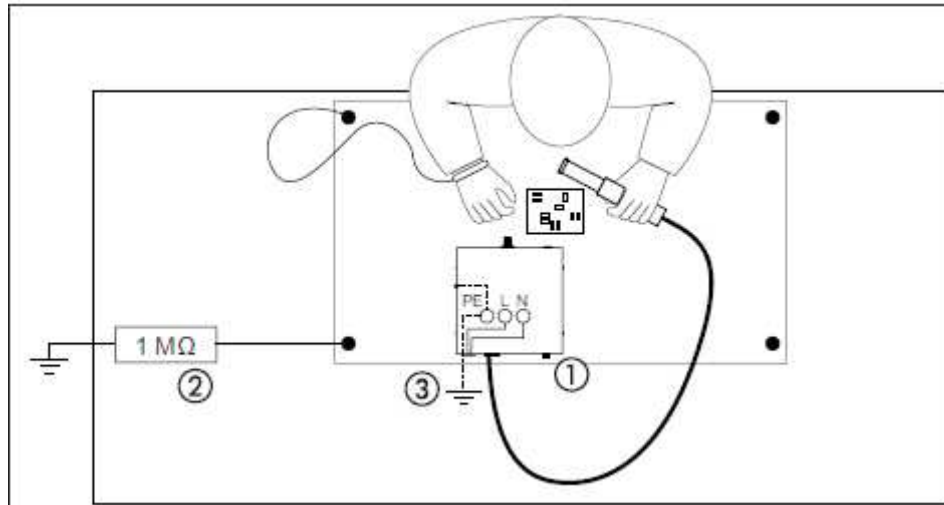
8.- Conexión a un PC

A través de un puerto USB podemos conectar la base del equipo a un PC con windows y trabajar con el software **IRSoft**. Lea el manual del software. El puerto USB se encuentra en la parte derecha de la estación base.

9.- Componentes sensibles

Algunos componentes pueden sufrir daños al exponerse a descargas electrostáticas (Siga las instrucciones del envase o pregunte al fabricante o distribuidor) Un lugar de trabajo con protección ESD (ESD = Descarga electrostática) proporcionará un lugar seguro para el trabajo con este tipo de componentes.

La estación puede integrarse de forma sencilla en este entorno de trabajo. Con el terminal a tierra situado en la parte trasera de la estación ① la herramienta puede, por ejemplo conectarse a una superficie conductora de trabajo.



Integración en una zona ESD: 1 – conexión tipo banana de 4 mm. 2 – equipo de protección personal (no incluido, or cuanta del cliente si fuese necesario). La carcasa de la estación base se conecta a un punto conductor mediante el cable principal 3.

10.- Guía breve

During basic mode:		Switch on or off the bottom heater IRHP100A		
During parameter setting:		Return to basic mode		
At run time: change display between time or temp. 	Free parameters for all adaptors			
	Ad0	Ad1	Ad2	Ad3
Change to parameter 	Set - 1- to - 7-	- 1- to - 2-	- 1- to - 2-	- 1- to - 2-
Change to values 	Set value 			
- 1-5 Run time	0 10 ^s - 320 ^s			
- 2- ^E Energy IRHP100A	000 ^E - 0 15 ^E			
- 3- ^H Energy tool	00 1 ^H - 0 15 ^H	Parameter 3 - 7 only on pos. Ad0		Operation indicators: = Vacuum pump = Bottom heater IRHP100A = Ramp control = Heater Tool
- 4- ^b Blower speed	00 1 ^b - 0 15 ^b			
- 5- ^R Alternative sensor	SE 1 ^R SE 2 ^R (IRS) (TC)			
- 6- ^r Ramp	000 ^r - 030 ^r	Parameter 6 - 7 only with connected Sensor (IRS or TC)		
- 7- ^C End temp.	030 ^C - 300 ^C			

* Please use the recommended adaptor setting for best results !

Attention ! Important safety instructions !

Never switch off power supply before end of cooling phase !
Let the heat pipe head upwards
on any power failure during operation.

11.- Resolución de errores


11.1 – Fallo general

Si la estación no funciona como debería esperarse, compruebe los siguientes elementos:

- ¿Está el equipo conectado a la corriente? Compruebe que el cable de corriente está correctamente conectado a la toma principal y a la toma del equipo.
- ¿Está el fusible en buen estado? El fusible se localiza en la parte inferior del equipo en la conexión principal.
- Tenga en cuenta que un fusible en mal estado puede indicar que la causa del mal funcionamiento puede deberse a factores más importantes. EL simple cambio del fusible no siempre solucionará el problema.
- ¿Está la herramienta conectada correctamente a la estación base?

11.2 – Otros fallos

Se pueden registrar otros fallos que se deban a la herramienta de soldadura , estos son:

- la hybrid tool no calienta, no responde al presionar el botón de encendido/apagado. El LED no se ilumina, la pantalla muestra permanentemente . Esto se debe a un calentamiento excesivo de la herramienta. Deje que se enfríe durante un tiempo. Podrá volver a utilizar al herramienta cuando la herramienta se haya enfriado lo suficiente.



Utilice siempre el programa indicado al adaptador que está utilizando en la herramienta. Debe evitar siempre el sobrecalentamiento de la herramienta. En caso de error en la selección, puede forzar el apagado del sistema mediante el botón de temperatura.

11.3 – Tabla de códigos /errores

CODIGO DE ERRORES		
Pantalla	Causa	Solución
007	Cuando se activa la función rampa: termopar defectuoso, no conectado o abierto	Compruebe las conexiones o reemplace el termopar
009	EEPROM – Daños importantes	Apague y encienda la estación. Si el error persiste, cambie la tarjeta de control

11.4 – Ajustes de fabrica (por defecto)

La siguiente tabla contiene información sobre los ajustes de la estación que acaba de recibir. Usted podrá restaurar estos valores :

- manteniendo presionado el botón giratorio de selección después de encender el equipo
- Encienda la estación, Presione el botón de selección unos dos segundos. Aparecerá la versión actual del firmware en la pantalla (p.e. [1.2.3] Entonces libere el botón de selección. Se habrán restaurado los valores de fábrica.

Factory settings					
Parameter	Prog. 0 Ad0	Prog. 1 Ad1	Prog. 2 Ad2	Prog. 3 Ad3	Unit
[Run time] - 1 - 5	120	120	90	80	s
[Energy Level] - 2 - 1	10	10	10	10	-
[Energy Level tool] - 3 - H	15	15*	15*	15*	-
[Blower speed] - 4 - h	10	1*	5*	15*	-
[Alternative sensor] - 5 - H	SE2	SE2*	SE2*	SE2*	-
[Ramp] - 6 - r	0	0*	0*	0*	*K/s
[End temperature] - 7 - C	240	240*	240*	240*	°C
Global settings (can only be changed with IRSoft)					
Temperature unit					°C
Buzzer settings					Low

*estos valores no pueden modificarse

12 – Mantenimiento y reparación

12.1 – Detalles a tener en cuenta

Debe seguir las siguientes recomendaciones para garantizar una larga vida útil del equipo



Utilice únicamente consumibles y piezas indicadas por ERSA. Esto es indispensable para la validez de la garantía



Atención: Voltaje eléctrico peligroso ¡No contiene elementos reemplazable por el usuario en el interior del equipo ¡

Ocasionalmente puede limpiar el equipo con paño suave. No utilice en ningún caso elementos como disolventes o elementos de limpieza abrasivos.

Las superficies móviles y deslizantes del soporte de tarjetas (opcional) y el ajuste de altura de la herramienta debe ser engrasado con un paño impregnado en aceite o un algodón húmedo unas dos veces al año. Utilice únicamente aceite libre de ácidos o un aceite específico para mantenimiento de equipos de precisión mecánica.

12.2 – Despiece y accesorios



Estación base HR 100 A	
Descripción	Código
Pipeta de vacío	0VP020
Ventosa para pipeta de vacío, no resistente al calor	0SVP13A
Ventosa de silicona, 7 mm, transparente, resistente al calor, para pipeta de vacío	0SVP07S
Manta de precalentamiento IRHP100A	
Cable de control para HP100A	0IRHP100A-12
Accesorios	
Adaptador para Hybrid 20x20 mm. (AD1)	0IRHR100A-14
Adaptador para Hybrid 10x10 mm. (AD2)	0IRHR100A-15
Adaptador para Hybrid 6x6 mm. (AD3)	0IRHR100A-16
Herramienta para cambio de adaptador	0IRHR100A-24
Ventilador para enfriar PCBs	0IR5500-13
Termopar AccuT vaina	0IR6500-01
Soporte flexible para TC	0IR5500-35
Pipeta	0IRHP100A-13
Soporte (ver imagen en esta página)	0IRHR-ST050
Extensión para soporte flexible	0IR5500-36
Termopar tipo K con conexión	0IR4510-02
Cable USB tipo USB A – Mini USB	3ET00264
Conjunto soporte PCB	0IR6500-17
Soporte PCB	0PH100