



VeinSpy™



The Hand-Held Vein Finding Device



en

fr

pt

es

it

USER GUIDE

Languages

Pg.

1. English

en

1-16

2. Français

fr

17-33

3. Português

pt

34-50

4. Español

es

51-67

5. Italiano

it

68-86

Español

Sr. N°	Contenidos	Página
1.	Introducción	54
2.	Aplicación	54
3.	Tecnología de Iluminación Transversa	54
4.	Principio de Funcionamiento	55
5.	Especificaciones Técnicas	56
6.	Almacenamiento y manipulación	56
7.	Información General del VeinSpy™	57
8.	Caja del Embalaje del VeinSpy™ y su Contenido	58
9.	Leer las Instrucciones Cuidadosamente Antes de su Uso	58
10.	Instrucciones de Uso del VeinSpy™	58
11.	Seguridad del Paciente y del Usuario	60
12.	Información Sobre la Batería del VeinSpy™	60
13.	Limpieza del VeinSpy™	63
14.	Solución de Problemas del VeinSpy™	63
15.	Eliminación del VeinSpy™ y su Batería	64
16.	Símbolos y Explicación	64
17.	Información Sobre Pedidos	65
18.	Garantía	66

1. Introducción

El **VeinSpy™** es un dispositivo para la localización de venas portátil, manual e inalámbrico basado en la **“Tecnología de Iluminación Transversa”** para la visualización de las venas profundas y superficiales.

El dispositivo tiene una gran variedad de LEDs (Diodos Emisores de Luz) Rojos y Anaranjados dispuestos en un anillo circular, que permite la iluminación uniforme y libre de sombra de una región específica de la piel y de los tejidos subcutáneos. La **“Tecnología de Iluminación Transversa”** ayuda a una clara visualización de las venas en el área iluminada.

2. Aplicación

- Fácil visualización de las venas en pediatría, geriatría y en pacientes con difícil acceso venoso.
- Clara visualización de las venas en los pacientes obesos y de piel oscura.
- Clara visualización de las venas antes de iniciar la terapia Intravenosa.

3. Tecnología de Iluminación Transversa

En medicina, iluminación Transversa se refiere a la transmisión de luz a través de los tejidos del cuerpo. La tecnología de iluminación transversa se utiliza para diversas aplicaciones de diagnóstico como en el de hidrocele, hidrocefalia, neumotórax, odontología y otros.

Pero además, esta translucidez venosa (iluminación transversal de las venas) se ha utilizado en la flebotomía.

La iluminación transversa de las venas es el proceso de visualización de la imagen reflectante de las venas por medio de la luz. La tecnología de iluminación transversa se basa en la ley de la física, a saber, que cuando un haz de luz sigue penetrando a través de la sustancia hasta que encuentra el espacio vacío, el haz de luz es reflejado. Esto se traduce en la aparición de zonas de contraste muy iluminadas y oscuras.

4. Principio de Funcionamiento

El **VeinSpy™** trabaja con la Tecnología de Iluminación Transversa. En el **VeinSpy™** los haces de luz a partir de un conjunto circular de luces LED penetran en la piel, y a continuación se dirigen y se enfocan centralmente. Esto actúa como una fuente de luz fundamental para lograr la iluminación idéntica de los tejidos subcutáneos. Las venas que están presentes en la zona iluminada absorben la luz y se reflejan como prominentes líneas oscuras.

El dispositivo **VeinSpy™** consta de dos conjuntos de LEDs de colores, un conjunto emite luz Anaranjada y el otro conjunto emite luz Roja. La luz Anaranjada es óptima para la visualización de las venas superficiales, mientras que la luz Roja es para la visualización de las venas profundas. Los LEDs Rojos y Anaranjados se pueden seleccionar con los botones respectivos. Si es necesario, ambos LEDs se pueden utilizar conjuntamente.

5. Especificaciones Técnicas

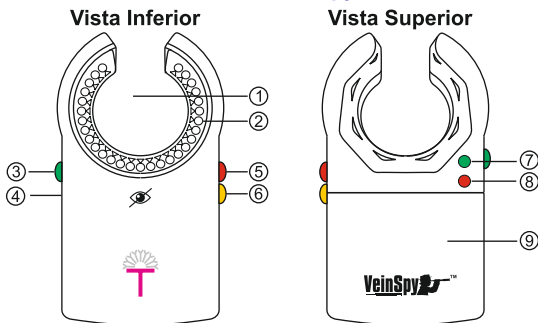
- Número de LEDs : 22 Anaranjados, 8 Rojos
- Encendido : Indicación mediante un LED Verde
- Baja potencia : Indicación mediante un LED Rojo
- Apertura funcional : 17 mm.
- Diámetro de visualización : 33 mm.
- Batería Recargable : Litio Ion, 3.7V, 1000mAh
- Cargador de Batería : Entrada 110-240 voltios CA, Salida 5V CD 500mA
- Respaldo de la Batería : 1½ horas. Uso continuo
- Dimensiones : L 125 mm; B 65 mm; H 22.7 mm
- Peso : 90 gms.

6. Almacenamiento y manipulación

Guarde el dispositivo en un lugar fresco y seco:

- Estado de almacenamiento: 5 a 55°C
- Condición de funcionamiento: 10 a 45°C

7. Información General del VeinSpy™



Etiqueta	Pieza del dispositivo
1.	Área abierta funcional para el acceso de la vena
2.	Disposición circular de los LEDs (anaranjado y rojo)
3.	Botón de ENCENDIDO/APAGADO
4.	Enchufe del conector de carga
5.	LEDs de color Rojo del botón de ENCENDIDO/APAGADO
6.	LEDs de color Anaranjado del botón de ENCENDIDO/APAGADO
7.	LED Indicador de ENCENDIDO/APAGADO-Luz Verde
8.	LED indicador de Carga Baja de la Batería-Luz Roja
9.	Tapa de la batería

8. Caja del Embalaje del VeinSpy™ y su contenido:

S. N°.	Contenido	Cantidad
1.	Dispositivo VeinSpy™	1 Und.
2.	Batería recargable	1 Und.
3.	Fundas de Plástico Desechables	50 Unds.
4.	Cargador de Batería	1 Und.
5.	Manual del Usuario	1 Und.

9. Leer las Instrucciones Cuidadosamente Antes de su Uso

- El dispositivo **VeinSpy™** es sólo para uso externo.
- Mantener el dispositivo **VeinSpy™** en un lugar seguro. Almacenarlo en un lugar fresco y seco.
- Desconectar la batería y mantenerla separada en caso de que el **VeinSpy™** no esté en uso durante tiempo prolongado.
- No utilizar el dispositivo **VeinSpy™** sin las fundas de plástico para evitar la contaminación cruzada entre los pacientes.
- Evitar el contacto visual con los LEDs iluminados del **VeinSpy™**.

10. Instrucciones de Uso del VeinSpy™

- Abrir la caja de embalaje y retirar el **VeinSpy™** y las fundas desechables.
- Asegurarse de que el **VeinSpy™** esté correctamente cargado. Después de cargar el **VeinSpy™** está listo para su uso.
- Cubrir completamente el **VeinSpy™** con las fundas desechables (Ver instrucciones en la bolsa de las fundas).

- Limpiar el área de la piel del paciente con un hisopo con alcohol o preferiblemente con **Injecta™** (solución antiséptica de uso general).
- Se recomienda APAGAR cualquier luz fluorescente de techo ya que esto puede interferir con la iluminación transversa. Para un uso óptimo, se recomienda no utilizar ninguna luz fluorescente lateral.
- Para ENCENDERLO pulsar el botón de encendido verde en el lado derecho del dispositivo. La luz verde del dispositivo indica que el dispositivo está encendido.
- Pulsar el botón Anaranjado/Rojo para ENCENDER los LEDs respectivos. Los LEDs de color anaranjado son para la visualización de las venas superficiales y los LEDs rojos son para la visualización de las venas más profundas. Ambos LEDs se pueden utilizar conjuntamente para una mejor visualización de las venas.
- Colocar la apertura funcional del **VeinSpy™** sobre la piel y presionar suavemente. Antes de utilizarlo sobre la piel del paciente asegurarse de que el **VeinSpy™** esté encendido. ENCENDER los LEDs anaranjado/ rojo o ambos LEDs según se requiera.
- Para acceder a las venas mover el dispositivo sobre la piel con los LEDs encendidos, transversalmente y hacia atrás hasta que una vena específica se visualice claramente. (Ver Fig. 10.1)
- Después de la visualización de una vena específica como una línea oscura, mover el **VeinSpy™** de forma tal que la aguja se pueda insertar fácilmente a través de la zona de

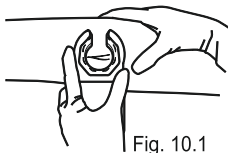


Fig. 10.1

dispositivo (Ver Fig. 10.2)

- Presionar el dispositivo en el sitio seleccionado de inserción de la aguja para mantener la vena e insertar la aguja en la vena con la técnica normal de inserción para extraer la sangre, o para la terapia intravenosa. (Ver Fig. 10.3). **Nota:** La efectividad del **VeinSpy™** es mayor cuando la luz ambiental es mínima.

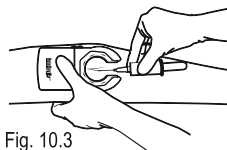
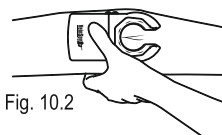


Fig. 10.2

Fig. 10.3

11. Seguridad del Paciente y del Usuario

- Las fundas desechables previenen al **VeinSpy™** de la contaminación del dispositivo y la contaminación cruzada entre los pacientes. Asegurarse de que el **VeinSpy™** esté cubierto adecuadamente con su funda desechable antes de cada uso (Revisar las instrucciones en la cubierta de la bolsa de las fundas).
- Evitar el contacto visual con los LEDs iluminados del **VeinSpy™**.
- No sobrecargar la batería. Desconectar el cargador cuando la batería esté completamente cargada.
- No se recomienda utilizar el **VeinSpy™** en el paciente mientras se esté cargando.

* Intensidad luminosa de LED. Naranja: 2500 mcd @ ángulo 300 Rojo: 2600 mcd @ ángulo 300

12. Información Sobre la Batería

- El **VeinSpy™** está alimentado mediante una batería de Iones de Litio para proporcionar 90 minutos (aprox.) de

uso continuo dependiendo del uso a la vez de un solo o ambos tipos de LEDs.

- APAGAR el dispositivo después de su uso.
- Cargar la batería de manera óptima antes de usarlo.

12.1 Instrucciones para la Carga de la Batería

a) Nivel Bajo de Batería:

El indicador de batería baja en el **VeinSpy™** brilla intensamente si la carga de la batería cae por debajo del 30% de la carga completa de la batería, en cuyo caso necesitará ser cargada.

b) Recargando la Batería:

- Enchufar el cargador de la batería del **VeinSpy™** a la red eléctrica.
- Antes de insertar el pin de carga, retire las fundas del dispositivo.
- Insertar el conector de carga al dispositivo **VeinSpy™**. (Ver Fig.12.1.1)
- Encender la fuente de alimentación para recargar la batería.
- El proceso de carga se indica mediante la luz roja en el cargador. (Ver Fig.12.1.2)
- La batería totalmente cargada se indica mediante la luz verde en el cargador. (Ver Fig.12.1.3)

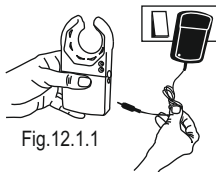


Fig.12.1.1



Luz Roja

Fig.12.1.2

Fig.12.1.3



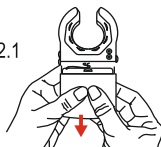
Luz Verde

* Nota: Aproximadamente 150 minutos.
son necesarios para cargar completamente la batería

12. 2. Reemplazo de la Batería

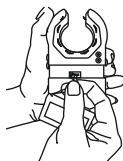
Deslizar la cubierta de la batería. (Ver.Fig.12.2.1)

Fig.12.2.1



Desenchufar con cuidado la batería vieja del conector del dispositivo y retirar la batería (Ver.Fig.12.2.2).

Fig.12.2.2



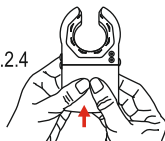
Reemplazar con una batería nueva y conectar la nueva batería al conector (Ver.Fig.12.2.3). Colocar la batería en el dispositivo.

Fig.12.2.3



Deslizar correctamente la cubierta de la batería (Ver.Fig.12.2.4)

Fig.12.2.4



* Especificaciones de la batería:

Batería recargable: Ion de litio, 3,7 V, 1000 mAh

Nota: Utilice únicamente la batería Veinspy de Tulip Diagnostics.

13. Limpieza del VeinSpy™

El dispositivo **VeinSpy™** debe limpiarse con regularidad después de su uso. Limpiar el dispositivo con un paño húmedo y luego limpiar con un trapo con algodón o con **Injecta™** (solución antiséptica de uso general).

- No utilizar ninguna solución detergente / ácida / alcalina.
- No enjuagar/sumergir en agua o en cualquier líquido.
- No utilizar autoclave.

14. Solución de Problemas del VeinSpy™







Problemas	Solución
Falla en LED	<ul style="list-style-type: none"> • Si un solo LED falla, el dispositivo sigue funcionando con una ligera disminución de intensidad de luz. En caso de falla de múltiples LEDs (al menos 4 LED fallan) contactar a Tulip Diagnostics Pvt. Ltd / distribuidor autorizado de la empresa.
Sin luz en los LEDs	<ul style="list-style-type: none"> • Comprobar el indicador de batería baja en el dispositivo; si el indicador de batería baja está encendido (LED rojo), recargar la batería. • Comprobar si la batería está correctamente conectada. • Comprobar si la batería se está cargando y mantiene la carga durante al menos 1 hora. Si no es así, reemplazar la batería.
La batería se descarga con frecuencia	<ul style="list-style-type: none"> • Batería demasiado vieja para usarla, reemplazar la batería y utilizar una nueva. Contactar a Tulip Diagnostics Pvt. Ltd / distribuidor autorizado de la empresa.

15. Eliminación del VeinSpy™ y su Batería

No desechar el **VeinSpy™** conjuntamente con la basura general en caso de que ya no se necesite. Seguir las directrices específicas de la RAEE (Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos) del país. No desechar la batería de iones de litio en el fuego. La batería no se debe colocar en los contenedores de residuos generales. Desechar la batería de iones de litio de acuerdo con la ley y reglamentos del área que regula la eliminación de estos tipos de celdas. “Siga la Directiva 2006/66 / EC (Directiva sobre baterías) para la eliminación segura de baterías de iones de litio”



16. Símbolos y Explicación

Símbolos	Explicación
	Fabricante
	Nº de Serial
	Evite el contacto visual con los LED iluminados de VeinSpy™
	Residuos de equipos eléctricos y electrónicos
	Representante autorizado en la comunidad europea
	Dispositivo médico

	Conformidad europea
	N° de catalogo
	Mantener seco
	Frágil, maneja con cuidado
	Consulte las instrucciones de uso (Manual del usuario)
	Límite de temperatura
	Este lado hacia arriba
	Reciclar
	Manejar con cuidado

17. Información Sobre Pedidos

Sr. N°	Nombre del Producto	N° de Catálogo
01	VeinSpy™	825VS000000
02	Fundas de plástico desechables	825DS5000050

DETALLES DEL CLIENTE - TARJETA DE GARANTÍA

Nombre del Cliente : _____

Dirección : _____

N° de Teléfono : _____ N° de Móvil: _____

Dirección de Correo Electrónico : _____

N° de Serial : _____

Nombre y Dirección del Comerciante : _____

Fecha de Compra : _____

GARANTÍA

VeinSpy™ : 1 año a partir de la Fecha de compra

Batería y Cargador : 6 Meses a partir de la Fecha de compra

NOTA: Esta garantía se considerará válida sólo con la condición de que esta tarjeta vaya acompañada de la factura original y otros documentos si los hubiere.

Firma y Sello del Comerciante

(Acepto los términos y condiciones de la garantía)

PTO

(para los Términos y Condiciones de la garantía)

Términos y Condiciones de la Garantía:

- Tulip Diagnostics (P). Ltd, garantiza que todos sus instrumentos están libres de defectos o fallos de fabricación.
- Tulip se compromete a reparar o reemplazar gratuitamente las piezas de repuesto que se puedan encontrar dañadas o posean defectos de fabricación.
- La garantía no cubre los defectos de las piezas que estén sujetas a desgaste y desgarre.
- Las reparaciones e intervenciones llevadas a cabo durante el período de la garantía no extienden o renuevan el período de garantía.
- El Servicio y/o las Reparaciones durante el período de garantía se llevarán a cabo sólo por el personal autorizado de la empresa.
- Es responsabilidad del comprador llevar el producto bajo su costo y riesgo a Tulip Diagnostics Pvt. Ltd/Distribuidor autorizado.
- Tulip se reserva el derecho de retirar el equipo para su reparación en su Oficina Sede si ha sido observado un problema mayor/frecuente en el instrumento.

Finalización de la Garantía

La garantía finalizará al final del período de garantía y también en los siguientes casos:

- Cuando los intentos en hacer reparaciones o alteraciones hayan sido realizados por personas no autorizadas y/o con piezas de recambio que no sean originales.
- Cuando se haya realizado una alteración en el número del serial del producto en el certificado o en el instrumento.

For the use of a Registered Medical Practitioner or
a Hospital or a Laboratory only.
Not for any other use.



Tulip Diagnostics (P) Ltd.

Dukle Heaven, Block III, 301 & 401, St. Inez, Taleigao Road,
Taleigao, Tiswadi, North Goa, Goa, 403 002, INDIA.

Tel.: 7066031234/35/36 **E-mail:** sales@tulipgroup.com

Website: www.tulipgroup.com

Corporate Office :

Tulip Diagnostics (P). Ltd.

Gitanjali, Tulip Block, Dr. Antonio Do Rego Bagh, Alto Santa Cruz,
Bambolim Complex Post Office, Goa - 403 202, INDIA.

Tel.: (0832) 2458546-51 **Fax:** (0832) 2458544

E-mail: sales@tulipgroup.com **Website:** www.tulipgroup.com

EC REP

CMC Medical Devices & Drugs S.L.,

C/Horacio Lengo N^o18, CP 29006, Malaga, Spain.

Tel.: +34951214054 **Fax:** +34952330100

Website: www.cmcmedicaldevices.com