


Manual de usuario

Información detallada para el usuario y especificaciones del producto para el sistema de visualización de venas AV300, incluyendo accesorios y aplicación PC



AV300

 **AccuVein®**

 **AccuVein**

 **AccuVein**

Español

AV300 Manual de usuario

Guía de funcionamiento del dispositivo AV300 © AccuVein Inc. 2011

AccuVein Inc.

40 Goose Hill Road

Cold Spring Harbor, NY 11724

United States of America

Teléfono: (816) 997-9400

www.accuvein.com/um

AccuVein® AV300 es marca registrada de AccuVein Inc. El contenido de este manual, incluyendo todas las fotografías y diagramas, es información de dominio privado de AccuVein Inc.



AV300 se fabrica para:
AccuVein Inc.
40 Goose Hill Road
Cold Spring Harbor, NY 11724
United States of America



EMERGO EUROPE
Molenstraat 15
2513 BH, La Haya
Países Bajos
Teléfono: +31.70.345.8570
Fax: +31.70.346.7299

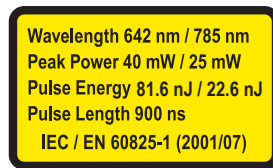


CEI/EN 60825-1 Seguridad productos láser

Indicación de la clasificación láser



Indicación de producto láser




















Cumple con 21 CFR 1040.10 y 1040.11 excepto en cuanto a desviaciones de acuerdo con el Laser Notice N.º 50, de fecha 24 de junio de 2007.

Última revisión: 07 de septiembre 2011

NOTA: Las fotografías de este Manual de usuario pueden mostrar productos prototipo. El dispositivo y los accesorios disponibles podrían incorporar cambios. AccuVein se reserva el derecho de modificar o de cesar la fabricación de ciertos accesorios.

Descripción de los símbolos empleados

	Precaución, advertencia. Véanse los documentos adjuntos.
	El dispositivo AV300 emite radiación láser visible e invisible. No mirar fijamente al haz de luz. Producto láser Clase 2. Cumple con 21 CFR 1040.10 y 1040.11, excepto en cuanto a las desviaciones de acuerdo con el Laser Notice N.º 50, de fecha 24 de junio de 2007.
	Parte aplicada de tipo B
	Conformité Européenne (Conformidad europea). Este símbolo indica que el dispositivo cumple totalmente con la Directiva Europea 93/42/EEC
	Cumple con UL Std 60601-1; Certificado para CAN/USA Std C22.2 N.º 601.1.

	Número de serie
	Referencia al número de modelo
	Número universal de producto
	Comisión Europea
	Representante europeo
	Fabricante
	Logotipo de la Directiva de la Unión Europea sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. Se permite la devolución para proceder a la eliminación adecuada.
	Limitación de temperatura
	Limitación de humedad
	No utilizar si el embalaje está dañado
	Manténgase seco
	Frágil, manipúlese con cuidado
	Embalaje reutilizable
	Embalaje reciclable
IPX0	No resistente a la penetración de líquidos
Rx Only	La ley federal (EE. UU.) restringe la venta de este dispositivo al personal médico cualificado, o cuando se realice bajo su prescripción. Solo para uso externo.
	Corriente continua. Ejemplo: 3,7 V  indicación de voltaje de la batería
	GOST-R. Este símbolo significa que el dispositivo cumple con las normas nacionales rusas

Advertencias y precauciones



Lea todas las instrucciones, advertencias y precauciones antes de su uso. El dispositivo AV300 debe utilizarse únicamente por personal médico cualificado, no debe emplearse como el único modo de localización de las venas, y no sustituye al juicio razonable del médico ni a la localización visual y táctil de la vena.

Antes de utilizar el dispositivo AV300 con un paciente, el personal médico cualificado debe leer y comprender esta Guía de funcionamiento y el Manual de usuario del dispositivo AV300, que puede hallar en el DVD proporcionado con el mismo. Además, el personal médico cualificado que considere el uso del dispositivo AV300 debería familiarizarse con su colocación adecuada, según las instrucciones que se indican más adelante. Antes de usarlo por primera vez, los usuarios deberían comparar la detección de venas que realiza el dispositivo AV300 con las técnicas de detección visual y de palpación. Toda localización de venas mediante el uso del dispositivo AV300 debería confirmarse con el juicio médico apropiado, basado en la localización visual y táctil de las venas y en técnicas de comprobación.



Seguridad del paciente y del usuario — Advertencias

ADVERTENCIA: El dispositivo AV300 permite la localización de ciertas venas periféricas y no sustituye al juicio razonable del médico, basado en la localización visual y táctil, y en el examen de las venas. El dispositivo AV300 debe utilizarse únicamente como complemento al juicio de un profesional médico cualificado.

ADVERTENCIA: El dispositivo AV300 muestra únicamente las venas periféricas, y ello a una profundidad limitada, dependiendo de una variedad de factores atribuibles al paciente. El dispositivo AV300 no indica la profundidad de la vena.



ADVERTENCIA: No dirija la luz de visualización de vena a los ojos.

ADVERTENCIA: Deje de utilizar el AV300 si la luz roja no se enciende al presionar el botón azul.

ADVERTENCIA: No sujete el dispositivo AV300 mientras lleva a cabo la venopunción u otro procedimiento médico.

ADVERTENCIA: No utilice el dispositivo AV300 si la ventana de emisión de luz de visualización de vena presenta arañazos o suciedad. Si la ventana de emisión de luz de visualización de vena presenta arañazos, debe devolverse el dispositivo AV300 al servicio de mantenimiento de AccuVein.

ADVERTENCIA: Mantenga el dispositivo AV300 y su batería fuera del alcance de los niños.

ADVERTENCIA: No utilice el dispositivo AV300 si aparece la pantalla de “Fallo”.

ADVERTENCIA: La localización de venas que realiza el dispositivo AV300 depende de una variedad de factores atribuibles al paciente, y podría no mostrar las venas en pacientes con venas profundas, enfermedades de la piel, pelo, cicatrices u otras superficies cutáneas con contornos muy marcados y tejido adiposo (graso).

ADVERTENCIA: Para una visión precisa de la localización de la vena debe colocar el dispositivo AV300 a la altura y en el ángulo adecuados, directamente sobre el centro de la vena examinada.

ADVERTENCIA: El usuario debe examinar el dispositivo AV300 para comprobar que se encuentra suficientemente limpio antes de cada uso.



Seguridad del paciente y del usuario — Precauciones

PRECAUCIÓN: El dispositivo AV300 emite radiación láser visible e invisible. No mirar fijamente al haz de luz. El dispositivo AV300 es un producto láser Clase 2.

PRECAUCIÓN: El reflejo de parpadeo puede inhibirse o reducirse como consecuencia de enfermedad, medicación u otras condiciones médicas. Para los pacientes cuyo reflejo de parpadeo pudiera haberse inhibido o reducido, AccuVein recomienda que se les equie con una protección ocular. Un protector ocular comercializado e idóneo para la protección ante el láser es el “Glendale Laser-Aid Eye Shield.” Glendale™ y Laser-Aid® son marcas registradas de sus respectivos propietarios.

PRECAUCIÓN: El dispositivo CC300 no debe utilizarse en el entorno cercano al paciente. El entorno cercano al paciente se define como el área comprendida dentro de los 1,5 m de distancia al paciente.



Cuidado del equipo— Advertencias

ADVERTENCIA: No sumerja el dispositivo AV300, su soporte cargador o la base para manos libres en líquido, ni humedezca el dispositivo AV300 o sus componentes hasta el punto de que fluya líquido.

ADVERTENCIA: No trate de esterilizar el dispositivo AV300 con métodos de esterilización por calor o presión.

ADVERTENCIA: No proceda a la limpieza del dispositivo AV300 mientras se encuentre en el soporte cargador o en la base para manos libres. Retire el dispositivo AV300 del soporte cargador o de la base para manos libres antes de proceder a su limpieza.

ADVERTENCIA: No limpie el dispositivo AV300 cuando se haya retirado o abierto la tapa de la batería.

ADVERTENCIA: Desenchufe el soporte cargador antes de limpiarlo.

ADVERTENCIA: No arañe la ventana de emisión de luz de visualización de vena; límpiela siempre según se indica.

ADVERTENCIA: La interferencia electromagnética (EMI) podría afectar al funcionamiento adecuado del dispositivo. Puede restaurarse el funcionamiento normal eliminando la fuente de interferencia.

ADVERTENCIA: El puerto USB situado bajo la tapa de la batería no debe usarse nunca en el entorno cercano al paciente, o a una distancia de 1,5 m del mismo.

ADVERTENCIA: No intente abrir, desmontar o realizar el mantenimiento del cartucho de batería. No lo aplaste o perforo, no haga cortocircuito con los contactos exteriores ni lo deseche arrojándolo al fuego o al agua. No exponga a temperaturas superiores a 60°C / 140°F.

ADVERTENCIA: Compruebe el perfecto estado de los cables de alimentación y de los suministros. Si observa algún daño, no lo utilice hasta obtener un reemplazo.

ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de incendio o de descarga eléctrica, así como interferencias molestas, utilice únicamente los accesorios recomendados y no exponga este equipo a la lluvia o a la humedad. No desmontar; en su interior no existen piezas para las que el usuario pueda llevar a cabo el mantenimiento. Remitir las labores de mantenimiento y reparación al personal cualificado.

ADVERTENCIA: Utilice únicamente la fuente de alimentación AccuVein® PS310 con el soporte CC300 y la base de accionamiento para manos libres HF300.

ADVERTENCIA: Utilice únicamente los accesorios y las piezas de repuesto AccuVein con el dispositivo AV300. El uso de accesorios no pertenecientes a AccuVein puede mermar la seguridad. Los actuales accesorios de AccuVein se enumeran en la sección **Opciones y accesorios**. Visite el sitio web de AccuVein para información sobre accesorios adicionales y su disponibilidad.

ADVERTENCIA: Si aparece la pantalla "Fallo", debe interrumpir el uso del dispositivo AV300 inmediatamente y no reanudarlo hasta que el servicio de asistencia técnica de AccuVein lo autorice.

ADVERTENCIA: El dispositivo AV300 no incluye componentes para los que el usuario pueda llevar a cabo el mantenimiento. Las labores de mantenimiento y reparación del dispositivo AV300 y sus accesorios deben realizarse únicamente por un servicio de reparaciones autorizado de AccuVein.

ADVERTENCIA: El puerto USB situado bajo la tapa de la batería no debe usarse nunca en el entorno cercano al paciente, o a una distancia de 1,5 m del mismo.



Cuidado del equipo— Advertencias

PRECAUCIÓN: Utilice únicamente los accesorios de carga de batería autorizados por AccuVein, las baterías AccuVein BA300 y la base de accionamiento marca AccuVein. Si el dispositivo AV300 no va a ser utilizado durante un tiempo prolongado, extraiga la batería y almacénela en un lugar seguro y libre de polvo.

PRECAUCIÓN: Proceda con precaución para no tocar o rayar la ventana de proyección de luz de visualización de vena y las lentes. Si la ventana de proyección de luz de visualización de vena quedase rayada podría afectar a la visualización.

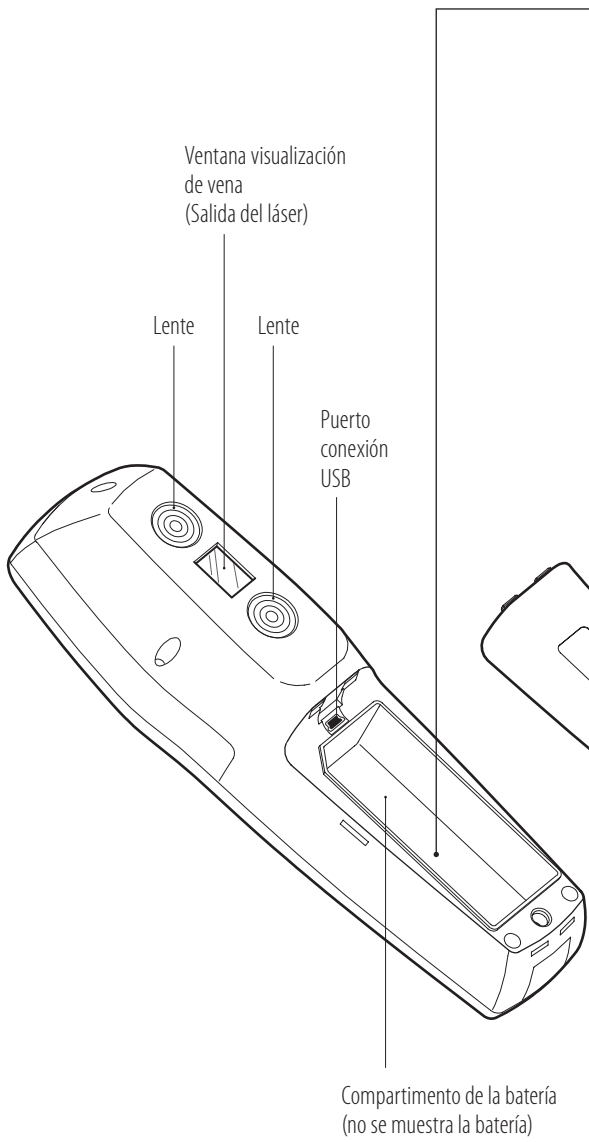
PRECAUCIÓN: Deseche las baterías usadas de acuerdo con las instrucciones del fabricante. Una batería reciclable de ión litio alimenta el dispositivo AV300; le rogamos llame al teléfono de AccuVein (816) 997-9400 para informarse sobre cómo desecharla o reciclarla.

PRECAUCIÓN: El dispositivo AV300 cumple con los requisitos CEM, de conformidad con CEI 60601-1-2.

No deberían utilizarse en la proximidad del dispositivo equipos de transmisión de radio, teléfonos móviles, etc., pues podrían repercutir en su funcionamiento.

Debe procederse con especial precaución durante el uso de fuentes potentes de emisión, como el equipo quirúrgico de alta frecuencia y similar; por ejemplo, no debe haber cables de alta frecuencia dirigidos al dispositivo o próximos a él. Si tiene dudas, contacte con un técnico cualificado o con su representante local.

Etiquetas del producto



Etiqueta del producto y número de serie

Localización: Parte inferior del compartimento de la batería



Etiqueta de seguridad láser con indicación de la clasificación láser

Localización: Cara externa de la tapa del compartimento de la batería

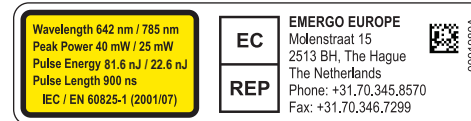


RADIACIÓN LASER VISIBLE E INVISIBLE. NO MIRE EL RAYO. APARATO LASER DE CLASE 2.

Desenroscar para abrir el compartimento de la batería (no se muestra el tornillo)

Etiqueta de información con indicación de producto láser

Localización: Cara interna de la tapa del compartimento de la batería



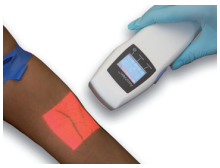
Longitud de onda 642 nm / 785 nm
 Potencia máxima 40 mW / 25 mW
 Energía de pulso 81.6 nJ / 22.6 nJ
 Longitud de pulso 900 ns
 Normas IEC / EN 60825-1 (2001/07)

Contenidos

<i>Sección</i>	<i>Número de página</i>
1 <i>Uso previsto</i>	1
2 <i>Descripción del producto</i>	1
3 <i>Contraindicaciones</i>	2
4 <i>Desembalaje</i>	2
5 <i>Partes y controles</i>	3
6 <i>Uso del dispositivo AV300</i>	4
7 <i>Gestión de energía del dispositivo AV300</i>	9
8 <i>Uso de la base para manos libres</i>	12
9 <i>Configuración y preferencias</i>	13
10 <i>Fallos y advertencias</i>	17
11 <i>Mantenimiento y resolución de problemas</i>	18
12 <i>Uso de la aplicación PC del dispositivo AV300</i>	20
13 <i>Limpieza y desinfección</i>	23
14 <i>Almacenamiento y transporte</i>	24
15 <i>Uso de la ficha de ensayo</i>	25
16 <i>Opciones y accesorios</i>	26
17 <i>Garantía</i>	31
18 <i>Limitación de responsabilidad</i>	32
19 <i>Especificaciones técnicas</i>	33
20 <i>Información de estándares</i>	34
21 <i>Índice</i>	35



1 Uso previsto



PRECAUCIÓN: La legislación federal (EE. UU.) restringe la venta de este dispositivo al personal médico cualificado, o cuando se realice bajo su prescripción.

PRECAUCIÓN: Solo para uso externo.

El dispositivo AccuVein® AV300 es un instrumento portátil de uso manual que ayuda al personal médico cualificado a localizar ciertas venas periféricas. Se prevé el uso del dispositivo AV300 únicamente por personal médico cualificado y como complemento a la formación y experiencia médica oportuna. El dispositivo AV300 no debe utilizarse como el único modo de localización de las venas y no sustituye al juicio razonable del médico ni a la localización visual y táctil, o al examen de las mismas.

Cuando se utiliza adecuadamente, el dispositivo AV300 localiza con precisión la vena y por lo tanto es idóneo para localizar venas periféricas para la realización de determinados procedimientos médicos, como la venopunción.

El dispositivo AV300 puede utilizarse siempre que sea oportuno proceder a la localización de una vena periférica.

2 Descripción del producto

El dispositivo AV300 funciona mediante luz infrarroja para detectar las venas bajo la piel, e iluminando su posición sobre la superficie cutánea situada directamente sobre las mismas. El personal médico cualificado puede observar la visualización de la vasculatura para facilitar el hallazgo de una vena de tamaño y posición adecuados para la venopunción.

El dispositivo AV300 muestra únicamente venas periféricas. La profundidad máxima de las venas que se muestran varía de un paciente a otro. Además, las venas de algunos pacientes, o una parte de ellas, podría no mostrarse adecuadamente o en absoluto. Las causas de la falta de visualización de las venas incluyen la profundidad de la vena, enfermedades de la piel (como eccema), tatuajes, pelo, superficie de la piel con contornos muy marcados y tejido adiposo (graso).

Las venas se hacen visibles porque la hemoglobina de la sangre absorbe luz infrarroja, principalmente. Por esa razón, la vasculatura que se muestra no representa la vena en su totalidad, sino su contenido.

Cuando se mantiene directamente por encima, el dispositivo AV300 localiza con precisión el centro de la vena. Incrementar la distancia respecto al eje vertical resulta en un desplazamiento en la visualización de la posición de la vena.

ADVERTENCIA: La localización de venas que realiza el dispositivo AV300 depende de una variedad de factores atribuibles al paciente, y podría no mostrar las venas en pacientes con venas profundas, enfermedades de la piel, pelo, cicatrices u otras superficies cutáneas con contornos muy marcados y tejido adiposo (graso).

No está previsto el uso del dispositivo AV300 como el único medio de localización de las venas, sino que debería utilizarse o bien con anterioridad a la palpación para ayudar a identificar la localización de la vena, o bien después, para confirmar o descartar la localización percibida de la vena. Al utilizar el dispositivo AV300, el personal médico cualificado debe seguir siempre las prácticas y los protocolos oportunos que exige su centro médico.

El dispositivo AV300 no precisa un mantenimiento rutinario o preventivo.

ADVERTENCIA: El usuario debe examinar el dispositivo AV300 para comprobar que se encuentra suficientemente limpio antes de cada uso. Para mayor información, véase la sección de este documento relativa a la limpieza.

El dispositivo AV300 es portátil, se alimenta por batería interna y ha sido aprobado para su funcionamiento continuo. El dispositivo AV300 está considerado una parte aplicada de tipo B y no es resistente a la penetración de líquidos.

ADVERTENCIA: No sumerja el dispositivo AV300, su soporte cargador o la base para manos libres en líquido, ni humedezca el dispositivo AV300 o sus componentes hasta el punto de que fluya líquido.

3 Contraindicaciones

El dispositivo AV300 no debe utilizarse para localizar venas en los ojos o cerca de ellos.

No se ha previsto el uso del dispositivo AV300 como aparato de diagnóstico o de tratamiento de ningún tipo.

4 Desembalaje

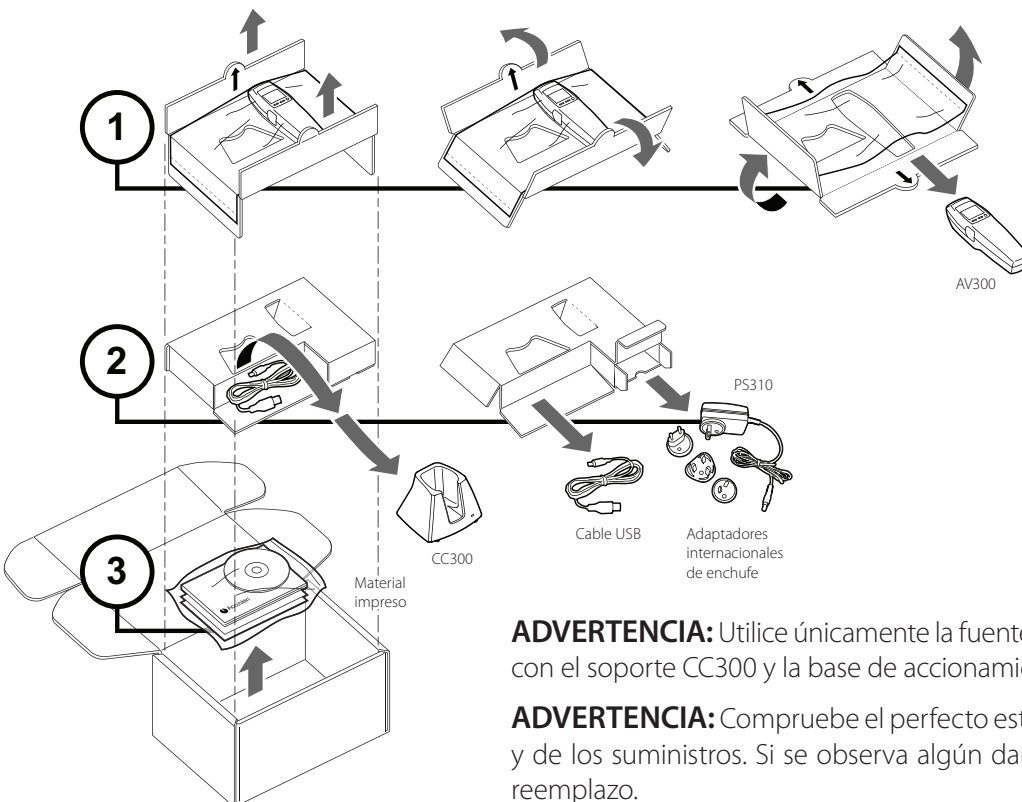
El kit del Sistema de Visualización de Vena AV300 incluye todo lo necesario para la utilización inmediata del dispositivo. Contiene el dispositivo AV300 y una batería recargable; el soporte cargador de mesa CC300 y fuente de alimentación con adaptadores internacionales; un conjunto de material impreso, con la Guía de funcionamiento del dispositivo AV300, un DVD y ficha de ensayo, así como un cable USB para llevar a cabo actualizaciones del software y configurar el dispositivo AV300 desde un PC. Siga los pasos que se indican a continuación para el desembalaje del producto.

3 Pasos para el desembalaje del producto:

1. Sujete las dos lengüetas en las que figura dibujada una flecha y tire de la sujeción superior hacia el exterior de la caja. Doble las solapas como se muestra más abajo, y extraiga el dispositivo AV300 deslizándolo por debajo del protector de plástico transparente. **NOTA:** No utilice tijeras para cortar el plástico.
2. Extraiga el soporte cargador CC300 tirando de él hacia arriba. Extraiga el cable USB. Extraiga la bandeja de cartón y abra la caja integrada para extraer la fuente de alimentación PS310 y los adaptadores internacionales.
3. Extraiga el conjunto de material impreso del fondo de la caja.

Para dejar el dispositivo AV300 listo para su primer uso, retire el plástico protector de la pantalla LCD. La primera vez que accione el dispositivo AV300 debe seleccionar el idioma, lo cual se describe en la Sección 9. AccuVein recomienda cargar totalmente el dispositivo antes de su primer uso, lo que en condiciones normales debería requerir menos de

una hora. En ese momento el dispositivo AV300 se encuentra listo para su uso, sin necesidad de realizar ajustes.



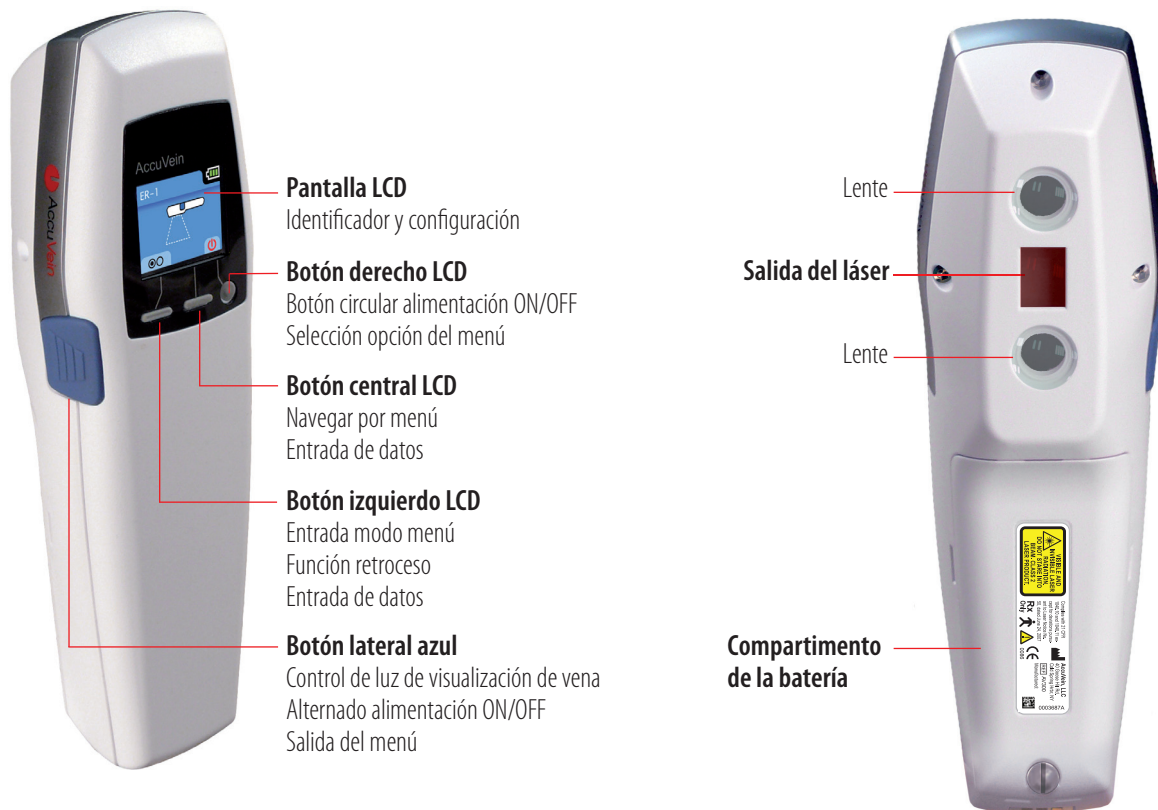
NOTA: El DVD incluido en el material impreso del dispositivo AV300 contiene un vídeo introductorio sobre su funcionamiento y sus accesorios. El manual de usuario, vídeos y material educativo adicional también se encuentran disponibles en el sitio web de AccuVein: www.accuvein.com/um

ADVERTENCIA: Utilice únicamente la fuente de alimentación AccuVein® PS310 con el soporte CC300 y la base de accionamiento para manos libres HF300.

ADVERTENCIA: Compruebe el perfecto estado de los cables de alimentación y de los suministros. Si se observa algún daño, no lo utilice hasta obtener un reemplazo.

5 Partes y controles

El dispositivo AV300 cuenta con controles para su accionamiento sencillo, activar la luz de visualización de vena y recorrer el ciclo de parámetros de visualización. Cuando la luz de visualización está encendida es cuando puede utilizarse el dispositivo para visualizar las venas. Igualmente, puede recorrer los parámetros de visualización para optimizar la visualización de vena de su paciente. Cuando la luz está apagada, la pantalla LCD puede seguir mostrando el identificador y realizando ajustes a los parámetros de configuración.



Nota: Para apagar (OFF) la luz de visualización de vena en cualquier momento, presione el botón lateral azul durante 1/2 segundo.

Identificación rápida de controles del dispositivo AV300

Encender el dispositivo AV300	Presione el botón lateral azul o el botón de alimentación situado a la derecha, bajo la pantalla LCD.
Accionar la luz de visualización de vena en posición ON u OFF	Mientras el dispositivo AV300 se encuentra encendido en modo ON, presione el botón lateral azul durante ½ (medio) segundo.
Recorrer el ciclo de parámetros de visualización de vena	Mientras la luz de visualización de vena está encendida (ON), pulse ligeramente el botón lateral azul.
Apagar el dispositivo AV300	Mantener presionado el botón lateral azul durante 2 segundos, o presionar el botón de alimentación situado a la derecha, bajo la pantalla LCD.

6 Uso del dispositivo AV300

PRECAUCIÓN: La legislación federal (EE. UU.) restringe la venta de este dispositivo al personal médico cualificado, o cuando se realice bajo su prescripción.

PRECAUCIÓN: Solo para uso externo.

Seguidamente se incluye una visión general sobre cómo utilizar el dispositivo AV300 para localizar y examinar las venas, además de información importante sobre la posición adecuada del dispositivo y las técnicas recomendadas para optimizar la visualización de las venas.

Pasos básicos

Antes de utilizar el dispositivo AV300 en un sujeto, lea todas las advertencias y precauciones indicadas al inicio de este manual.

ADVERTENCIA: El dispositivo AV300 permite la localización de ciertas venas periféricas y no sustituye al juicio razonable del médico, basado en la localización visual y táctil, y en el examen de las venas. El dispositivo AV300 debe utilizarse únicamente como complemento al juicio de un profesional médico cualificado.

ADVERTENCIA: Para cerciorarse de que está disponible para su uso, el dispositivo AV300 debe accionarse únicamente cuando su batería se encuentre suficientemente cargada (lo que se indica cuando el icono de la batería, en el extremo superior derecho de la pantalla LCD, muestra una barra), o cuando se acciona en una base de accionamiento para manos libres.

ADVERTENCIA: No dirija la luz de visualización de vena a los ojos.

PRECAUCIÓN: La luz de visualización de vena del dispositivo AV300 se origina a partir de dos láseres de baja potencia, un láser rojo de 642 nm, y un láser IR de 785 nm. Estos láseres de Clase 2 son seguros para quienes poseen un reflejo de parpadeo normal, pues dicho reflejo limita la exposición e impide un daño ocular. No obstante, los ojos de quienes tuvieran un reflejo de parpadeo limitado podrían resultar dañados al mirar fijamente la luz del dispositivo AV300.

PRECAUCIÓN: El reflejo de parpadeo puede inhibirse o reducirse como consecuencia de enfermedad, medicación u otras condiciones médicas. Para los pacientes cuyo reflejo de parpadeo pudiera haberse inhibido o reducido, AccuVein recomienda que se les equipe con protección ocular. Debería utilizarse un protector ocular capaz de bloquear 642 nm y 785 nm. Un protector ocular comercializado e idóneo para la protección ante el láser es el "Glendale Laser-Aid Eye Shield." Glendale™ y Laser-Aid® son marcas registradas de sus respectivos propietarios.

1. Encienda el dispositivo AV300 presionando el botón circular de alimentación, situado en el extremo derecho bajo la pantalla LCD. Este botón enciende el dispositivo sin activar la luz de visualización de vena.
2. Para iniciar la localización y el examen de las venas, encienda la luz de visualización de vena presionando el botón lateral azul.

Consejo: Para su comodidad, puede encender el dispositivo AV300 y la luz de visualización de vena al mismo tiempo, presionando el botón lateral azul para accionar el dispositivo, en lugar del botón circular de alimentación.

3. Sitúe el dispositivo AV300 de manera que la luz de visualización de vena ilumine la piel del paciente.

ADVERTENCIA: Para asegurar la visualización precisa de la vena, el dispositivo AV300 debe colocarse a la altura y en el ángulo apropiados y centrado sobre la vena que se examina, como se describe seguidamente en las instrucciones de posicionamiento.

4. El dispositivo AV300 cuenta con diversos parámetros que pueden optimizar la visualización de vena para pacientes y procedimientos específicos. Mientras la luz de visualización de vena está encendida y el dispositivo situado adecuadamente sobre la piel del paciente, presione ligeramente el botón lateral azul para recorrer el ciclo de parámetros y hallar el que mejor localiza las venas de su paciente. Para más información, véanse los parámetros de visualización de vena, en la página 8.

5. Para detener la visualización de vena, presione el botón lateral azul durante 1/2 (medio) segundo, lo que apaga la luz de visualización de vena (este modo deja encendida la pantalla LCD para representar las funciones del menú). Presionar el botón izquierdo LCD realiza la misma función. También puede mantener presionado el botón lateral azul durante 2 segundos para apagar por completo el dispositivo.

Cuando no se encuentre en funcionamiento, el dispositivo AV300 debe depositarse en su soporte cargador o en la base de accionamiento para manos libres; así se protege el dispositivo y se asegura que la batería se encuentre siempre cargada y lista para su uso.

Si tiene alguna pregunta acerca del uso del dispositivo AV300, contacte con el Equipo de Asistencia Técnica, llamando al número (816) 997-9400. Nuestro horario de atención es de lunes a viernes, de 8 a 20 horas, zona horaria US Central time.

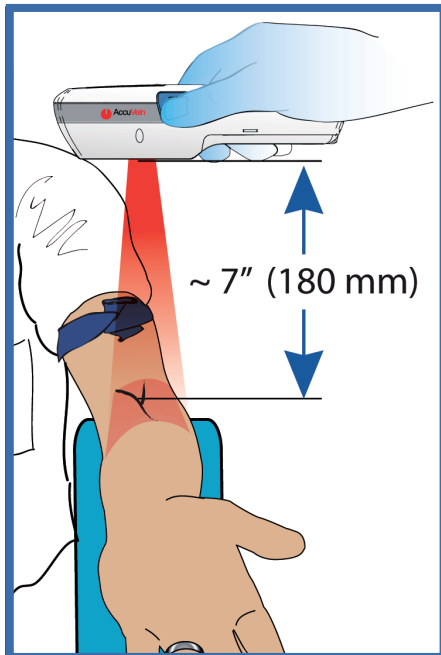
Colocación del dispositivo AV300

ADVERTENCIA: Para una visión precisa de la localización de las venas, debe colocar el dispositivo AV300 a la altura y en el ángulo adecuados, y directamente sobre el centro de la vena examinada.

Para obtener una presentación precisa de la vena, el dispositivo AV300 debe colocarse a la altura y en el ángulo adecuados, y centrado sobre la vena que debe localizar. Una vez que el dispositivo está adecuadamente colocado, puede modificar ligeramente su posición para mejorar la presentación de la vena; sin embargo, para una presentación precisa de la misma, debe colocarse el dispositivo de la siguiente manera:

- Altura: Aproximadamente a una distancia de 18 centímetros desde la parte inferior del dispositivo hasta la superficie de la piel.
- Ángulo: En ángulo recto (perpendicular) a la dirección de la vena.
- Centrado: Centrado directamente sobre la vena que debe localizarse.

Altura

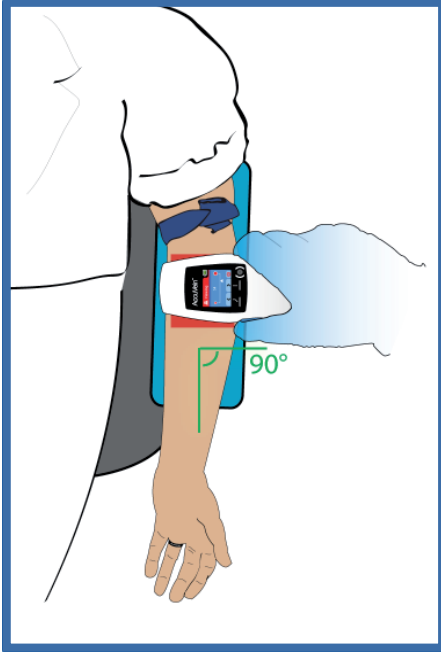


Coloque el dispositivo AV300 a una distancia de 18 centímetros, directamente sobre la vena que debe localizar, y en ángulo recto (perpendicular) a la dirección de las venas.

A continuación, puede mejorarse la calidad de visualización de vena del dispositivo AV300 modificando ligeramente la altura.

ADVERTENCIA: Dependiendo de la distancia a la que se sostenga el dispositivo AV300 respecto a la piel, la vena mostrada podría parecer ligeramente más ancha o estrecha que en la realidad.

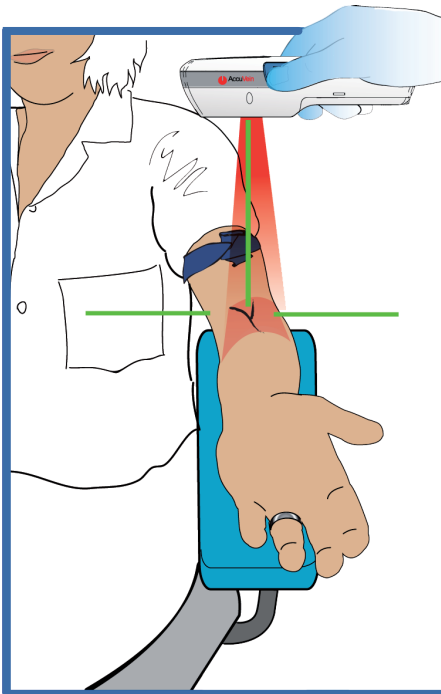
Ángulo



El dispositivo AV300 debe colocarse aproximadamente en un ángulo recto de 90° (perpendicular) a la dirección en que fluye o se espera que fluya la vena. A continuación puede mejorar la calidad de visualización, modificando ligeramente el ángulo.

Para examinar una nueva localización de vena, proceda siempre a colocar de nuevo el dispositivo en un ángulo recto de 90° antes de iniciar la búsqueda.

Centrado




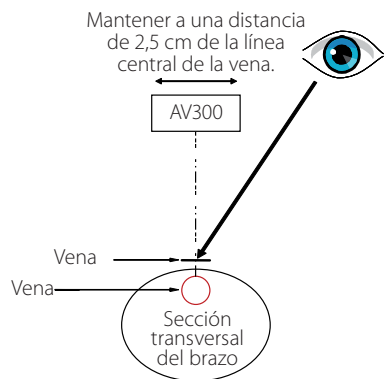
La luz de visualización de vena del dispositivo AV300 debe enfocarse directamente sobre la línea central de la vena que deba localizarse.


Para una presentación precisa del centro de la vena, AccuVein recomienda situar el dispositivo AV300 directamente sobre la vena. Cuando se coloca el dispositivo AV300 correctamente, la visualización de la vena es precisa y puede observarse desde cualquier ángulo.

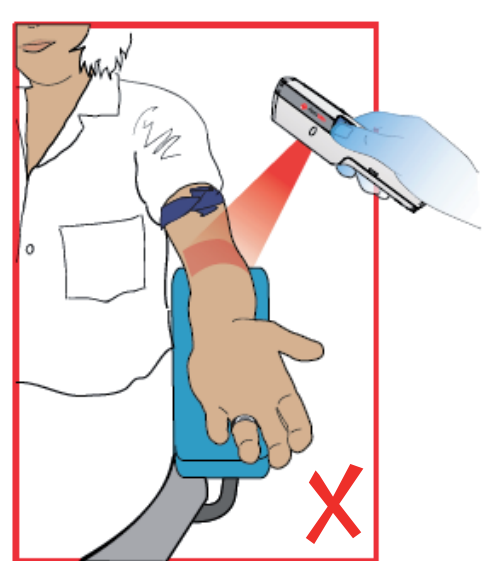
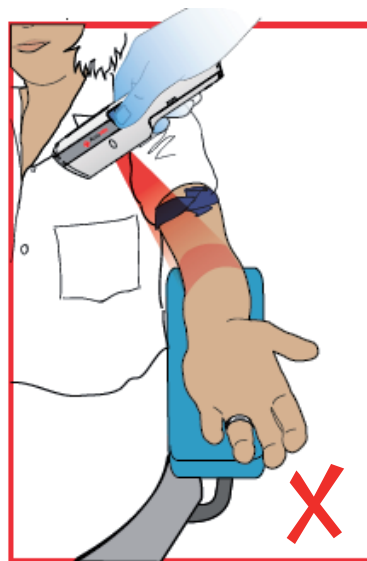
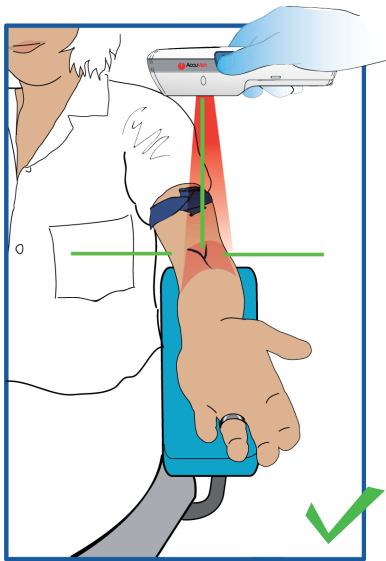
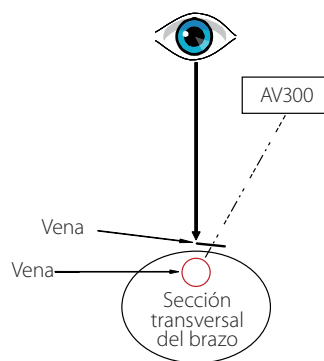
Cuando se sostiene directamente sobre la línea central de la vena, el dispositivo AV300 localiza el centro de una vena con extrema precisión. AccuVein recomienda que el dispositivo AV300 se sostenga dentro de un margen de 1,25 cm a cada lado del eje vertical por encima de la vena.

La visualización de vena que realiza el dispositivo AV300 está siempre enfocada, por lo que puede desplazar rápidamente el dispositivo a lo largo de la piel del paciente para buscar una vena. Mientras valora y examina una vena que ha sido localizada, es importante centrar el dispositivo AV300 sobre la misma, y no desplazarlo a cada lado.

 **Correcto:** La vena se visualiza sobre la piel directamente por encima de ella.



 **Incorrecto:** La vena se proyecta sobre la piel próxima a ella.



Técnicas y recomendaciones

Familiarizarse con el uso adecuado: Antes de utilizar el dispositivo AV300 con un paciente, el profesional médico experimentado debería familiarizarse con la forma correcta de situarlo para la mejor detección de las venas. Hágalo así siguiendo las instrucciones de este manual y utilizando la ficha de ensayo que se incluye con el dispositivo.

Además, antes del primer uso, AccuVein recomienda que compare la detección de las venas que realiza el dispositivo AV300, empleando como referencia una vena visible o examinada mediante palpación. Observe que cuando utiliza el dispositivo AV300, puede evaluarse la posición de venas y ramificaciones y puede observar también dónde no aparecen venas.

Optimizar la visualización de la vena: Una vez que el dispositivo AV300 está situado correctamente sobre la vena que debe localizarse, es posible mejorar la calidad de visualización de la vena desplazando ligeramente el dispositivo AV300 sobre su eje, acercando o alejando el dispositivo de la superficie de la piel, y modificando los parámetros de visualización de vena. Téngase en cuenta que un mismo parámetro podría presentar las venas de un modo diferente en cada paciente; por lo tanto, es importante familiarizarse con la selección del parámetro más idóneo para cada tipo de paciente y de procedimiento. Para más información, véanse los parámetros de visualización de vena, en la página 8.

Enfocar el centro de la vena: Cuando se coloca correctamente, el dispositivo AV300 visualiza el centro de la vena con precisión. Algunos parámetros de visualización de vena podrían hacerla parecer más ancha que en la realidad; sin embargo, aunque aumente la anchura de la vena mostrada, cuando el dispositivo AV300 se utiliza correctamente el centro de la vena visualizada se corresponde con el de la vena real.

No sostener el dispositivo AV300 durante un procedimiento manual: Una vez seleccionada la vena y la localización deseadas, un ayudante debe sostener el dispositivo para que las manos del médico queden libres al practicar la venopunción. Opcionalmente, el dispositivo AV300 puede utilizarse en una base para manos libres.

Ajustar la iluminación de la sala si es necesario: Modificar la iluminación de la sala puede facilitar al usuario la visualización de la vena.

ADVERTENCIA: No sujete el dispositivo AV300 mientras lleva a cabo la venopunción u otro procedimiento médico.

ADVERTENCIA: El dispositivo AV300 muestra únicamente venas periféricas.

ADVERTENCIA: Las venas de ciertos pacientes, o una parte de ellas, podrían no mostrarse adecuadamente o en absoluto. Las causas de la falta de visualización de las venas incluyen una profundidad de la vena superior a 7 mm, enfermedades de la piel, pelo, superficie de la piel con contornos muy marcados y tejido adiposo (graso).

ADVERTENCIA: El dispositivo AV300 no indica la profundidad de la vena bajo la piel, que puede variar de un paciente a otro. Por lo tanto, el usuario debe confiar en su formación y experiencia para identificar la profundidad de la vena y evaluar otra información proporcionada por el dispositivo AV300.

Parámetros de visualización de vena

Puesto que las personas y sus venas varían unas de otras, el dispositivo AV300 proporciona diversos parámetros de visualización de vena que pueden optimizar el modo en que se muestran las venas en diferentes personas o para diversos procedimientos. Al localizar y examinar una vena, puede ir recorriendo los diferentes parámetros para hallar rápidamente el que mejor se acople a la localización y visualización de las venas de su paciente. Un mismo parámetro podría presentar las venas de modo diferente en cada paciente, por lo que es importante familiarizarse con la selección del parámetro más idóneo para cada tipo de paciente y de procedimiento.

Para seleccionar un parámetro de visualización de vena:

1. Encienda la luz de visualización de vena presionando el botón lateral azul. De ese modo se selecciona inicialmente el parámetro de visualización de vena por defecto, que se muestra en la pantalla LCD. Para que el dispositivo AV300 seleccione inicialmente otro parámetro, puede modificar los valores por defecto como se describe en la página 14.
2. Coloque el dispositivo AV300 sobre la vena que debe examinarse. A continuación, mientras la luz de visualización de vena está encendida, pulse ligeramente el botón lateral azul para iniciar el recorrido por cada parámetro.

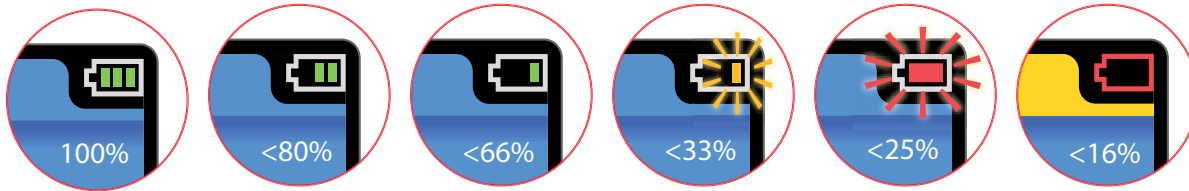
NOTA:

También puede seleccionar los parámetros de visualización de vena con la pantalla LCD. Mientras la luz de visualización de vena está encendida, la pantalla muestra el parámetro de selección actual. Para seleccionar otro parámetro, presione el botón central LCD para recorrer el ciclo de parámetros posibles.

ADVERTENCIA: Algunos parámetros de visualización de vena podrían hacerla parecer más ancha que en la realidad.

7 Gestión de energía del dispositivo AV300

Indicadores de carga de la batería



El indicador de batería del dispositivo AV300 indica la cantidad de vida operativa de la que dispone la batería. Cuando la carga de la batería comienza a disminuir, el dispositivo AV300 emite las advertencias siguientes, y debería cargarse en breve:

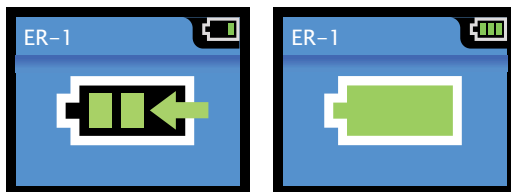
- **<33%:** El dispositivo AV300 emite un pitido 3 veces y el indicador de batería parpadea en color amarillo.
- **<25%:** El dispositivo AV300 emite un pitido 3 veces y parpadea en color rojo. El dispositivo también emite un pitido 3 veces en cualquier cambio de pantalla.
- **<16%:** El dispositivo AV300 emite un pitido 3 veces, muestra un mensaje de batería baja y se desconecta 1 minuto después.



Cambio de la batería

Para cambiar la batería, coloque el dispositivo AV300 en su soporte cargador, con la pantalla LCD dirigida hacia el exterior. El icono animado de carga de batería indica que se está cargando.

NOTA: Mientras el dispositivo AV300 está en su soporte, la luz de visualización de vena no está encendida y no puede utilizarse para examinar las venas; no obstante, el menú LCD permanece activo, por lo que puede modificarse su configuración. El dispositivo también debe depositarse sobre su soporte cuando se lleven a cabo actualizaciones de software desde un PC.



Opcionalmente, puede cargar la batería colocando el dispositivo AV300 en la base de accionamiento para manos libres (HF300), desde donde es totalmente operativo. Para más información, véase la sección Opciones y accesorios, en la página 26.

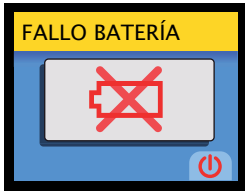
Reemplazo de la batería

ADVERTENCIA: No intente abrir, desmontar o realizar el mantenimiento del cartucho de batería. No lo aplaste o perfore, no haga cortocircuito con los contactos exteriores ni lo deseche arrojándolo al fuego o al agua. No exponga a temperaturas superiores a 60°C / 140°F.

ADVERTENCIA: Mantenga el dispositivo AV300 y su batería fuera del alcance de los niños.

PRECAUCIÓN: Deseche las baterías usadas de acuerdo con las instrucciones del fabricante. El dispositivo AV300 se alimenta por una batería reciclable de ión litio; rogamos llame al teléfono de AccuVein (816) 997-9400 para informarse sobre cómo desecharla o reciclarla.

Cuando se utiliza en condiciones normales, la batería BA300 del dispositivo AV300 debe reemplazarse aproximadamente cada dos años. Ciclos más prolongados de carga, períodos de funcionamiento más breves y la alerta de “Fallo batería” son indicaciones de que debe reemplazarse la batería. **La batería BA300 no debe extraerse o reemplazarse en el entorno cercano al paciente, o a una distancia de 1,5 m del mismo.**



Para reemplazar la batería abra el compartimento de la misma, situado en la parte trasera del dispositivo. Utilice un destornillador o el borde de una moneda pequeña como herramienta para extraer el tornillo.



La batería BA300 puede extraerse o insertarse fácilmente, pues su forma se acopla a la del compartimento para la batería del dispositivo AV300.



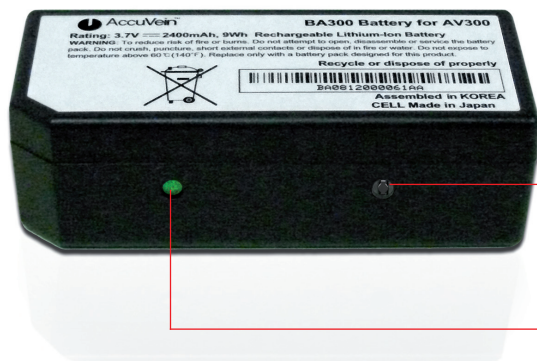
PRECAUCIÓN: Proceda con precaución para no tocar o arañar la ventana y las lentes dispuestas en la parte trasera del dispositivo. Si la ventana de proyección de luz de visualización de vena quedase rayada podría afectar a la visualización.

Verificación de carga de la batería de reemplazo

Cuando la batería no está instalada en el dispositivo AV300, también puede comprobar su carga insertando la punta de un bolígrafo o de un clip en el pequeño orificio de la misma (véase foto en página siguiente). La luz verde indica que la batería está cargada para al menos 30 minutos de funcionamiento normal.

ADVERTENCIA: Mantenga la batería fuera del alcance de los niños.

PRECAUCIÓN: Utilice únicamente las baterías y los accesorios de carga autorizados por AccuVein. El cartucho de batería BA300 de AccuVein ha sido diseñado para el dispositivo AV300. Si el dispositivo AV300 no va a ser utilizado por un período prolongado, extraiga y guarde la batería.



Para comprobar la carga, presione aquí con la punta de un bolígrafo o de un clip.

La luz verde indica suficiente batería.

Cambio del enchufe de la fuente de alimentación

La fuente de alimentación (PS310) del dispositivo AV300 se ha diseñado para el mercado internacional y se presenta con un conjunto de enchufes para su acople a los sistemas eléctricos de la mayoría de países. Inicialmente, la fuente de alimentación viene equipada con el enchufe para Estados Unidos. Antes de utilizar el dispositivo AV300 en cualquier otro lugar, asegúrese de insertar el enchufe adecuado a su ubicación.



Para extraer el enchufe que viene colocado: Mantenga presionado el botón del frente del enchufe. Mientras lo mantiene presionado, gire el enchufe a la izquierda (en sentido contrario a las agujas del reloj) para extraerlo.

Para insertar otro enchufe: Seleccione el enchufe apropiado para su ubicación. A continuación, colóquelo en posición y gírelo hacia la derecha (en el sentido de las agujas del reloj). Puede escucharse un leve “clic” cuando el enchufe se acopla adecuadamente.

8 Uso de la base para manos libres



Para mantener las manos libres al llevar a cabo un procedimiento médico cuando no cuenta con un ayudante que pueda sujetarle el dispositivo, puede utilizar la base para manos libres. Como opción, AccuVein proporciona una base con alimentación eléctrica y una base sin alimentación, que permiten al usuario colocar el dispositivo AV300 y localizar las venas del paciente sin necesidad de sujetar el dispositivo.

El dispositivo AV300 opera de igual forma cuando se encuentra en la base para manos libres que cuando se sujeta manualmente.

- **Base de accionamiento para manos libres (HF300):**
Acciona el dispositivo AV300 y carga la batería si está insertada.
- **Base para manos libres sin accionamiento (HF320 / HF350):**
El dispositivo AV300 funciona únicamente con la alimentación de la batería y debe cargarse en su soporte cargador, al igual que cuando utiliza el dispositivo sin la base para manos libres.

Para utilizar la base para manos libres, primero fije la abrazadera o la clavija atornillada en el lugar deseado, como el riel de una cama, borde de una mesa, o brazo de silla. Una vez montada fijamente, encaje el acoplador de manos libres en la clavija y presione el anillo negro hacia abajo para asegurar el cierre (para más información, véanse las instrucciones que acompañan a la base). El brazo debería ahora pivotar libremente.

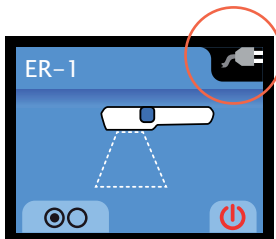
Solo para la base HF300: Enchufe la fuente de alimentación en la toma de corriente, y los conectores de cable entre sí.

Sujeción del dispositivo AV300

Para instalar el dispositivo AV300 en la base para manos libres, gírelo de manera que el extremo de su base (con los conectores de batería metálicos) apunte al conector, y con la pantalla LCD dirigida hacia la parte superior. Introduzca cuidadosamente el dispositivo AV300 en la cubeta de la base, de forma que las sujeciones encajen en sus huecos laterales. Una vez que las sujeciones están firmemente ancladas, escuchará un "clic" cuando se ajusten al dispositivo AV300, que debería entonces quedar firmemente sujeto en su lugar.



Solo para la base HF300: Siga las instrucciones que acompañan al kit HF300 para acoplar el dispositivo AV300 permanentemente a la base para manos libres con un tornillo (incluido en el kit).



Cuando el dispositivo AV300 está colocado en la base de accionamiento, emite un sonido y el indicador de batería pasa a reproducir la imagen de un enchufe para indicar que no necesita alimentación de batería. Durante ese tiempo también se está cargando la batería del dispositivo AV300.

PRECAUCIÓN: Utilice únicamente las bases de accionamiento de la marca AccuVein



Cuando el dispositivo AV300 está situado en una base sin accionamiento, el indicador de batería muestra el nivel de batería que queda disponible, al igual que cuando lo utiliza de forma manual.

Colocación del dispositivo AV300

Una vez que el dispositivo AV300 está firmemente sujeto en la base para manos libres, puede posicionarlo como precise. Para una localización precisa de la vena, coloque el dispositivo a la altura y en el ángulo adecuados, y centrado sobre las venas del paciente. Emplee las mismas técnicas de colocación que las descritas anteriormente para la utilización manual del dispositivo.

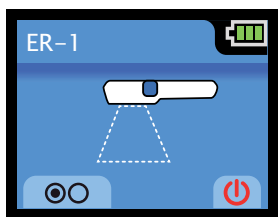
ADVERTENCIA: Para llevar a cabo una localización precisa de la vena, el dispositivo AV300 debe colocarse centrado y a la altura y en el ángulo adecuados.

9 Configuración y preferencias

Puede adaptar el funcionamiento del dispositivo AV300 para procedimientos, usuarios o preferencias particulares, estableciendo parámetros de configuración desde el menú LCD.

Establecer parámetros de configuración

Desde la pantalla LCD de inicio, visualice el menú "Parámetros" presionando el botón izquierdo LCD, bajo la pantalla.



Puede accionar el dispositivo en posición On/Off, entrar en el menú y desplazarse por él, y realizar los ajustes de parámetros valiéndose de los 3 botones situados bajo la pantalla LCD para "presionar" el icono correspondiente.



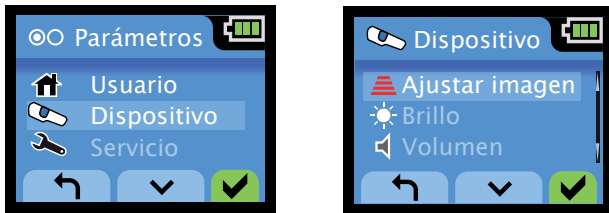
Arriba: Primer menú de la pantalla "Parámetros"

Botones izquierdo, central y derecho LCD Abajo: Tabla de todos los iconos de botones LCD y sus funciones

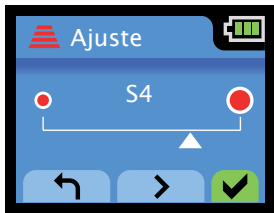
	Alimentación dispositivo ON/OFF.
	Entrar en modo menú
	Desplazarse arriba/abajo por el menú o cambiar parámetros.
	Cambiar a un parámetro de configuración.
	Seleccionar la opción de menú o el parámetro actuales.
	Retroceder a la pantalla anterior.

Parámetros por defecto de visualización de vena

Para acceder al parámetro de visualización de vena de su preferencia más fácilmente, puede escoger el parámetro inicialmente activo cuando se accione el dispositivo AV300.



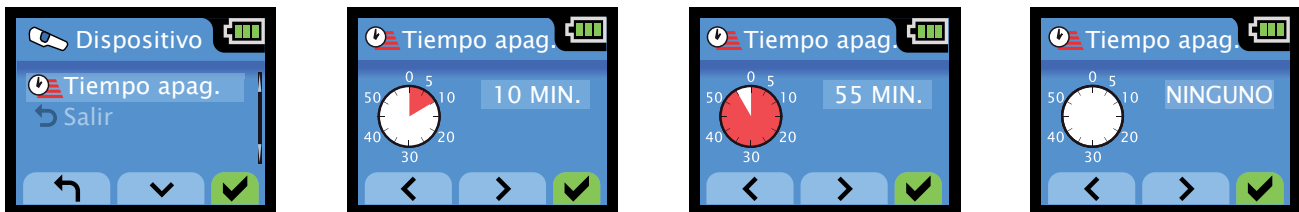
Para cambiar los parámetros por defecto de visualización de vena, vaya a la pantalla > Parámetros > Dispositivo > Ajuste de imagen. A continuación, utilice la flecha derecha y los botones de marca de verificación para seleccionar un nuevo parámetro por defecto. La flecha de retroceso devuelve a la pantalla anterior.



Tiempo de apagado para la visualización de vena

El dispositivo AV300 está configurado inicialmente para apagar automáticamente la luz de visualización de vena en caso de que se haya accionado pero no se presione ningún botón durante 5 minutos, lo que reduce la necesidad de manipular el dispositivo AV300.

Para modificar o deshabilitar el intervalo de tiempo de apagado de la visualización de vena, diríjase a la pantalla Parámetros > Dispositivo > Tiempo apag. A continuación, presione las flechas izquierda y derecha para ajustar el intervalo entre 5 y 55 minutos. También puede ajustar el intervalo a 0 (None) para impedir que la luz de visualización de vena se apague automáticamente. Deshabilitar el tiempo de apagado puede ser útil cuando se utiliza el dispositivo AV300 para procedimientos prolongados, especialmente en la base de accionamiento para manos libres.

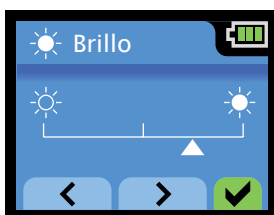


Tiempo de apagado del dispositivo: Para mantener la energía de la batería, el dispositivo AV300 se apaga automáticamente si no se ha utilizado durante más de 5 minutos (la luz de visualización de vena está apagada y no se han presionado los botones). La excepción es si el dispositivo AV300 se encuentra en la base de accionamiento para manos libres, en cuyo caso permanece encendido hasta que se apague manualmente.

Brillo

Puede ajustarse el brillo de la pantalla LCD del dispositivo AV300. El parámetro de brillo oscurece o ilumina la pantalla LCD en tiempo real. Seleccionar la marca de verificación del botón derecho guarda el parámetro.

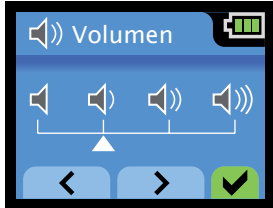
Para cambiar la intensidad de brillo, diríjase a la pantalla > Parámetros > Dispositivo > Brillo.



Volumen del altavoz

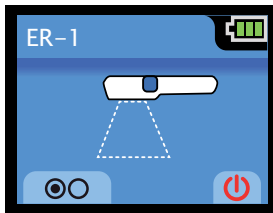
El dispositivo AV300 genera un sonido cuando se activan diversas funciones o cuando tienen lugar determinadas circunstancias. Por ejemplo, emite un pitido para indicar que el volumen sube o baja, que la batería está baja, o una pantalla de "Fallo"; también cuando se guarda un parámetro de configuración o cuando lo inserta en su cargador o en la base para manos libres.

Para modificar el volumen o silenciar el sonido, vaya a la pantalla **Parámetros > Dispositivo > Volumen**.

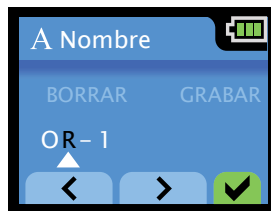
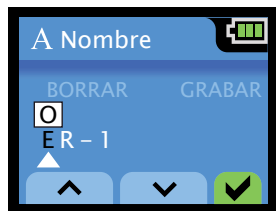
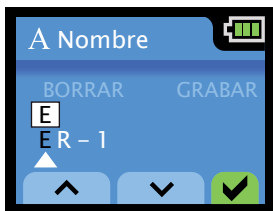


Etiquetado o asignación de nombre

Para las organizaciones que dispongan de múltiples dispositivos AV300 puede ser útil etiquetar cada uno de ellos, por ejemplo, con el nombre del departamento o usuario individual al que están asignados. El nombre figura en el extremo superior izquierdo de la pantalla LCD de inicio (mostrado abajo en este ejemplo como "ER-1"). El dispositivo AV300 puede mostrar hasta 14 caracteres para el nombre.



Para etiquetar un AV300, vaya a la pantalla **vaya a la pantalla Parámetros > Usuario > Nombre**. Desde esta pantalla, presione las flechas arriba/abajo para seleccionar un carácter, presione la marca verde de verificación para avanzar hasta el carácter siguiente, y continúe hasta haber introducido el nombre completo. Utilice las flechas izquierda/derecha para desplazarse y cambiar los caracteres incluidos. Cuando haya terminado, seleccione GUARDAR y presione la marca verde de verificación para guardar el nombre. Seleccione BORRAR para borrar el nombre del dispositivo AV300.



NOTA:

También puede poner nombre a un dispositivo AV300 mediante la aplicación PC AV300. Para más información, véase la sección **Uso de la aplicación PC del dispositivo AV300** que comienza en la página 20 de este manual.

Parámetro de idioma del dispositivo AV300

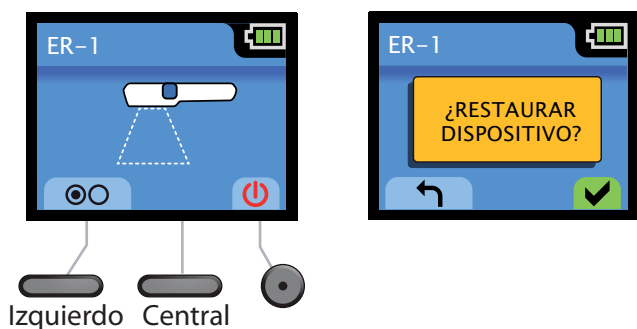
Para establecer o modificar el idioma del dispositivo AV300, diríjase a la pantalla **Parámetros > Usuario > Lengua**. El idioma seleccionado está señalado con la marca de verificación. Los idiomas se muestran en su propio alfabeto. Avance hasta el idioma deseado con las flechas arriba/abajo y presione la marca verde de verificación, con la que se establece el nuevo idioma del dispositivo y se sale de la pantalla.



Para salir del menú sin modificar el parámetro, avance hasta la opción "Salir" de la lista y presione el botón de la marca verde de verificación, o el botón lateral azul para salir del menú.

Restaurar el dispositivo AV300

Para restaurar todos los parámetros del dispositivo AV300 a los establecidos por defecto en origen, lleve a cabo un reajuste. Desde la pantalla de inicio, mantenga presionados los botones central e izquierdo LCD, procurando presionar el botón central LCD en primer lugar.



De ese modo se muestra la pantalla de restauración. A continuación, presione el botón izquierdo para volver a la pantalla de inicio, lo que cancela la restauración. O bien presione el botón circular derecho (marca verde de verificación) para restaurar el dispositivo AV300.

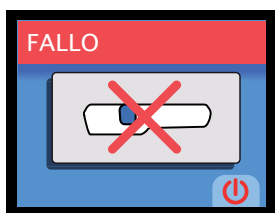
La restauración del dispositivo AV300 restituye los siguientes parámetros de configuración:

- **Nombre de usuario:** BLANK (espacio en blanco)
- **Lengua:** ENGLISH
- **Ajuste de imagen:** PARÁMETRO 1
- **Brillo:** MÁXIMO
- **Volumen:** MÁXIMO
- **Tiempo apag. visualización:** 5 MIN

10 Fallos y advertencias

Si el dispositivo AV300 detecta que no puede funcionar correctamente, la luz de visualización de vena se apaga y se muestra una pantalla de "Fallo" o advertencia.

Fallo



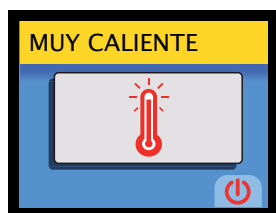
ADVERTENCIA: Si aparece la pantalla de "Fallo", deje de utilizar el dispositivo inmediatamente. No vuelva a utilizarlo hasta haberse puesto en contacto con el servicio de asistencia técnica de AccuVein.

Apague el dispositivo AV300 presionando el botón circular de accionamiento, situado a la derecha bajo la pantalla LCD (o el dispositivo se apagará automáticamente en 30 segundos). Si después de accionar de nuevo el dispositivo AV300 reanuda su funcionamiento adecuado, es seguro continuar utilizándolo. De lo contrario, los circuitos de control de seguridad del dispositivo AV300 impiden el accionamiento de la visualización de vena hasta que haya sido reparado.

En caso de que se produzca un fallo, le rogamos llame al servicio de asistencia técnica de AccuVein, incluso si el dispositivo vuelve a funcionar correctamente.

Advertencia: Superación del rango de temperaturas

El dispositivo AV300 está diseñado para operar en un rango de temperaturas de entre aproximadamente 5°C / 41°F y 40°C / 104°F, que se ajusta al uso del dispositivo en la mayoría de clínicas y hospitales, en los hogares de los pacientes y en entornos de urgencia en el exterior. Si intenta utilizar el dispositivo AV300 fuera de este rango de temperaturas, se interrumpe la iluminación de las venas y aparece una de las siguientes pantallas de advertencia. Para reanudar el funcionamiento, simplemente devuelva el dispositivo AV300 a su rango operativo de temperaturas. Reconocerá la seguridad de uso del dispositivo cuando se accione sin mostrar un mensaje de "Muy Caliente" o "Muy Frío".

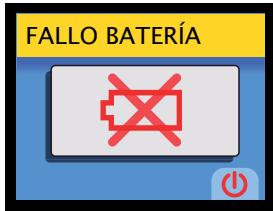


La batería del dispositivo AV300 tampoco puede cargarse cuando se encuentre fuera de este rango de temperaturas. Para asegurar una carga adecuada, mantenga el dispositivo AV300 en el rango de temperaturas indicado anteriormente cuando esté sobre su soporte cargador o en la base de accionamiento para manos libres.

NOTA:

El dispositivo AV300 se calienta ligeramente con el uso, lo que podría limitar el límite superior del rango de temperaturas.

Advertencia: Fallo batería



El dispositivo AV300 comprueba el estado de la batería periódicamente para asegurar que se encuentra en perfectas condiciones. Si aparece una advertencia de "Fallo batería", el dispositivo deja de funcionar y debe procederse a reemplazar la batería. Apague el dispositivo presionando el botón circular derecho de alimentación. Una vez detectado el fallo de batería, la unidad se apagará automáticamente en 30 segundos.

11 Mantenimiento y resolución de problemas

El dispositivo AV300 se monitoriza a sí mismo y alerta al profesional siempre que su funcionamiento correcto pudiera verse afectado. La siguiente tabla resume las recomendaciones de AccuVein para lo que debe hacerse en caso de que se produzcan los problemas indicados.

ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de incendio o de descarga eléctrica, así como interferencias molestas, utilice únicamente los accesorios recomendados y no exponga este equipo a la lluvia o a la humedad. No desmontar; en su interior no existen piezas para las que el usuario pueda llevar a cabo el mantenimiento. Remitir las labores de mantenimiento y reparación al personal cualificado.

ADVERTENCIA: Utilice únicamente los accesorios y las piezas de repuesto AccuVein con el dispositivo AV300. El uso de accesorios no pertenecientes a AccuVein puede mermar la seguridad.

PRECAUCIÓN: No desmontar. El dispositivo AV300 no incluye componentes para los que el usuario pueda llevar a cabo el mantenimiento. Las labores de mantenimiento y reparación del dispositivo AV300 y sus accesorios deben realizarse únicamente por un servicio de reparaciones autorizado de AccuVein.

Los accesorios actuales de AccuVein se enumeran en la sección Opciones y accesorios, en la página 26. Visite el sitio web de AccuVein para información sobre accesorios adicionales y su disponibilidad.

Fallo / Advertencia	Acción recomendada
Fallo	Contacte con el servicio de asistencia técnica de AccuVein: Teléfono: (816) 997-9400 Lunes a viernes, de 8 a 20 horas, zona horaria US Central Time.
Muy Frío	Aumente cuidadosamente la temperatura del dispositivo AV300 por encima de 5° C / 40° F.
Muy Caliente	Disminuya cuidadosamente la temperatura del dispositivo AV300 por debajo de 40° C / 105° F.
Fallo batería	Reemplace la batería (contacte con el servicio de asistencia técnica de AccuVein, como se indica anteriormente).
Batería baja	Cargue el dispositivo AV300 con el soporte cargador o la base de accionamiento para manos libres. O reemplace la batería por otra batería cargada.

Pantallas "Acerca de" e "Identificador"

Para ayudar a diagnosticar un problema, el servicio de asistencia técnica de AccuVein podría pedirle información acerca de su dispositivo AV300, que se muestra en la pantalla "Acerca de" o "Identificador".

Para llegar a la pantalla "Acerca de": Diríjase al menú **Parámetros > Dispositivo > Servicio** y seleccione la opción "Acerca de". La pantalla "Acerca de" muestra el número de serie, la versión de software y la revisión del hardware de su dispositivo particular. Se trata de una pantalla de lectura. La única acción posible es salir de la pantalla con el botón izquierdo o derecho LCD (o presionando el botón lateral azul).



Para llegar a la pantalla "Identificador": Diríjase al menú **Parámetros > Dispositivo > Servicio** y seleccione la opción "Identificador". La pantalla "Identificador" es únicamente de lectura y muestra un número de código de identificador del sistema, de 12 dígitos. La única acción posible es salir de la pantalla con el botón izquierdo o derecho LCD (o presionando el botón lateral azul).



Para ponerse en contacto con el servicio de asistencia técnica de AccuVein acerca de cualquier problema o pregunta:

Teléfono: (816) 997-9400

Lunes a viernes, de 8 a 20 horas, US Central Time

12 Uso de la aplicación PC AV300

AccuVein puede emitir periódicamente actualizaciones de software para instalar en su dispositivo AV300. Para descargar e instalar las actualizaciones utilice la aplicación PC AV300. También puede utilizar la aplicación para etiquetar o denominar un dispositivo y para establecer el idioma. La aplicación PC AV300 se encuentra en el DVD que incluye el dispositivo AV300. Igualmente, se encuentra disponible para su descarga en el sitio web de AccuVein, <http://www.accuvein.com/um>.

La aplicación PC requiere Windows XP® o Windows Vista®, y una interfaz USB. Windows XP® y Windows Vista® son propiedad de Microsoft Corporation.

Instalación de la aplicación PC

Inserte el DVD que acompaña al dispositivo AV300 en su ordenador (Windows XP o Vista), o descargue la aplicación desde la dirección <http://www.accuvein.com/um>. A continuación, siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

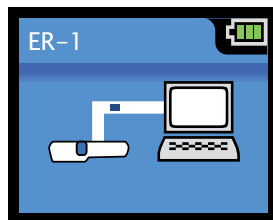
Conexión de su dispositivo AV300 al PC



Una vez instalada la aplicación PC AV300 en su ordenador, conecte el dispositivo AV300 al mismo mediante el cable USB que incluye. En primer lugar, retire la tapa de la batería del dispositivo AV300, situada en la parte trasera del dispositivo. Utilice un destornillador o una moneda pequeña para aflojar el tornillo que sujeta la tapa.



Enchufe el cable USB en el puerto USB del dispositivo AV300 situado por encima de la batería, y coloque el dispositivo en su soporte cargador. Enchufe el otro extremo del cable USB en el puerto USB de su PC. A continuación, inicie la aplicación PC AV300, que iniciará la búsqueda del dispositivo AV300. **Asegúrese de depositar el dispositivo AV300 en su soporte cargador mientras está conectado al ordenador.** El dispositivo AV300 se acopla en el soporte habiéndose extraído la tapa de la batería.



La pantalla LCD indica que la interfaz USB se encuentra activa cuando muestra la pantalla animada que se reproduce a la izquierda. Mientras el dispositivo AV300 se encuentra conectado al PC, ninguno de sus botones está activo ni se muestran los iconos de los botones LCD. Desenchufe el cable USB y coloque la tapa de la batería para que el dispositivo AV300 vuelva a estar operativo.

NOTA: El puerto USB no debe usarse nunca en el entorno cercano al paciente, o a una distancia de 1,5 m del mismo.

Tras una pausa, la aplicación PC detecta y comienza la comunicación con el dispositivo AV300.



Si la aplicación PC no puede hallar el dispositivo AV300, aparece la siguiente pantalla. Compruebe las conexiones USB y que el dispositivo AV300 está encendido, y haga clic sobre "Retry" (reintentar) para intentar conectar de nuevo.



Si el ordenador no está conectado a Internet, aparece la siguiente pantalla. Sin una conexión a Internet, también puede etiquetar o asignar un nombre al dispositivo AV300, así como establecer el lenguaje de la manera que se describe a continuación. Sin embargo, se necesita una conexión a Internet para descargar e instalar las actualizaciones de software.

NOTA: Podría tener que configurar su software cortafuegos la primera vez que esta aplicación intenta el acceso a Internet.



Identificación de un dispositivo AV300 y establecimiento del idioma desde un PC

Cuando la aplicación PC AV300 detecta un dispositivo AV300 que ha sido conectado a su ordenador (como se ha descrito anteriormente), aparece la siguiente pantalla en la que puede identificar el dispositivo y establecer el idioma. Simplemente, teclee un nuevo nombre en el campo "Nombre usuario", o seleccione un idioma diferente del menú desplegable y haga clic sobre el botón Set (establecer).

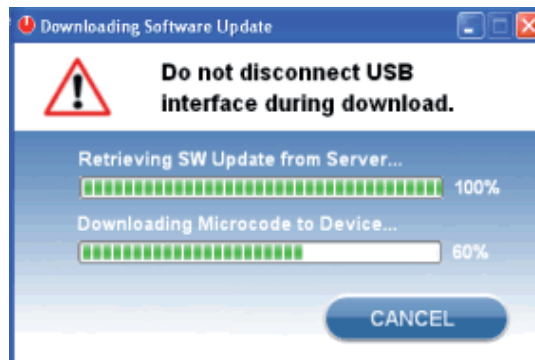


Actualización del software AV300

La misma pantalla que aparece cuando la aplicación PC detecta un dispositivo AV300 indica también cuándo hay disponibilidad de nuevo software para el mismo. Si hay una actualización disponible, haga clic sobre el botón Update (actualizar) de la pantalla.



A continuación, siga las instrucciones que se indican para descargar e instalar la actualización. Actualizar su dispositivo AV300 puede llevarle unos 5 minutos. **Mientras se está realizando la actualización, no desconecte el dispositivo AV300 de su ordenador ni interrumpa la conexión a Internet.**



Cuando se completa la actualización, tiene la opción de actualizar otro dispositivo AV300. Para hacerlo así, haga clic sobre “Yes” y siga las instrucciones que se indican para conectar otro dispositivo AV300 al ordenador y actualizarlo. Si no desea realizar esta acción, haga clic sobre “No”.



13 Limpieza y desinfección

ADVERTENCIA: Los usuarios deberían comprobar el estado del dispositivo AV300 y limpiarlo y desinfectarlo según exijan las políticas de su institución, para garantizar que se encuentre suficientemente limpio antes de cada uso.

ADVERTENCIA: No utilice el dispositivo AV300 si la ventana de emisión de luz de visualización de vena presenta arañazos o suciedad. Si la ventana de emisión de luz de visualización de vena presenta arañazos, debe devolverse el dispositivo AV300 al servicio de mantenimiento de AccuVein.

ADVERTENCIA: No arañe la ventana de emisión de luz de visualización de vena; límpiela siempre como se indica.

Al limpiar el dispositivo AV300, observe las siguientes advertencias para no dañar el dispositivo:

- **ADVERTENCIA:** No sumerja el dispositivo AV300 en líquido, ni lo humedezca hasta el punto de que fluya líquido.
- **ADVERTENCIA:** No trate de esterilizar el dispositivo AV300 con métodos de esterilización por calor o presión.
- **ADVERTENCIA:** No proceda a la limpieza del dispositivo AV300 mientras se encuentre en el soporte cargador o en la base para manos libres. Retire el dispositivo AV300 del soporte cargador o de la base para manos libres antes de proceder a su limpieza.
- **ADVERTENCIA:** No limpie el dispositivo AV300 cuando se haya retirado o abierto la tapa de la batería.
- **ADVERTENCIA:** Desenchufe el soporte cargador antes de limpiarlo.
- **ADVERTENCIA:** Desenchufe la base de accionamiento para manos libres antes de limpiarla.

Para limpiar el cuerpo del dispositivo AV300 y su soporte cargador, utilice un paño humedecido con agua y jabón, alcohol isopropilo al 70%, una disolución al 10% de lejía de cloro en agua destilada.

Puede utilizar también los desinfectantes caseros habituales y toallitas de limpieza.

Para un rendimiento máximo, también deben mantenerse limpias la ventana de emisión de luz de visualización de vena y las lentes situadas en la parte trasera del dispositivo. Utilice únicamente alcohol isopropilo al 70%, según las instrucciones que se indican a continuación.

Limpieza de la ventana de visualización de vena y de las lentes

Procure no tocar el sistema óptico con las manos desnudas. Intente tocar las superficies ópticas de la parte trasera del dispositivo AV300 únicamente con una toallita para la limpieza de lentes, como Kim-Wipes®. Kim-Wipes® es marca registrada de su propietario.

También puede aplicar unas gotas de alcohol isopropilo al 70% en un pañuelo de papel o un tejido para la limpieza de lentes, y arrastrarlo lentamente sobre la superficie de la ventana y de las lentes. Deje que se seque antes de utilizar. El producto debe evaporarse por igual, sin dejar manchas o surcos y en su totalidad, y el dispositivo AV300 debe estar completamente seco antes de usarlo.

14 Almacenamiento y transporte

Cuando no se encuentre en uso, el dispositivo AV300 debe depositarse sobre su soporte cargador.

Si no va a utilizarse el dispositivo AV300 durante un período prolongado, AccuVein recomienda extraer la batería y colocar el dispositivo en un lugar seguro y libre de polvo.

Especificaciones ambientales de almacenamiento

Temperatura: De -20°C / -4°F a 50°C / 122°F

Humedad: Del 5% al 85% de humedad relativa, sin condensación.



HF350 Soporte sobre ruedas

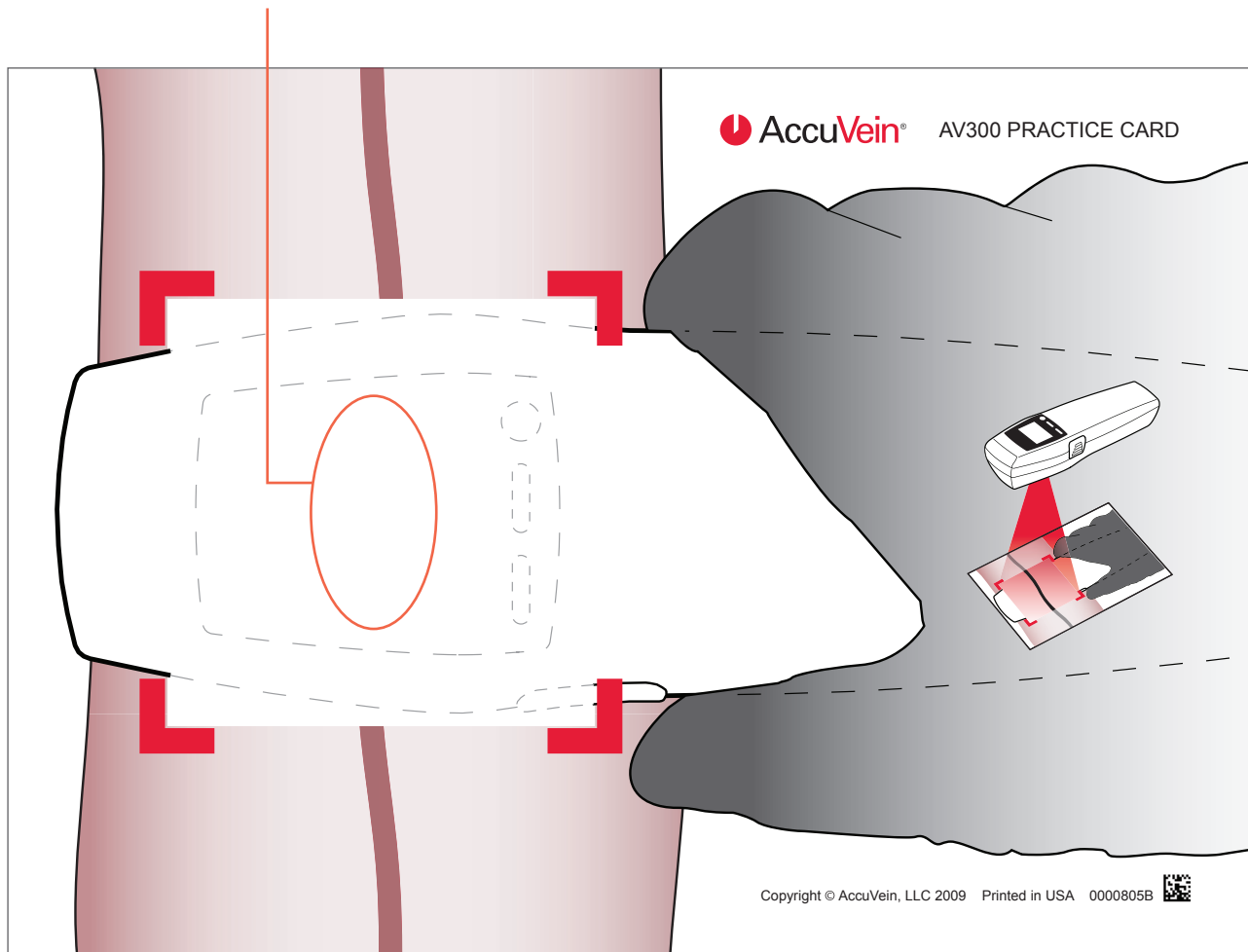
15

Uso de la ficha de ensayo

El dispositivo AV300 incluye una ficha de ensayo para mostrar cómo colocar el dispositivo adecuadamente por encima de la piel del paciente. Antes de utilizar el dispositivo AV300 en un paciente, utilícelo con la ficha de ensayo para familiarizarse con su funcionamiento.

Coloque el lado impreso de la ficha hacia arriba, como se muestra más abajo. Accione el dispositivo AV300 y la luz de visualización de vena presionando el botón lateral azul. Sostenga el dispositivo AV300 centrado sobre el recuadro a aproximadamente 18 cm desde la parte inferior del mismo a la superficie de la ficha, de forma que la luz de visualización de vena incida dentro de los límites de las esquinas marcadas en rojo. Ajuste la altura del dispositivo AV300 de manera que la luz llene el recuadro.

Al sostener el dispositivo correctamente, debería aparecer una "vena" en la ficha de ensayo, que enlaza con la vena dibujada a cada lado del campo de visualización.



16 Opciones y accesorios

AccuVein ofrece una diversidad de opciones y accesorios para el Sistema de visualización de vena AV300, adaptadas para satisfacer las necesidades específicas del profesional. Estos incluyen las bases para manos libres en las que acoplar el dispositivo durante un procedimiento, las bolsas de transporte para usuarios ambulantes y personal técnico en urgencias médicas, y opciones de batería y cargador. Visite el sitio web de AccuVein para información sobre accesorios adicionales y su disponibilidad.

Sistema de visualización de vena AV300



El Sistema de visualización de vena AV300 es una solución completa para la localización de las venas, utilizando manualmente el dispositivo. El kit principal incluye:

- Visualizador de venas AV300, con batería.
- Soporte cargador CC300.
- Fuente de alimentación PS310, con adaptadores universales.
- Cable USB.
- Material impreso, con DVD y ficha de ensayo.



HF350 Soporte sobre ruedas

Bases para manos libres:

A muchos profesionales les resulta útil accionar el dispositivo AV300 mientras está insertado en la base para manos libres. AccuVein ofrece dos modelos de bases, cada una de ellas adaptada a necesidades específicas.

ADVERTENCIA: No sujete el dispositivo AV300 mientras lleva a cabo la venopunción u otro procedimiento médico.

Base de accionamiento para manos libres HF300



La base de accionamiento para manos libres **HF300** está diseñada para aplicaciones fijas de flebotomía. Este kit es la solución ideal para un terminal de trabajo en el que las extracciones de sangre y las canalizaciones intravenosas son rutinarias, como las sillas de flebotomía. La base de accionamiento proporciona un doble servicio, al dejar las manos libres y mantener cargada la batería. La base HF300 incluye un kit de fuente de alimentación y equipamiento de piezas de montaje con una variedad de abrazaderas y soportes.

Para su uso, siga las instrucciones que vienen en el kit de la base HF300.

Base para manos libres sin accionamiento HF320



La base para manos libres sin accionamiento **HF320** está diseñada para el uso del dispositivo AV300 en diversas ubicaciones, por lo que es ideal para las aplicaciones en hospitales, clínicas e instituciones. Simplemente, acople la base al riel de una cama, una mesa, un soporte para suero u otra pieza de equipamiento, y dispóngase a localizar las venas. Con la base sin accionamiento, el dispositivo AV300 se acciona por alimentación de la batería, al igual que cuando lo utiliza de forma manual, y debe volver a depositarse en su soporte para recargar la batería.

Se incluye la abrazadera para soporte **MA302** y un brazo flexible. Esta abrazadera se acopla a los soportes verticales u horizontales y a los rieles de diversos tamaños y formas de las instalaciones médicas. Cuenta con 3 superficies de montaje que permiten la mayor flexibilidad para acoplar la base para manos libres. Cuando no está en uso, el brazo se flexiona hacia arriba para facilitar el transporte.

Abrazaderas y soportes:

MA301 Abrazadera de mesa



La abrazadera de mesa **MA301** permite el montaje de la base de accionamiento HF300 o de la base sin accionamiento HF320 sobre una superficie horizontal.

MA302 Abrazadera de soporte

La abrazadera de soporte **MA302** permite el montaje de la base de accionamiento HF300 o de la base sin accionamiento HF320 en los soportes verticales u horizontales y en los rieles de diversos tamaños y formas de las instalaciones médicas. Cuenta con 3 superficies de montaje que permiten la mayor flexibilidad para acoplar la base para manos libres.

Se incluye un MA302 en el kit de la base para manos libres sin accionamiento HF320.



MA300 Estribos de montaje horizontal y vertical



Los estribos de montaje **MA300** de la abrazadera MA300 permiten el montaje permanente de las bases HF300 o HF320 a una superficie vertical u horizontal. Aunque el montaje es permanente, la base puede desplazarse con facilidad a una ubicación diferente. Los estribos de montaje se incluyen en el kit de la base de accionamiento para manos libres HF300.

Baterías y cargadores:

Batería de repuesto BA300



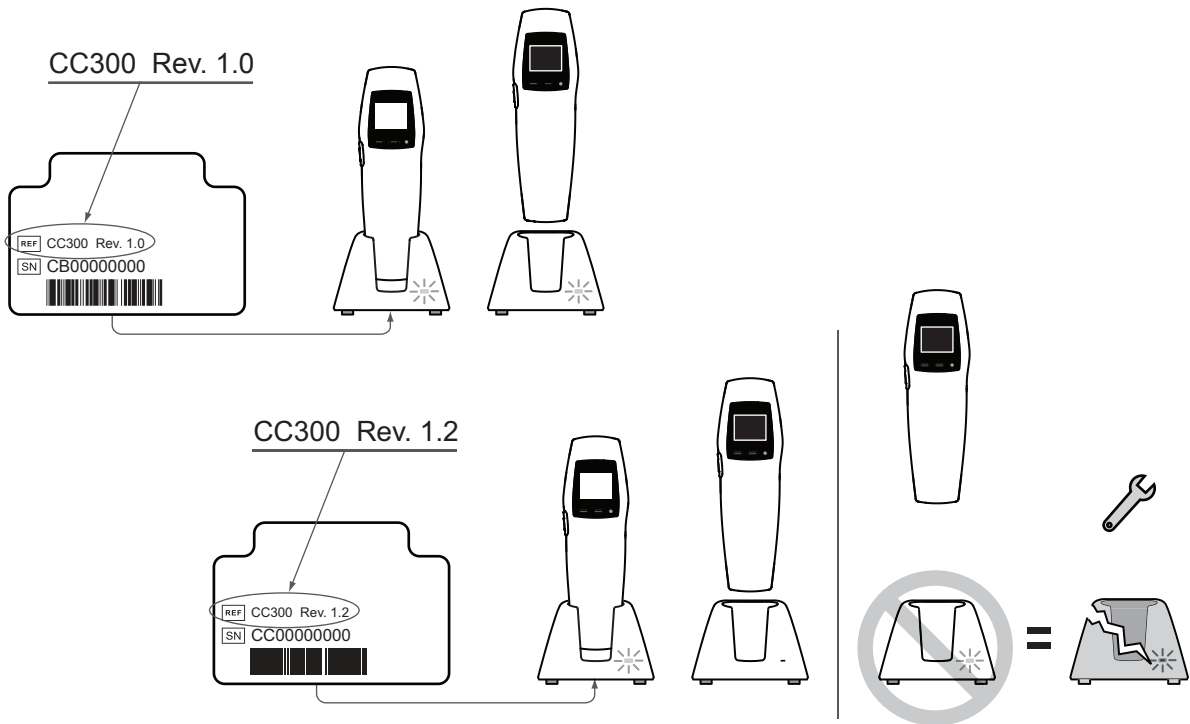
La batería BA300 es una batería de repuesto para el dispositivo AV300. La batería BA300 es recargable y de gran capacidad, y cuenta con un mecanismo integrado para comprobar su carga cuando no está insertada en el dispositivo AV300.

ADVERTENCIA: Mantenga el dispositivo AV300 y la batería BA300 fuera del alcance de los niños.

Soporte sobremesa de inserción única CC300



El kit de soporte sobremesa **CC300** permite cargar el dispositivo AV300 y proporciona un lugar seguro donde depositarlo. El kit incluye un soporte cargador, una fuente de alimentación CA y adaptadores universales.



Fuente de alimentación de dispositivo único PS310



La fuente de alimentación de dispositivo único **PS310** está diseñada para su uso con el soporte cargador CC300 y la base de accionamiento para manos libres HF300. Esta fuente de alimentación es compatible con las tomas de CA internacionales y de uso en los Estados Unidos.

17 Garantía

AccuVein garantiza que el Equipo cumple con las especificaciones relativas al mismo proporcionadas por escrito por parte de AccuVein al Cliente, que ha sido elaborado con los materiales y el montaje idóneos, que es de primera mano y no se ha utilizado, a menos que se especifique de otro modo, y que no infringe ninguna patente o marca registrada, derecho de propiedad o de diseño pertenecientes a terceros.

Con la excepción de lo dispuesto en el párrafo anterior, ACCUVEIN NO REALIZA, Y EL CLIENTE NO SE AMPARA EN CUALESQUIERA REPRESENTACIONES O GARANTÍAS CON RESPECTO AL EQUIPO, INCLUYENDO, A TÍTULO ENUNCIATIVO Y NO LIMITATIVO, TODA GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIALIZACIÓN, ADECUACIÓN PARA UN USO PARTICULAR, O QUE PUEDA SURGIR DURANTE EL TRANSCURSO DE SU PUESTA EN PRÁCTICA, EL TRANSCURSO DE LAS TRANSACCIONES O EL USO MERCANTIL.

Garantía estándar

Período de la garantía estándar

Las Garantías respecto al Equipo serán efectivas durante el siguiente período de tiempo tras la entrega del Equipo en el Emplazamiento del Cliente (el "Período de garantía"): (1) doce (12) meses para cada dispositivo de visualización de vena AccuVein; (2) noventa (90) días para la batería; y (3) doce (12) meses para el resto del Equipo.

Notificación del reclamo de garantía

Si en cualquier momento durante el Período de garantía aplicable el Cliente considera que el Equipo no cumple con alguna de las Garantías, el Cliente lo notificará de inmediato a AccuVein. Si el Cliente no proporciona tal notificación dentro del Período de garantía, el Cliente no tendrá derecho alguno a reclamar que el Equipo no cumple con las Garantías. El Cliente examinará el Equipo inmediatamente tras la entrega en el Emplazamiento del Cliente y notificará de inmediato a AccuVein cualquier presunta violación de las Garantías o cualquier error relacionado con la entrega del Equipo.

Reparaciones y reemplazos

Con excepción de lo dispuesto en el siguiente párrafo sobre infracción de la PI, si durante el Período de Garantía correspondiente el Cliente notifica a AccuVein que cualquier parte del Equipo no cumple con alguna de las Garantías, y efectivamente el Equipo no cumple con alguna de ellas (por causa no atribuible al abuso o uso indebido), AccuVein procederá, a su elección y a su cargo, a: i) reparar, o ii) reemplazar, o iii) revisar el Equipo, lo que incluye el envío del Equipo a AccuVein (a cargo de AccuVein). El Cliente seguirá los procedimientos y requisitos estándares de AccuVein en relación con la devolución de cualquier parte del Equipo; entre otros, el Cliente no devolverá a AccuVein ningún Equipo sin haber obtenido primero la autorización de devolución por parte de AccuVein. Si tras un período de tiempo razonable AccuVein no repara, reemplaza o revisa el Equipo para que cumpla con las Garantías, AccuVein reembolsará el importe del precio de compra de dicho Equipo al Cliente, y el Cliente devolverá (a cargo de AccuVein) el Equipo a AccuVein.

Infracción de la PI

En caso de que un tercero interponga una reclamación (incluyendo la interposición de cualquier acción legal) contra el Cliente, AccuVein o cualquier otra parte que sostenga que cualesquiera patentes, software u otros derechos de dominio privado de AccuVein empleados o representados en cualquier Equipo que consista en un dispositivo de iluminación de venas infringe o se apropia indebidamente de la propiedad intelectual o de los derechos de dominio privado de dicho tercero, AccuVein tendrá el derecho, a su propio criterio, de: (1) emprender la acción que garantice el derecho del Cliente a seguir utilizando el Equipo, sin coste adicional para el Cliente, o (2) a modificar el Equipo con el fin de eliminar la razón de tal acción o reclamación, sin coste para el Cliente, siempre que tal Equipo, así modificado, continúe cumpliendo las especificaciones proporcionadas por escrito por parte de AccuVein al Cliente para dicho Equipo, o (3) si ni (1) ni (2) son opciones comercialmente razonables o practicables, reembolsará el precio total de compra del Equipo, sin mayor responsabilidad para AccuVein.

Recursos exclusivos

Los recursos establecidos en esta descripción de la Garantía estándar (y, para cualquier Extensión de garantía, el Programa de Garantía "Spare-in-the-Air" que se indica más abajo) son recursos ÚNICOS Y EXCLUSIVOS para cualquier violación de cualesquiera de las Garantías.

Programa de Garantía “Spare-in-the-Air”







Si el Cliente ha adquirido una Extensión de Garantía, además de los recursos establecidos en la descripción de la Garantía estándar y del programa de reparaciones y reemplazos indicado anteriormente, el Cliente está en condiciones de participar en el programa de AccuVein “Spare-in-the Air” para cualquier Equipo que consista en un Dispositivo de iluminación de venas de AccuVein. En virtud de dicho programa, si el Cliente considera que tal dispositivo no cumple con las Garantías correspondientes durante el Período de Garantía y si tras la consulta oportuna AccuVein emite al Cliente una autorización de devolución, AccuVein enviará sin demora al Cliente y para su entrega en el día siguiente un dispositivo nuevo o equivalente, incluso antes de que el Cliente devuelva a AccuVein el dispositivo original del que considera que no cumple las Garantías. El Cliente puede utilizar dicho dispositivo hasta que reciba de AccuVein el dispositivo original del Cliente (o, en su caso, un dispositivo de reemplazo) que cumpla con las Garantías. Para participar en el programa, el Cliente debe seguir los procedimientos establecidos por AccuVein para dicho programa. AccuVein se reserva el derecho de modificar el programa periódicamente.

18 Limitación de responsabilidad

En ningún caso AccuVein o el Cliente serán responsables recíprocamente por cualesquiera daños incidentales, indirectos, especiales o derivados (incluyendo, a título enunciativo y no limitativo, la pérdida de beneficios o de una oportunidad comercial) en que la otra parte pudiera incurrir por haber formalizado o haberse amparado en un acuerdo de compra o de arrendamiento, o que surgieran de la puesta en práctica o el incumplimiento de tal acuerdo, aun cuando la parte contra la que se interpusiera la reclamación fuera advertida o conociera la posibilidad de dichos daños. La anterior limitación será aplicable con independencia de la forma que adopte la reclamación en que pueda hacerse valer tal responsabilidad, incluyendo el incumplimiento de contrato, el ilícito civil (incluso negligencia) u otros.

19 Especificaciones técnicas

Condiciones de funcionamiento, transporte y almacenamiento

Funcionamiento	 Temperatura	De 4°C a 40°C
	 Humedad	De 5% a 85% de humedad relativa, sin condensación.
Transporte	 Temperatura	De -20°C a 50°C
	 Humedad	De 5% a 85% de humedad relativa, sin condensación.
Almacenamiento	 Temperatura	De -20°C a 50°C
	 Humedad	De 5% a 85% de humedad relativa, sin condensación.

Especificaciones del producto AV300

Peso	275 g
Tamaño	5 x 6 x 20 cm
Penetración de líquidos	IPX0
Batería	Batería de ión litio BA300 AccuVein®, reemplazable por el usuario, de 3,7 V y 2.400 mAh.
Funcionamiento continuado a carga completa (iluminación accionada):	Normalmente 2 horas
Número de aplicaciones de visualización estándar que pueden realizarse con la batería completamente cargada	360
Tiempo de carga (completa)	Normalmente 2 horas

Fuente de alimentación PS310

Para su uso con el soporte cargador CC300 y la base de accionamiento para manos libres HF300, de AccuVein®.

Tipo	Grado médico
Entrada	100 – 240 V 50 – 60 Hz

20 Información de estándares

CEI 60601-1 Seguridad equipos electromédicos

CEI 60601-1-2 Inmunidad electromagnética

CEI/EN 60825-1 Seguridad productos láser

Cumple con 21 CFR 1040.10 y 1040.11, excepto en cuanto a las desviaciones de acuerdo con el Laser Notice N.º 50, de fecha 24 de junio de 2007.

UL 60601-1 Seguridad equipos electromédicos.

CAN/CSA C222 N.º 601.1-M90 Seguridad equipos electromédicos.

21 Índice

Almacenamiento	24, 33
Humedad	III, 24, 33
Temperatura	III, V, 9, 17, 24, 33
Batería	10, 11, 29
CEI 60601-1	II, 34
CEI 60601-1-2	V, 34
Colocación del dispositivo AV300	4, 5, 6, 13
Condiciones de funcionamiento y almacenamiento	33
Etiquetado y aplicación para actualización del dispositivo AV300	20
Fallos y advertencias	17
Muy Caliente	17, 18
Fallo	17, 18
Fallo batería	10, 18
Muy Frío	17, 18
Mantenimiento y resolución de problemas	18
Ficha de ensayo	2, 7, 25, 26
Indicadores de carga de la batería	9
Limpieza y desinfección	23
Peso	33
Restauración del dispositivo AV300	16
Soporte	12, 27
Abrazadera de mesa	27, 28
Abrazadera de soporte	27, 28
Superficie horizontal	27, 28
Tiempo de carga	33
Volumen del altavoz	15



AccuVein Inc.
40 Goose Hill Road
Cold Spring Harbor, NY 11724

Teléfono: (816) 997-9400
www.accuvein.com/um

