

CE

**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

Português

S. No.	Índice	Pg
1.	Introdução	37
2.	Aplicação	37
3.	Tecnologia de Iluminação Transversal	37
4.	Princípio de Funcionamento	38
5.	Especificações Técnicas	39
6.	Armazenamento e Manuseio	39
7.	Visão Geral do <b>VeinSpy™</b>	40
8.	<b>VeinSpy™</b> caixa de Embalagem & seu conteúdo	41
9.	Ler as Instruções Cuidadosamente Antes de Uso	41
10.	Direcção para Uso do <b>VeinSpy™</b>	41
11.	Segurança para Paciente & e Utente	43
12.	Informação da Pilha do <b>VeinSpy™</b>	43
13.	Limpar o <b>VeinSpy™</b>	46
14.	Resolução de Problemas do <b>VeinSpy™</b>	46
15.	Eliminar o <b>VeinSpy™</b> e sua Pilha	47
16.	Símbolos & explicação	47
17.	Informação de Encomenda	48
18.	Garantia	49



## 1. Introdução

O **VeinSpy™** é um dispositivo sem fios, portátil manual para encontrar as veias baseando-se na **‘Tecnologia de Iluminação Transversal’** para a visualização das veias superficiais & profundas.

O aparelho apresenta um conjunto de LED (Díodos de Emissão da Luz) Vermelho & Laranja em um anel circular, a qual permite a iluminação uniforme e sem sombra em uma região específica da pele & tecidos subcutâneos. A **‘Tecnologia de Iluminação Transversal’** vai ajudar na visualização das veias na área iluminada.

## 2. Aplicação

- Fácil visualização das veias em pediatria, geriatria & pacientes com acesso venoso difícil.
- Visualização clara das veias nos pacientes obesos & de pele escura.
- Visualização clara das veias antes da inicialização da terapia do IV.

## 3. Tecnologia de Iluminação Transversal

Em medicina a Iluminação transversal refere-se à transmissão da luz através dos tecidos do corpo. A Tecnologia de Iluminação Transversal está a ser usada para várias aplicações de diagnóstico tais como no diagnóstico da hidrocele, hidrocefalia, pneumotórax, medicina dentaria e outros.

Aparte desta transparência venosa a (Iluminação Transversal das veias) tem sido usada na flebotomia.

A Iluminação Transversal das veias é o processo da visualização da reflexão da imagem das veias através da luz. A Tecnologia de Iluminação Transversal está baseada nas leis da física, nomeadamente quando um feixe de luz continua a penetrar através da substância até que este vai encontrar um espaço vazio, e o feixe da luz é reflectido. Isso resulta no aparecimento de um contraste altamente iluminado e áreas escuras.

#### 4. Princípio de funcionamento

O **VeinSpy™** trabalha com a Tecnologia de Iluminação Transversal. No **VeinSpy™** o feixe de luz a partir de um conjunto de LED circular penetra na pele, e que são dirigidos por baixo & e focados centralmente. Isto atua como uma fonte de luz fundamental para atingir uma iluminação idêntica nos tecidos subcutâneos. As veias que estão presentes na área iluminada absorvem a luz e são reflectidas como sendo linhas escuras e proeminentes.

O dispositivo **VeinSpy™** consiste em dois conjuntos de LED coloridos, um conjunto emite luz Laranja & o outro conjunto emite a luz Vermelha. A luz Laranja é ótima para visualizar as veias superficiais enquanto a Luz Vermelha se destina a visualizar as veias profundas. Os LED Vermelho & Laranja podem ser seleccionados pelos respectivos botões. Se necessário ambos LED podem ser usados em conjunto.

## 5. Especificações Técnicas

- Número de LED : 22 Laranja, 8 Vermelho
- Ligado (ON) : Indicado pelo LED Verde
- Potencia Fraca : Indicado pelo LED Vermelho
- Abertura Funcional : 17 mm
- Diâmetro de Visão : 33 mm
- Pilha Recarregável : Iões de Lítio, 3.7V, 1000mAh
- Carregador da Pilha : 110-240 volts AC entrada, 5V DC saída 500mA
- Duração da Pilha : 1½ horas. Uso Continuo
- Dimensões : L 125mm; B 65mm; H 22.7mm
- Peso : 90gms

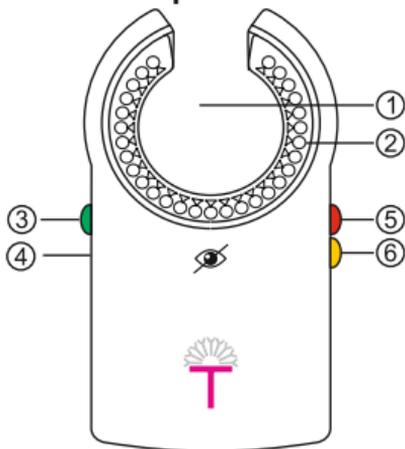
## 6. Armazenamento e Manuseio

Guarde o dispositivo em um local fresco e seco:

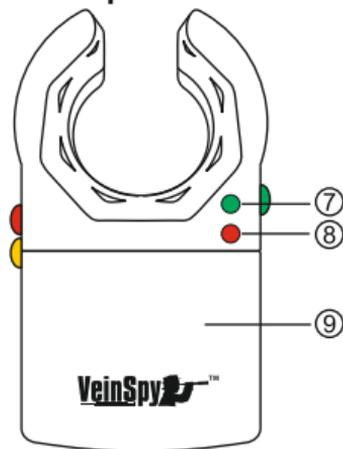
- Condição de armazenamento: 5 a 55°C
- Condição operacional: 10 a 45°C

## 7. Visão Geral do (Espia Veias) VeinSpy™

### Vista por Baixo



### Vista por Cima



Etiqueta	Parte do Aparelho
1.	Área aberta funcional para aceder as veias
2.	Conjunto circular de LED (laranja e vermelho)
3.	Botão ON/OFF (Ligado/Desligado)
4.	Tomada de Pinos para Carregamento
5.	LED cor vermelha Botão ON/OFF
6.	LED cor laranja botão ON/OFF
7.	Indicador energia ON/OFF LED – Luz Verde
8.	Indicador Pilha fraca LED – Luz vermelha
9.	Cobertura da Pilha

## 8. VeinSpy™ caixa de Embalamento & seu conteúdo:

S. No.	Conteúdo	Quantidade
1.	<b>VeinSpy™</b> Aparelho	1 No.
2.	Bateria recarregável	1 No.
3.	Sacos plásticos descartáveis	50 Nos.
4.	Carregador da Bateria	1 No.
5.	Manual do Usuário	1 No.

## 9. Ler as Instruções Cuidadosamente Antes de Uso

- O aparelho **VeinSpy™** destina-se apenas a uso externo.
- Mantenha o aparelho **VeinSpy™** em um lugar seguro. Armazenamento em local fresco e seco.
- Desligue a bateria e guardar separada no caso do **VeinSpy™** não ser usado por longos períodos.
- Não usar o aparelho **VeinSpy™** sem os sacos em plástico para evitar a contaminação cruzada entre os pacientes.
- Evitar contacto com a vista com os LED iluminados do **VeinSpy™**.

## 10. Direcção para Uso do VeinSpy™

- Abrir a caixa de embalamento do **VeinSpy™** e retire os sacos descartáveis do **VeinSpy™**.
- Assegure-se que o **VeinSpy™** está devidamente carregado. Após carregar o **VeinSpy™** está pronto a ser usado.
- Cobrir totalmente **VeinSpy™** com os sacos descartáveis (Ver instruções na bolsa dos sacos).
- Limpe a área na pele do paciente com cotonete com álcool ou preferentemente com **Injecta™** (Solução

anti-séptica para uso Geral).

- É recomendado desligar OFF qualquer luz fluorescente em sobrecarga porque pode interferir com a iluminação transversal. Para uma utilização ideal, recomenda-se usar a luz do lado não fluorescente.
- Para ligar ON pressione o botão verde do lado direito do aparelho. A luz verde do aparelho indica que o aparelho está ligado ON.
- Pressione o botão Laranja/Vermelho para Ligar ON os respectivos LED. Os LED laranja são para ver as veias superficiais e os LED vermelhos são para ver as veias mais profundas. Ambos LED podem ser usados em conjunto para melhor visualização das veias.
- Coloque a abertura funcional do **VeinSpy™** sobre a pele & pressione com suavidade. Antes de usar na pele do paciente assegure-se que o **VeinSpy™** está ligado. Ligar ON os LED Laranja/Vermelho ou ambos LED tal como exigido.
- Para aceder as veias mover o aparelho sobre a pele com os LED, de lado a lado e para trás até que uma veia específica é visualizada claramente. (Ver Fig. 10.1)
- Após visualização de uma veia específica enquanto uma linha escura move o **VeinSpy™**, assim a agulha pode ser inserida facilmente através da área de abertura do aparelho (Ver Fig. 10.2)

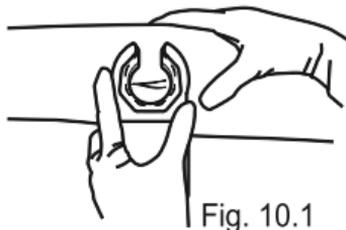


Fig. 10.1

- Pressione o aparelho no local seleccionado para inserir a agulha para segurar a veia e inserir a agulha na veia na técnica normal da inserção da agulha para extrair o sangue ou para terapia de IV. (Ver Fig. 10.3)

**Nota:** VeinSpy™ destaca-se verdadeiramente quando a luz ambiente é mínima.

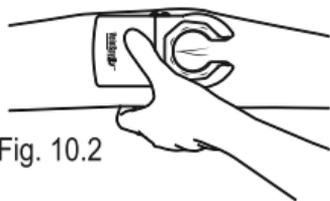


Fig. 10.2

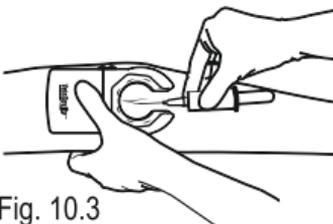


Fig. 10.3

## 11. Segurança para Paciente & e Usuário

- Os sacos descartáveis previnem o **VeinSpy™** de contaminação do aparelho & a contaminação entre os pacientes. Assegure-se de que o **VeinSpy™** está correctamente coberto com o saco descartável antes de cada uso (Ler as instruções na embalagem dos sacos descartáveis).
- Evitar contacto da vista com os LED iluminado do **VeinSpy™**.
- Não sobrecarregue a pilha. Desligue o carregador depois que a pilha está totalmente carregada.
- Não é recomendado usar o **VeinSpy™** num paciente, enquanto estiver a carregar.

\* Intensidade luminosa do LED. Laranja: 2500mcd @ ângulo 300  
Vermelho: 2600mcd @ ângulo 300

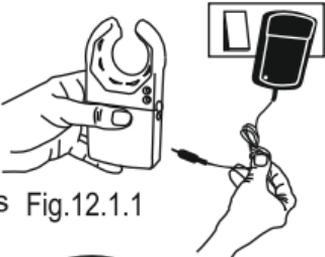
## 12. Informação da Bateria

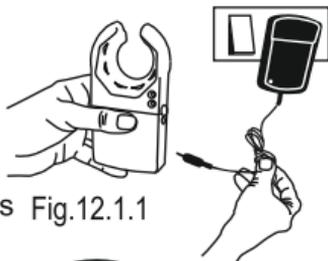
- O **VeinSpy™** é alimentado com uma pilha de Ion de lítio para funcionar continuamente cerca de 90 mins (aprox.) dependendo o uso de um/ambos os LED ao mesmo tempo.
- Desligue o aparelho após uso OFF.
- Carregue totalmente a Pilha antes de usar.

### 12.1 Instruções para Carregar a Bateria

a) **Bateria Fraca:** O indicador de bateria Fraca no **VeinSpy™** brilha intensamente, se a carga da pilha cair para menos de 30% da carga completa, nesse caso é necessário carregar a pilha.

b) **Recarregar a Pilha:**

- Ligue o carregador de pilha do **VeinSpy™** a uma fonte de energia.
- Antes de inserir o pino de carregamento, remova as luvas do dispositivo.  Fig.12.1.1
- Insira o pino de carga do aparelho **VeinSpy™**. (Ver Fig.12.1.1)
- Ligar a fonte de energia para carregar a pilha.
- O processo de carga é indicado pela luz vermelha no carregador. (Ver Fig.12.1.2)
- Pilha completamente carregada indicado pela luz verde no carregador. (Ver Fig.12.1.3)



Luz Verde

Fig.12.1.3

Fig.12.1.2



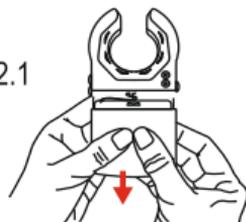
Luz Vermelha

\* Observação: aproximadamente 150 minutos. são necessários para carregar totalmente a bateria

## 12. 2. Substituição da Pilha

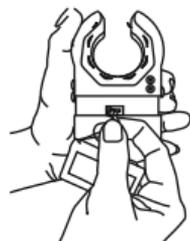
Retirar a cobertura da pilha deslizando-a.  
(Ver.Fig.12.2.1)

Fig.12.2.1



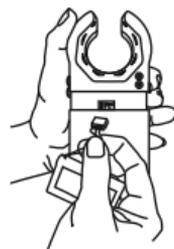
Com cuidado, retire a pilha velha do conector do aparelho & remova a pilha  
(Ver.Fig.12.2.2).

Fig.12.2.2



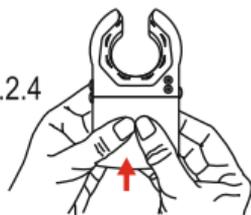
Substitua por uma pilha nova e ligue a nova pilha na conexão. (Ver.Fig.12.2.3).  
Coloque a pilha no aparelho.

Fig.12.2.3



Deslize a tampa da pilha correctamente.  
(Ver.Fig.12.2.4).

Fig.12.2.4



Especificação da bateria:

Bateria recarregável: íon de lítio, 3,7 V, 1000 mAh

Nota: Use apenas a bateria VeinSpy da Tulip Diagnostics.

### 13. Limpar o VeinSpy™

O aparelho **VeinSpy™** deverá ser limpo regularmente após uso. Limpe o aparelho com um pano húmido & em seguida limpar com cotonete com álcool ou com **Injecta™** (Anti-séptico para uso Geral).

- Não usar qualquer tipo de detergente/ solução acida/alcalina.
- Não enxagúe / mergulhar em água ou qualquer líquido.
- Não autoclave.

### 14. Resolução de Problemas do VeinSpy™

Problemas	Solução
Falha do LED	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se um só LED falhar o aparelho continua a funcionar com uma ligeira diminuição de intensidade de luz. No caso de falha múltipla de LED (falha de pelo menos 4 LED) contactar a Tulip Diagnostics Pvt. Ltd/ distribuidor autorizado da empresa.</li> </ul>
Nenhuma luz nos LED	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifique o indicador de Pilha Fraca no aparelho; se o indicador de bateria fraca está ligado ON (LED vermelho), recarregue a pilha.</li> <li>• Verifique se a pilha está conectada correctamente.</li> <li>• Verifique se a pilha está sendo carregada e mantém a carga por pelo menos 1 hora. Se não substituir a pilha.</li> </ul>
Bateria descarregando frequentemente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bateria velha demais para usar, substitua a pilha e usar novamente. Contactar a Tulip Diagnostics Pvt. Ltd/ distribuidor autorizado da empresa.</li> </ul>

## 15. Eliminando o VeinSpy™ e sua Bateria

Não colocar o **VeinSpy™** junto com o lixo comum quando este deixar de ser necessário. Siga as directivas específicas do país quanto a WEEE (Resíduos de Equipamentos Eléctricos e Electrónicos). Não descarte a pilha de iões de lítio no fogo. A pilha não deve ser colocada nos contentores para resíduos comuns. Elimine a pilha de iões de lítio de acordo com a lei e regulamentos locais que regem o descarte desses tipos de células. “Siga a Diretiva 2006/66 / EC (Diretiva da Bateria) para o descarte seguro de baterias de íon de lítio”



## 16. Símbolos & Explicação

Símbolos	Explicação
	Fabricante
	No. de série
	Evite o contato visual com os LEDs iluminados do VeinSpy™
	Resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos
	Representante Autorizado Na Comunidade Europeia

	Aparelho médico
	Conformidade europeia
	No. do Catálogo
	Mantenha-se seco
	Frágil, manuseie com cuidado
	Consultar Instruções de utilização (Manual do Utilizador)
	Limite de temperatura
	Este lado para cima
	Reciclar
	Manuseie com cuidado

## 17. InformAparelho médicoação de Encomenda

Sr. No.	Nome do Produto	Cat No
01	VeinSpy™	825VS000000
02	Sacos Plásticos descartáveis	825DS5000050

## CARTÃO DE GARANTIA E DETALHES DO CLIENTE

Nome do cliente : \_\_\_\_\_

Morada : \_\_\_\_\_

Telefone No : \_\_\_\_\_ telemovel No : \_\_\_\_\_

E-Mail ID : \_\_\_\_\_

No Série : \_\_\_\_\_

Nome do Vendedor & Endereço : \_\_\_\_\_

Data da Compra : \_\_\_\_\_

### GARANTIA

VeinSpy™ : 1 ano a partir da data da compra

Bateria & Carregador : 6 Meses a partir da data da compra

**NOTA:** Esta garantia será considerada válida apenas na condição de que esta carta é acompanhada por factura original e outros documentos, se houver:

Assinatura do Cliente com Carimbo  
(Aceito os termos & condições de garantia)

PTO  
(Para garantia Termos & Condições)

## **Garantia Termos & Condições :**

- A Tulip Diagnostics (P). Ltd, garante que todos os seus instrumentos estão livres de defeitos de fabricação ou falhas.
- A Tulip compromete-se na reparação ou substituição livres de encargos de peças de reposição que podem ser encontradas com defeitos de fabricação.
- A garantia não cobre defeitos de peças sujeitas a desgaste & rasgos.
- As reparações & intervenções realizada durante o período de garantia não estendem ou renovam o período de garantia.
- Serviço / Reparções durante o período de garantia devem ser apenas realizadas por pessoal de empresas autorizadas.
- É da responsabilidade do comprador para trazer o produto para a Tulip Diagnostics Pvt. Ltd / Revendedor autorizado às custas e risco do comprador.
- A Tulip reserva-se no direito de recolher o aparelho para ser consertado na sua Sede Social se um problema grave/ frequente tiver sido observado no instrumento.

### **Termo da Garantia**

A garantia terminará no final do período de garantia & e também nos seguintes casos:

- Onde tentativas para realizar reparações ou alterações tenham sido feitas por pessoal não autorizado &/ ou com peças sobressalentes não originais.
- Alterações tenham sido feitas no número de série do produto no certificado ou no 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<sup>o</sup>18, CP 29006, Malaga, Spain.

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

**Website:** www.cmcmedicaldevices.com