

Contenido

(Spanish Version)

- I. Acerca de este manual pg. 104
- II. Acerca de su probador doble Presidium pg. 105
- III. AVISO IMPORTANTE pg. 108
- 1. PRIMEROS PASOS con su probador de piedras preciosas Presidium pg. 109
- 2. REALIZAR UNA PRUEBA con su probador de piedras preciosas Presidium pg. 114
- 3. LECTURA DE LOS RESULTADOS de la prueba con su probador de pg. 116
- 4. CUIDADO del probador de piedras preciosas Presidium pg. 118

I. Acerca de este manual

Gracias por comprar el probador de piedras preciosas Presidium (“PGT II” o “probador”).

Este manual está diseñado para ayudarle a instalar su probador y describe todo lo que necesita saber sobre cómo utilizar el probador de forma precisa y cuidarla según sus requisitos. Lea estas instrucciones cuidadosamente y manténgalas a mano para referencia futura.

II. Acerca de su probador de piedras preciosas Presidium

El probador de piedras preciosas Presidium basa en una invención del Profesor Julian Goldsmid de la Universidad de New South Wales en Australia. Se desarrolló para ayudar a distinguir entre diamantes y sus imitaciones usando los principios de conductividad térmica.

Los diamantes, con sus excepcionales propiedades de conductividad del calor, son diferentes a cualquier otra imitación y, por lo tanto, no son fácilmente replicables.

La sonda del probador de piedras preciosas Presidium posee dos termómetros vinculados: uno, que se calienta electrónicamente, mientras que el otro se refrigera con la piedra preciosa que se está probando. La diferencia en temperatura crea un resultado eléctrico, que después se amplifica y se muestra en el cuadrante analógico.

El probador de piedras preciosas Presidium ahora está equipado con una pantalla de estimación del color de la piedra para ayudar al usuario a distinguir las piedras preciosas de color populares entre sí.

Se debe tener en cuenta que las piedras preciosas naturales y sintéticas tienen propiedades físicas y ópticas similares. Como tal, el probador de piedras preciosas Presidium no distingue entre piedras preciosas naturales y sintéticas.

Al igual que con todos los probadores términos en el mercado, el probador no puede diferenciar entre diamantes naturales y moissanita.

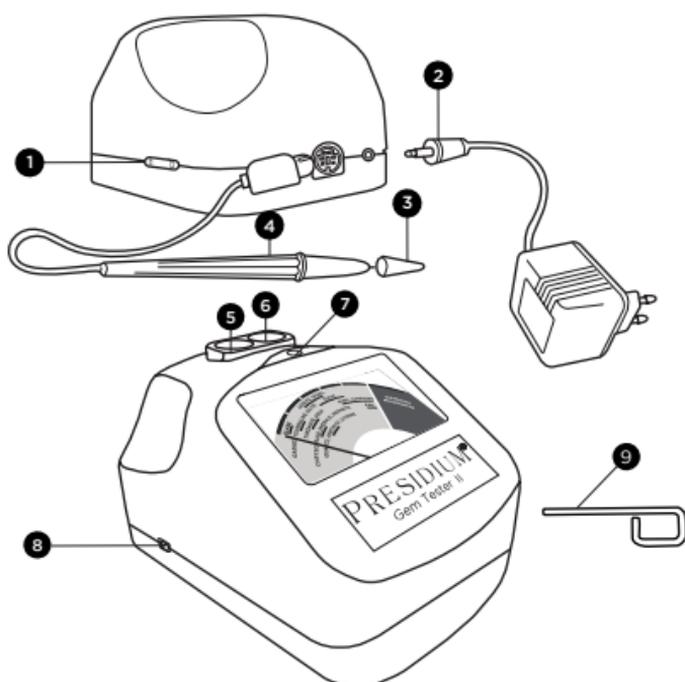
El probador de piedras preciosas Presidium se ha sometido un exhaustivo control de calidad en fábrica, y generalmente proporcionará una lectura clara y fiable de la piedra preciosa que se está probando si se utiliza adecuadamente. Sin embargo, se le aconseja que realice otras pruebas de apoyo.

El probador de piedras preciosas Presidium ofrece lo siguiente:

- Punta de sonda termoelectrica retráctil que garantiza una presión constante entre la punta de la sonda y la piedra preciosa
- La punta de sonda más fina de la industria (0.6 mm) para probar diamantes tan pequeñas como de 0.02 ct
- Zumbador de alerta de metales para garantizar que la punta de la sonda esté en contacto con la piedra preciosa durante la prueba
- Cuadrante analógico claro y fácil de leer
- No existe tiempo de espera entre pruebas
- Discos de prueba de Calibración (CAL) e Vadrio para referencia
- Alimentado con 2 pilas AA o un adaptador

Contenido del envase:

- Probador de piedras preciosas Presidium
- Sonda tipo bolígrafo
- Discos de prueba de Calibración (CAL) e Vadrio
- Adaptador de CA
- Manual del usuario
- Tarjeta de garantía
- Funda protectora
- Guía rápida



1	Entrada de calibración de conductividad térmica con enchufe
2	Adaptador
3	Tapa protectora de la sonda
4	Sonda tipo bolígrafo
5	Disco de prueba de Vadrio
6	Disco de prueba de Calibración (CAL)
7	Indicador de encendido/apagado
8	Interruptor de encendido/apagado
9	Pin de calibración

III. AVISO IMPORTANTE

- Mantenga seco el probador. La precipitación y todos los tipos de líquidos o humedad pueden contener minerales que generen corrosión en los circuitos eléctricos. Si su probador se moja, extraiga la pila y permita que el probador se seque completamente antes de volver a colocarla.
- No utilice, almacene ni exponga el probador a áreas sucias o con abundante polvo. Sus piezas móviles y los componentes electrónicos pueden dañarse.
- No utilice, almacene ni exponga el probador a áreas calientes. Las altas temperaturas pueden dañar o acortar la vida útil del probador, dañar las pilas y deformar o derretir ciertos plásticos.
- No utilice, almacene ni exponga el probador a áreas frías. Cuando el probador vuelve a su temperatura normal, se puede formar humedad dentro del mismo y dañar las placas de circuito electrónico.
- No intente abrir el probador de una manera que no sea la que se indica en este manual.
- No deje caer, golpee o sacuda el probador. La manipulación brusca puede romper las placas de circuito interno y los mecanismos finos.
- No utilice químicos fuertes, solventes de limpieza ni detergentes fuertes para limpiar el probador.
- No pinte el probador. La pintura puede obstruir las piezas móviles y evitar un funcionamiento correcto.

Si el probador no funciona adecuadamente, póngase en contacto con nuestro Servicio de atención al cliente al service@presidium.com.sg o:

Presidium Instruments Pte Ltd
Unit 7, 207 Henderson Road
Singapore 159550
Attn: Customer Service Executive

1. PRIMEROS PASOS con su probador de piedras preciosas Presidium

Alimentación de su probador de piedras preciosas Presidium

Este probador puede alimentarse con un adaptador de CA o con pilas. Si se utiliza un adaptador de CA, conecte un extremo del adaptador de CA al probador y el otro extremo directamente en una toma de corriente eléctrica. Asegúrese de utilizar solo el adaptador proporcionado por Presidium.

Si se utilizan pilas (2 pilas AA), tenga en cuenta las direcciones positivas (+) y negativas (-) de las pilas al insertarlas en el probador (**Fig. 1.1**). Se prefiere el uso de pilas alcalinas, ya que generalmente brindan a proximadamente dos horas y media de uso continuo, mientras que el uso de pilas normales proporciona una vida de trabajo más corta.

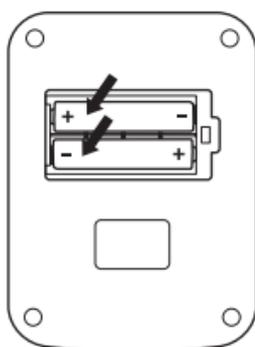


Fig. 1.1

Encendido de su probador de piedras preciosas Presidium

Inserte la sonda tipo bolígrafo en el enchufe en el lateral del probador (**Fig. 1.2**). Tenga en cuenta que la sonda tipo bolígrafo debe insertarse en el enchufe antes de encender la unidad. De lo contrario, el indicador subirá hasta la zona gris oscuro (diamante/moissanite) al encenderse.

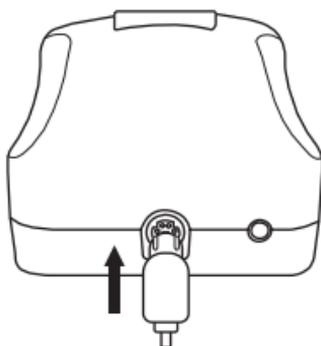


Fig. 1.2

Coloque el probador en la posición de encendido, espere aproximadamente 30 a 50 segundos para el período de calentamiento inicial (**Fig. 1.3**). En este punto, es bastante común que se muestre en el medidor una lectura ligeramente superior a cero.



Fig. 1.3

Prueba para garantizar que su probador de piedras preciosas Presidium esté funcionando correctamente

Disco de prueba de Calibración (CAL)

- Pulse la sonda tipo bolígrafo sobre el disco de prueba de Calibración (CAL) ubicado a la derecha de la lámpara indicadora (**Fig. 1.4**). Aplique suficiente presión para retraer la punta sobresaliente completamente dentro de la sonda tipo bolígrafo. El indicador debería evarse y permanecer dentro de la banda roja (preferentemente en el centro de la banda roja) con “CAL” impreso en la parte superior en dos a tres segundos.

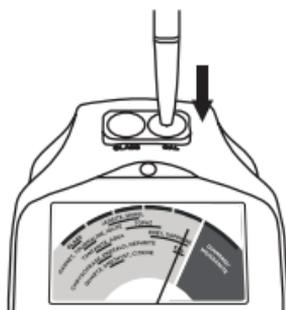


Fig. 1.4

Disco de prueba de Vadrio

- Pulse la sonda tipo bolígrafo sobre el disco de prueba de Vadrio ubicado a la izquierda de la lám para indicadora (**Fig. 1.5**). Aplique suficiente presión para retraer la punta sobresaliente completamente dentro de la sonda tipo bolígrafo. El indicador debería evarse y permanecer dentro de la banda roja (preferentemente en el centro de la banda roja) con “Vadrio” impreso en la parte superior en dos a tres segundos.

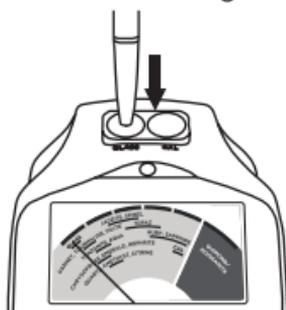


Fig. 1.5

Calibración

Todos los probadores se han calibrado durante el proceso de fabricación y no se necesita ningún ajuste o intervención adicional del usuario.

No debe intentarse realizar una autocalibración. Para minimizar cualquier riesgo asociado, los usuarios deben ponerse en contacto con [Presidium aservice@presidium.com.sg](mailto:Presidium.aservice@presidium.com.sg) o su centro de reparación para obtener asistencia. En caso de que los usuarios necesiten que el fabricante vuelva a calibrar la unidad, los usuarios pagarán todos los costes asociados de transporte por el envío de la unidad al centro de reparación.

Calibración térmica asistida

Para comenzar la calibración, deberá acceder a la entrada CAL de conductividad térmica y presionar el interruptor táctil una vez usando el Pin de calibración provisto (**Fig. 1.6**). Una vez deprimida, el zumbador emite un pitido y se mostrará una luz LED azul intermitente.



Fig. 1.6

Pulse el disco "CAL" con el lápiz de la sonda y asegúrese de que la punta de la sonda está totalmente pulsada y replegada en la carcasa del lápiz de la sonda (**Fig. 1.7**). Asegúrese de que sus dedos estén tocando la zona metálica del lápiz de la sonda. El indicador de aguja se calibrará con la tira "CAL" roja automáticamente. Se escucharán dos pitidos tras la finalización de la calibración "CAL". Retire la pluma sonda y espere.

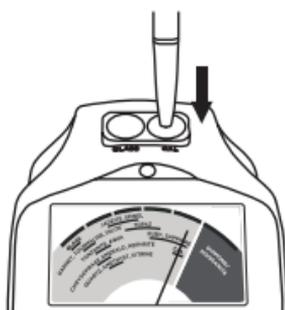


Fig. 1.7

Cuando la luz LED verde parpadeando, presione el lápiz sonda contra el disco de "GLASS" y siga los pasos anteriores para manipular el lápiz sonda (**Fig. 1.8**). El indicador de la aguja se calibrará automáticamente a la franja roja "GLASS". La luz LED verde dejará de parpadear una vez que se haya detectado el disco y el zumbador emitirá dos pitidos cuando se complete la calibración del "GLASS". Retire la pluma sonda y espere.

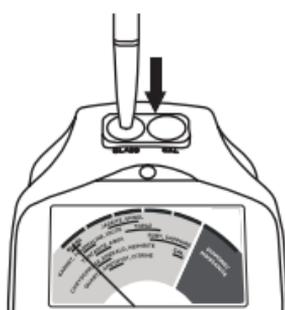


Fig. 1.8

Repita la calibración "CAL" dos veces y esto finalizará el procedimiento de calibración.

La siguiente tabla 1 muestra la secuencia del procedimiento de calibración térmica asistida.

Secuencia	Indicador de luz	Presione el disco	Indicador de aguja
1	Azul parpadeante	CAL	Calibrar a "CAL"
2	Verde parpadeante	GLASS	Calibrar a "GLASS"
3	Azul parpadeante	CAL	Calibrar a "CAL"
4	Azul parpadeante	CAL	Calibrar a "CAL"

Tabla 1

Condiciones recomendadas de prueba

La piedra preciosa debe estar limpia y seca antes de probarse. Sin embargo, normalmente no es necesario llevar a cabo elaborados procedimientos de limpieza (Fig. 1.9).

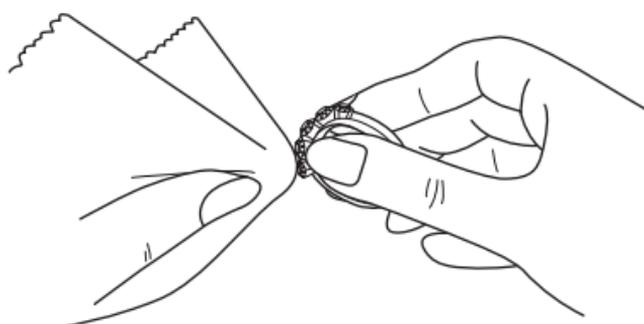


Fig. 1.9

La temperatura de prueba recomendada es de 18 °C – 27 °C 33°F - 80 °F. Permita que la piedra preciosa o pieza de joya se ajuste a la temperatura ambiente antes de la prueba. La exposición u operación del probador fuera del rango de temperatura ambiente podría afectar los resultados y el desempeño del probador.

Información de las pilas

No deje pilas gastadas dentro del compartimiento para pilas, ya que estas pueden corroerse, tener fugas o dañar el probador. Las pilas deberán retirarse cuando el probador se vaya a almacenar durante un período extendido.

Las pilas no tienen que extraerse al utilizar el adaptador de CA.

Para evitar lecturas imprecisas, reemplace con pilas nuevas cuando el indicador LED no se encienda después de 50 segundos. No se deberá llevar a cabo una prueba cuando la potencia de la pila es baja o débil.

Limpeza de su piedra preciosa antes de la prueba

Prepare un papel tisú limpio. Tome la piedra preciosa cuidadosamente con unas pinzas y coloque la piedra preciosa mirando hacia abajo sobre la cara (**Fig. 1.10**).

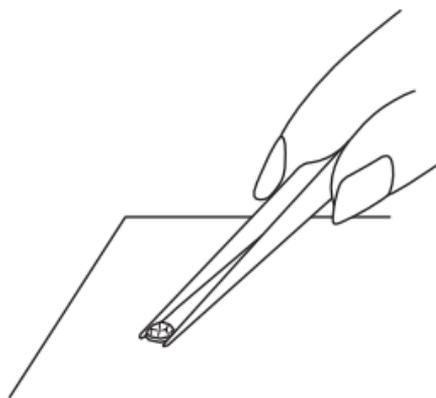


Fig. 1.10

Frote suavemente la cara de la piedra preciosa contra el papel tisú/paño de joyería (**Fig. 1.11**).

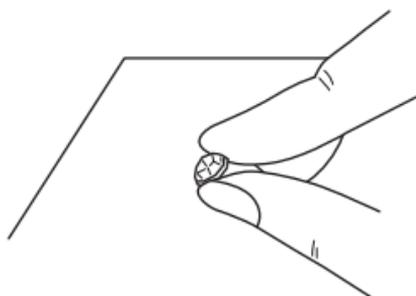


Fig. 1.11

2. REALIZAR UNA PRUEBA con su probador de piedras preciosas Presidium

Coloque la punta de la sonda tipo bolígrafo sobre la piedra preciosa. Aplique la presión mínima para introducir completamente la punta en la sonda tipo bolígrafo para una correcta lectura. Esto proporcionará un contacto estable y constante entre la punta de la sonda y la piedra preciosa.

Para joyas o piedras preciosas montadas:

Sostenga la joya o piedra preciosa con una mano y el probador con la otra (**Fig. 2.1**). Se debe tener cuidado al probar joyas montadas. El usuario debe asegurarse que las piedras se hayan montado de forma segura antes de realizar la prueba que ya el espacio entre la piedra y el engaste puede generar una lectura inadecuada.

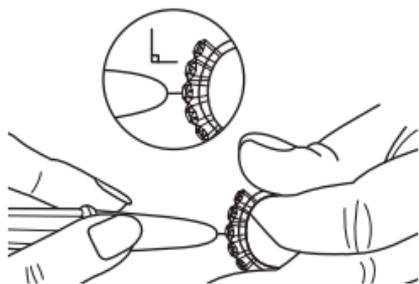


Fig. 2.1

Para probar piedras preciosas sueltas:

Coloque la piedra preciosa sobre el soporte metálico para piedras y sostenga el soporte metálico para piedras con una mano mientras sostiene el probador con la otra (**Fig. 2.2**).

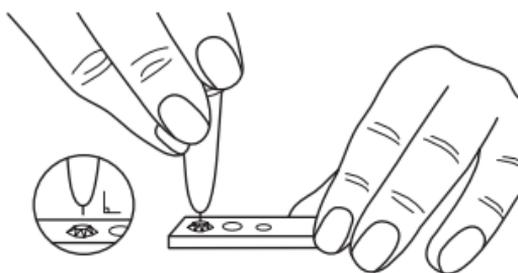


Fig. 2.2

Nota: Presidium no proporciona los restos de piedra metálicos.

Consejos para utilizar el probador de piedras preciosas Presidium

Si el probador se utilizará por primera vez o si no se ha utilizado durante una semana, es aconsejable limpiar la punta de la sonda con un trozo de papel para lograr una lectura consistente y precisa: Frote la punta suavemente en una superficie de papel antes de llevar a cabo la prueba.

La punta de la sonda deberá colocarse a un ángulo recto o perpendicular a la faceta de la piedra preciosa para obtener una lectura precisa.

Las pruebas deben realizarse sobre la cara de la piedra preciosa. En caso de dudas, pruebe en la cintura de la piedra preciosa.

Para un funcionamiento adecuado del probador, los dedos siempre deben estar colocados sobre las almohadillas de goma a ambos lados del probador en todo momento.

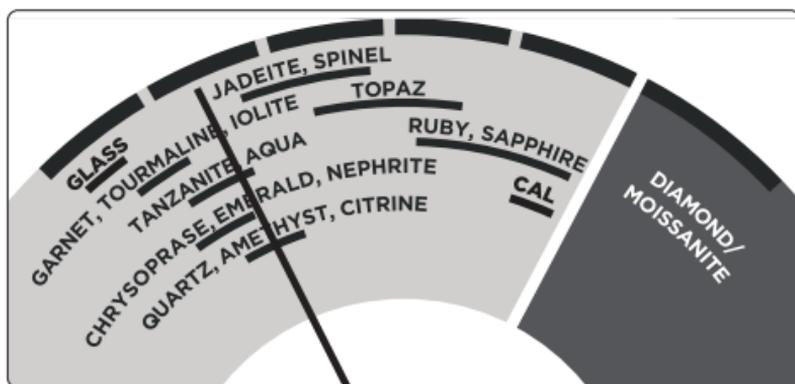
Para lograr una precisión óptima de las pruebas que involucran piedras preciosas muy pequeñas (10 puntos e inferior), es importante permitir que la piedra preciosa se enfríe antes de realizar las pruebas subsiguientes.

Es aconsejable tomar múltiples lecturas con respecto a los resultados de la prueba indicados.

3. LECTURA DE LOS RESULTADOS de la prueba con su probador de PIEDRAS PRECIOSAS PRESIDUM

Los resultados de la prueba se indican de la siguiente manera:

- Después de presionar la punta de la sonda sobre la piedra durante aproximadamente 2 segundos, el indicador llegará a su posición más alta, después volverá a bajar. Tome la lectura en la posición más alta.
- El probador proporcionará todos los resultados posibles en la pantalla.
- El probador de piedras preciosas Presidium deberá utilizarse solo para confirmar la identidad de piedras preciosas sospechadas.
- Un ejemplo de lectura del resultado en el medidor se proporciona a continuación:



Cuando el indicador se detiene en la posición anterior, la piedra probada puede ser cuarzo, amatista, citrino, tanzanita o aguamarina, es decir, cualquier piedra preciosa que se encuentre dentro de la banda negro que el indicador pasa.

Zumbador de alerta de metales: si la punta del bolígrafo entra en contacto con el metal del montaje de una piedra, se emite una señal audible.

- Banda GRIS CLARO: se detecta una imitación si la aguja cae en esta banda.
- Banda GRIS OSCURO: se detecta un diamante/ moissanita si la aguja cae en esta banda.

Se deben esperar lecturas relativamente bajas en la zona gris oscuro con diamantes muy pequeños.

Según los resultados de pruebas térmicas, el probador de piedras preciosas Presidium puede fácilmente distinguir entre:

Zafiro	vs.	Tanzanita	Jadeita	vs.	Crisoprasa
Zafiro	vs.	Iolita	Rubí	vs.	Espinel
Zafiro	vs.	Espinel	Rubí	vs.	Granate
Zafiro	vs.	Citrina	Topacio	vs.	Aguamarina
Zafiro	vs.	Topacio	Topacio	vs.	Amatista
Zafiro	vs.	Turmalina	Topacio	vs.	Citrina
Esmeralda	vs.	Jadeita	Espinel	vs.	Granate
Esmeralda	vs.	Granate	Piedras preciosas	vs.	Vidrio

El uso de los resultados térmicos está restringido a las piedras preciosas enumeradas anteriormente y ayudará al joyero a distinguir las muchas piedras preciosas poco claras en el mercado.

4. CUIDADO de su probador de piedras preciosas Presidium

- La punta de la sonda y alambre es extremadamente sensible y debería manipularse con cuidado. Se debe tener precaución de no dañar la punta de la sonda.
- No utilice el probador si la lámpara indicadora no se enciende o no brilla intensamente. Esto es para evitar mediciones imprecisas.
- No deje pilas gastadas dentro del compartimiento para pilas, ya que estas pueden corroerse, tener fugas o dañar el probador. Las pilas deberán retirarse cuando el probador se vaya a almacenar durante un período extendido.

El probador es un producto de diseño y fabricación de envergadura, y debería tratarse con cuidado.

Gracias por tomarse el tiempo de leer el manual del usuario que le permitirá comprender mejor su reciente compra.

Presidium también recomienda que registre su garantía al enviar la tarjeta de registro de la garantía o completar el registro en línea en <http://www.presidium.com.sg/>