



 **AccuVein®**

AV300 Hướng Dẫn Vận Hành

Hướng dẫn sử dụng và vận hành cơ bản
dành cho nhân viên y tế chuyên nghiệp



Giới thiệu về tài liệu hướng dẫn này

Tài liệu hướng dẫn này cung cấp giới thiệu tổng quan về cách vận hành thiết bị AV300. Chi tiết bổ sung bao gồm các hướng dẫn, kỹ thuật được khuyến cáo cho việc sử dụng các tính năng nâng cao của thiết bị AV300, và các phụ kiện tùy chọn có thể được tìm thấy trong Tài Liệu Hướng Dẫn Sử Dụng AV300 trên đĩa DVD đi kèm với thiết bị AV300. Tài Liệu Hướng Dẫn Sử Dụng AV300 cũng có thể được tải xuống từ www.accuvein.com.

Hướng Dẫn Vận Hành AV300 © AccuVein, LLC 2009

AccuVein, LLC

40 Goose Hill Road

Cold Spring Harbor, NY 11724

Điện thoại: (816) 997-9400

www.accuvein.com/og

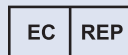


Thiết bị AV300 được sản xuất dành cho:

AccuVein, LLC

40 Goose Hill Road

Cold Spring Harbor, NY 11724



EMERGO EUROPE

Molenstraat 15

2513 BH, The Hague

Hà Lan

Điện thoại: +31.70.345.8570

Fax: +31.70.346.7299



Thiết bị tuân thủ hoàn toàn Chỉ Thị 2002/364/EC của
Châu Âu. Conformité Européenne.

IEC/EN 60825-1 Sự An Toàn của các Sản Phẩm Laser: Tuân theo tiêu chuẩn 21 CFR 1040.10 và 1040.11 ngoại trừ các thay đổi theo Thông Báo về Laser số 50, ngày 24 Tháng Sáu 2007.

AccuVein® AV300 là nhãn hiệu được đăng ký của AccuVein, LLC. Nội dung của tài liệu hướng dẫn này bao gồm các bức ảnh và hình vẽ là thông tin sở hữu riêng của AccuVein, LLC.

Tài liệu này được chỉnh sửa lần cuối vào ngày: 10 Tháng Mười 2009

Tiếng Việt

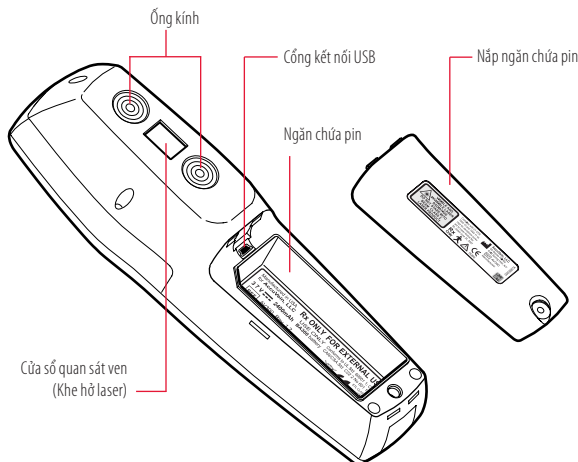
 AccuVein®

AV300

Hướng Dẫn Vận Hành

Hướng dẫn sử dụng và vận hành cơ bản
dành cho nhân viên y tế chuyên nghiệp

Các tính năng ở mặt bên dưới



Cảnh báo và Lưu ý



Đọc toàn bộ hướng dẫn, lưu ý và cảnh báo trước khi sử dụng. Sản phẩm này chỉ nên được sử dụng bởi các nhân viên y tế chuyên nghiệp. Không nên sử dụng thiết bị AV300 là phương pháp xác định ven duy nhất, và thiết bị này không thay thế cho phương pháp đánh giá y tế chính xác và xác định ven bằng mắt và tay.

Trước khi sử dụng thiết bị AV300 trên bệnh nhân, nhân viên y tế chuyên nghiệp phải đọc và hiểu Tài Liệu Hướng Dẫn Vận Hành AV300 này và Tài Liệu Hướng Dẫn Sử Dụng AV300, có thể tìm thấy trên đĩa DVD đi kèm với thiết bị. Nhân viên y tế chuyên nghiệp dự định sử dụng thiết bị AV300 cũng nên làm quen với cách đặt thiết bị đúng vị trí bằng cách thực hiện theo các hướng dẫn dưới đây. Trước khi sử dụng lần đầu, người dùng nên so sánh cách thiết bị AV300 phát hiện ven với các kỹ thuật phát hiện ven bằng mắt thường và sờ nắn. Tất cả các vị trí khi sử dụng thiết bị AV300 phải được xác nhận bằng đánh giá y tế thích hợp dựa trên các kỹ thuật xác định và đánh giá ven bằng mắt và tay.



An toàn cho bệnh nhân và người dùng — Cảnh báo

CẢNH BÁO: Thiết bị AV300 cho phép xác định vị trí của các ven ngoại vi nhất định và không thay thế cho việc đánh giá y tế chính xác dựa trên kỹ thuật xác định và đánh giá ven bằng mắt và tay. Thiết bị AV300 chỉ nên được sử dụng là phương pháp hỗ trợ cho việc đánh giá của nhân viên y tế chuyên nghiệp.

CẢNH BÁO: Chỉ nên vận hành thiết bị AV300 khi pin được sạc đủ (được chỉ báo khi biểu tượng pin tại góc trên bên phải màn hình LCD có hình thanh ngang bên trong đường viền pin), hoặc khi thiết bị được vận hành cùng với chân đỡ được cấp nguồn không cần dùng tay để bảo đảm thiết bị AV300 sẵn sàng cho việc sử dụng.

CẢNH BÁO: Thiết bị AV300 chỉ hiển thị đường ven ngoại vi và chỉ hiển thị như vậy đến các độ sâu có giới hạn phụ thuộc vào nhiều yếu tố khác nhau của bệnh nhân. Thiết bị AV300 không chỉ báo độ sâu của ven.



CẢNH BÁO: Không chiếu ánh sáng hiển thị ven vào mắt.

CẢNH BÁO: Ngừng sử dụng thiết bị AV300 nếu đèn đỏ không bật sáng khi bấm nút xanh.

CẢNH BÁO: Không giữ thiết bị AV300 khi thực hiện chích tĩnh mạch hoặc các thủ thuật y tế khác.

CẢNH BÁO: Giữ thiết bị AV300 và pin ngoài tầm với của trẻ em.

CẢNH BÁO: Việc xác định vị trí ven của thiết bị AV300 phụ thuộc vào nhiều yếu tố khác nhau của bệnh nhân và có thể không hiển thị ven với bệnh nhân có đường ven sâu, bị bệnh về da, nhiều lông, có sẹo hoặc bề mặt da có nhiều đường nét khác, và mô chứa mỡ.

CẢNH BÁO: Để xem chính xác vị trí của ven, bạn phải đặt vị trí của AV300 tại độ cao và góc thích hợp, và chiếu thẳng vào chính giữa của ven được đánh giá.



An toàn cho bệnh nhân và người dùng — Lưu ý

LƯU Ý: Phản xạ chớp mắt có thể bị ức chế hoặc suy giảm do bệnh tật, thuốc hoặc các tình trạng sức khỏe khác. Với bệnh nhân có thể bị ức chế hoặc suy giảm phản xạ chớp mắt, AccuVein khuyến cáo cho bệnh nhân đeo tấm che mắt bảo vệ. Nên sử dụng tấm che mắt bảo vệ có khả năng chặn ánh sáng 642 nm và 785 nm. Tấm che mắt an toàn với tia laser có bán trên thị trường, phù hợp với việc bảo vệ mắt là "Glendale Laser-Aid Eye Shield" (Tấm che mắt chống tia laser Glendale). Glendale™ và Laser-Aid® là nhãn hiệu của các công ty sở hữu tương ứng.

LƯU Ý: Luật pháp liên bang hạn chế việc mua bán thiết bị này theo đơn hàng của bác sĩ hoặc các nhân viên y tế chuyên nghiệp khác.

LƯU Ý: Chỉ sử dụng ở bên ngoài.

LƯU Ý: Việc vận hành hoặc sử dụng thiết bị AV300 theo cách thức khác với mô tả trong Tài Liệu Hướng Dẫn Vận Hành AV300 và Tài Liệu Hướng Dẫn Sử Dụng AV300 có thể dẫn đến việc tiếp xúc với bức xạ nguy hiểm.



Bảo dưỡng thiết bị— Cảnh báo

CẢNH BÁO: Không nhúng thiết bị AV300, để sạc AV300, hoặc chân đỡ không cần dùng tay AV300 vào chất lỏng hoặc để thiết bị AV300 hoặc các bộ phận của thiết bị ẩm ướt đến nỗi chất lỏng tràn ra ngoài.

CẢNH BÁO: Không tìm cách khử trùng thiết bị AV300 bằng nhiệt độ hoặc các phương pháp khử trùng bằng áp suất.

CẢNH BÁO: Thiết bị AV300 sẽ không hiển thị ven nếu được vận hành ngoài dải nhiệt độ cho phép.

CẢNH BÁO: Nhiễu điện từ trường (EMI) có thể tác động đến sự hoạt động chính xác của thiết bị. Có thể khôi phục vận hành bình thường bằng cách loại bỏ nguồn nhiễu.

CẢNH BÁO: Không tìm cách mở, tháo hoặc sửa chữa hộp pin. Không nghiêng, đâm thủng, cho chạm mạch các đầu cực bên ngoài hoặc vất vào lửa hoặc nước. Không để gần nhiệt độ trên 60°C / 140°F.

CẢNH BÁO: Để giảm nguy cơ cháy hoặc sốc và tránh nhiễu, chỉ sử dụng các phụ kiện được khuyến cáo và không để thiết bị ra ngoài trời mưa hoặc nơi ẩm ướt.

CẢNH BÁO: Chỉ sử dụng các phụ kiện và các bộ phận thay thế của AccuVein với thiết bị AV300. Việc sử dụng các phụ kiện không phải của AccuVein có thể làm giảm sự an toàn.

CẢNH BÁO: Không sử dụng cổng USB phía dưới nắp pin trong môi trường bệnh nhân.



Bảo dưỡng thiết bị— Lưu ý

LƯU Ý: Chỉ sử dụng các phụ kiện sạc pin đã được AccuVein phê duyệt, pin BA300 của AccuVein và chân đỡ được cấp nguồn nhãn hiệu AccuVein. Nếu không sử dụng thiết bị AV300 trong một thời gian dài, tháo và bảo quản pin tại nơi an toàn, không có bụi.

LƯU Ý: Vứt bỏ pin đã sử dụng theo hướng dẫn của nhà sản xuất. Pin lithium ion có thể tái chế cấp nguồn cho thiết bị AV300. Vui lòng gọi cho AccuVein theo số (816) 997-9400 để biết thông tin về cách vứt bỏ hoặc tái chế pin.

LƯU Ý: Không tháo gỡ thiết bị. Thiết bị AV300 không chứa các bộ phận có thể sửa chữa được bởi khách hàng. Thiết bị AV300 và các phụ kiện chỉ nên được sửa chữa bởi cơ sở sửa chữa được AccuVein ủy quyền.

Nếu ánh sáng hiển thị ven cần được tắt ngay lập tức, nhấn và giữ nút màu xanh lá nhất ½ (nửa) giây.

Chỉ sạc pin AV300 bằng bộ sạc pin của AccuVein, và thay thế pin theo hướng dẫn trong tài liệu này bằng pin do AccuVein đã phê duyệt. Nếu không sử dụng thiết bị AV300 trong một thời gian dài, pin cần được tháo ra để bảo quản. Không tháo hoặc thay thế pin (BA300) trong môi trường bệnh nhân.

Nhân viên y tế chuyên nghiệp có thể xác định vị trí của các ven ngoại vi nhất định và có thể quan sát vùng chính giữa của các ven này bằng thiết bị AV300. Tùy thuộc vào khoảng cách từ thiết bị AV300 đến da, ven được hiển thị có thể rộng hơn hoặc hẹp hơn một chút so với ven thực tế. Cũng vậy, nếu thiết bị AV300 không được giữ thẳng phía trên ven, ven có thể được hiển thị lệch đi so với vị trí thực của ven. Để có được biểu diễn ven chính xác, thiết bị AV300 cần được giữ tại độ cao, góc và vị trí chính giữa như được mô tả trong *Tài Liệu Hướng Dẫn Vận Hành AV300* này và *Tài Liệu Hướng Dẫn Sử Dụng AV300* có trên đĩa DVD AV300.

Sử dụng và vận hành cơ bản

1 Cài đặt

Hệ Thống Quan Sát Ven AV300 bao gồm thiết bị quan sát ven AV300 cùng với pin sạc, đế sạc và bộ nguồn, tài liệu bao gồm thẻ thực hành, đĩa DVD hướng dẫn và các phụ kiện khác. Khi thiết bị AV300 được bật lên lần đầu, ngôn ngữ cần được chọn. Để biết thêm thông tin về cách chọn ngôn ngữ cho thiết bị, xem Tài Liệu Hướng Dẫn Sử Dụng trên đĩa DVD đi kèm.

LƯU Ý: AccuVein khuyến cáo sạc đầy AV300 trước khi sử dụng lần đầu.

LƯU Ý: Tháo nắp bảo vệ bằng nhựa ra khỏi màn hình LCD trước khi sử dụng.

CẢNH BÁO: Kiểm tra dây điện và bộ nguồn. Nếu bị hỏng, không sử dụng thiết bị cho đến khi có được sự thay thế.

LƯU Ý: Chỉ sử dụng bộ nguồn AccuVein® PS310 cùng với chân đế CC300 và chân đỡ được cấp nguồn không cần dùng tay HF300.

AccuVein đưa ra chân đỡ không cần dùng tay tùy chọn hữu ích cho nhiều bác sĩ, cũng như cặp xách thiết bị và các giải pháp di động dành cho bác sĩ cần di chuyển. Để biết thông tin về các phụ kiện này và các phụ kiện tùy chọn khác, vào trang web của AccuVein.

Để bảo đảm pin được duy trì sạc và sẵn sàng sử dụng, giữ thiết bị AV300 trong đế sạc hoặc chân đỡ được cấp nguồn không cần dùng tay HF300. Thực hiện theo hướng dẫn có trong hộp dụng cụ HF300 khi sử dụng HF300. Đế sạc CC300 không được sử dụng trong môi trường bệnh nhân.

2 Dự định sử dụng

AccuVein® AV300 là thiết bị di động, cầm tay, giúp nhân viên y tế chuyên nghiệp xác định vị trí của các ven ngoại vi nhất định. Thiết bị AV300 được dự định chỉ được sử dụng bởi nhân viên y tế chuyên nghiệp và là biện pháp bổ sung cho việc đào tạo và trải nghiệm y tế thích hợp. Không nên sử dụng AV300 là phương pháp xác định ven duy nhất, và thiết bị này không thay thế cho phương pháp đánh giá y tế chính xác và xác định và đánh giá ven bằng mắt và tay.

Khi được sử dụng đúng cách, thiết bị AV300 cho phép người dùng xác định vị trí của các ven ngoại vi nhất định liên quan đến các thủ thuật y tế như chích tĩnh mạch.

Thiết bị AV300 có thể được sử dụng mỗi khi cần xác định vị trí ven.

3 Mô tả sản phẩm

Thiết bị AV300 hoạt động bằng cách sử dụng ánh sáng hồng ngoại để phát hiện ven phía dưới da, sau đó chiếu sáng vị trí của ven trên bề mặt da ngay phía trên ven. Nhân viên y tế chuyên nghiệp có thể quan sát hệ mạch như được hiển thị để được trợ giúp trong việc tìm ven có kích thước và vị trí thích hợp để thực hiện việc chích ven.

Thiết bị AV300 chỉ hiển thị ven ngoại vi. Độ sâu tối đa của ven được hiển thị thay đổi theo bệnh nhân. Bên cạnh đó, ven của một số bệnh nhân hoặc một phần ven của họ có thể không được hiển thị rõ hoặc không được hiển thị. Các nguyên nhân dẫn đến việc hiển thị ven kém hoặc không hiển thị ven bao gồm, nhưng không giới hạn trong, độ sâu của ven, bệnh về da (ví dụ: chàm, xăm), nhiều lông, có sẹo hoặc bề mặt da có nhiều đường nếp, và mô chứa mỡ.

Khi được giữ thẳng từ trên, thiết bị AV300 xác định chính xác vị trí chính giữa của ven. Dịch chuyển thiết bị ra khỏi vị trí thẳng từ phía trên dẫn đến sự sai lệch vị trí ven được hiển thị.

CẢNH BÁO: Việc xác định vị trí ven của thiết bị AV300 phụ thuộc vào nhiều yếu tố khác nhau của bệnh nhân và có thể không hiển thị ven với bệnh nhân có ven sâu, bị bệnh về da, nhiều lông, có sẹo hoặc bề mặt da có nhiều đường nét khác, và mô chứa mỡ.

Thiết bị AV300 không được dự định dành cho việc sử dụng là phương pháp duy nhất để xác định vị trí ven, và chỉ nên được sử dụng bởi nhân viên y tế chuyên nghiệp, và sẽ thực hiện công việc này trước khi sờ nắn để giúp xác định vị trí của ven, hoặc sau đó để xác nhận hoặc loại bỏ vị trí ven quan sát được. Khi sử dụng thiết bị AV300, bác sĩ phải luôn tuân theo các thực hành và phác đồ y tế thích hợp theo yêu cầu của cơ sở y tế, cũng như thực hiện phương pháp đánh giá y tế chính xác.

Thiết bị AV300 không đòi hỏi thủ tục hoặc duy trì phòng ngừa nào.

Thiết bị AV300 có thể di động, được cấp nguồn bên trong bằng pin và được phê duyệt cho việc hoạt động liên tục. Thiết bị AV300 được coi là bộ phận ứng dụng Type B và không được bảo vệ chống sự thâm nhập của nước.

4 Chống chỉ định

Không sử dụng thiết bị AV300 để xác định vị trí các ven trong hoặc gần mắt.

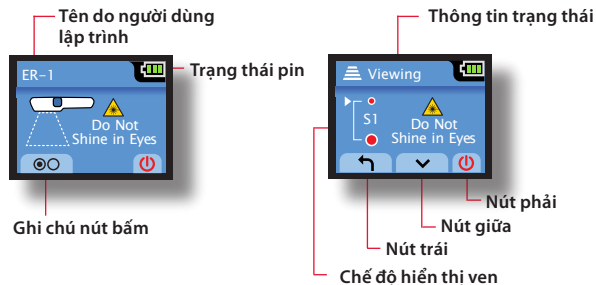
Thiết bị AV300 không được dự định dành cho việc sử dụng như là một thiết bị chẩn đoán hoặc cho bất kỳ hình thức điều trị nào.

5 Điều khiển người dùng và màn hình



Giới thiệu nhanh về điều khiển thiết bị AV300

BẬT thiết bị AV300	Nhấn nút bên cạnh màu xanh hoặc nút Nguồn phía dưới bên phải màn hình LCD
BẬT hoặc TẮT ánh sáng hiển thị ven	Khi thiết bị AV300 đang được BẬT, nhấn nút bên cạnh màu xanh 1/2 (nửa) giây
Di chuyển giữa các chế độ hiển thị ven	Khi ánh sáng hiển thị ven đang BẬT, bấm nhanh nút bên cạnh màu xanh
TẮT thiết bị AV300	Nhấn nút bên cạnh màu xanh 2 giây, hoặc nhấn nút Nguồn phía dưới bên phải màn hình LCD



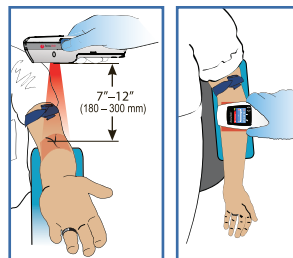
6 Vận hành thiết bị AV300

Đặt vị trí thiết bị AV300

CẢNH BÁO: Thiết bị AV300 cho phép xác định vị trí của các ven ngoại vi nhất định và không thay thế cho phương pháp đánh giá y tế chính xác dựa trên kỹ thuật xác định và đánh giá ven bằng mắt và tay. Chỉ nên sử dụng thiết bị AV300 là phương pháp hỗ trợ cho việc đánh giá của nhân viên y tế chuyên nghiệp.

CẢNH BÁO: Để xem chính xác vị trí của ven, bạn phải đặt vị trí thiết bị AV300 tại độ cao và góc thích hợp, và chiếu thẳng vào chính giữa của ven được đánh giá. Tài Liệu Hướng Dẫn Sử Dụng để cập chi tiết bổ sung về cách đặt vị trí đúng cách cho thiết bị AV300.

Giữ thiết bị khoảng 7 đến 12 in-sơ (180 – 300 mm) phía trên bề mặt của da và vuông góc với hướng của ven. Cũng cần bảo đảm rằng



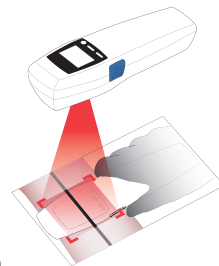
ánh sáng hiển thị ven hướng thẳng vào chính giữa phía trên đường trục giữa của ven. Không dịch chuyển hoặc xoay thiết bị về phía bên cạnh ven, nếu không sẽ tạo độ lệch của đường ven được chiếu so với vị trí thực sự phía dưới da. Bạn sau đó có thể nâng cao chất lượng hiển thị bằng cách điều

chỉnh nhẹ độ cao và góc. Cụ thể là dịch chuyển thiết bị gần hoặc xa da hơn có thể giúp hiển thị thêm các ven, tùy thuộc vào hệ mạch của bệnh nhân, ánh sáng trong phòng, và độ sâu của ven. Tài Liệu Hướng Dẫn Sử Dụng để cập chi tiết bổ sung về cách đặt vị trí đúng cách cho thiết bị AV300.

Sử dụng Thẻ Thực Hành

Để kiểm tra thiết bị AV300 trước khi sử dụng trên bệnh nhân, sử dụng thẻ thực hành được cung cấp cùng với thiết bị.

Đặt mặt trắng của thẻ hướng lên trên. Bật thiết bị AV300 và ánh sáng hiển thị ven bằng cách nhấn nút bên cạnh màu xanh. Giữ thiết bị AV300 chính giữa phía trên thẻ khoảng 7 in-sơ (180 mm) từ mặt đáy thiết bị AV300 đến bề mặt thẻ, sao cho ánh sáng hiển thị ven nằm trong các vạch đánh dấu góc màu đỏ. Điều chỉnh độ cao của thiết bị AV300 sao cho ánh sáng phủ kín hình vuông. Khi bạn giữ thiết bị đúng cách, một đường "ven" sẽ xuất hiện trên thẻ thực hành kết nối với đường ven



được vẽ tại mặt bên kia của vùng hiển thị. Thử xoay thiết bị AV300 và bạn sẽ nhận thấy đường ven mờ phồng bắt đầu biến mất khi bạn dịch chuyển lệch khỏi đường trục của ven. Đưa thiết bị trở lại vị trí gần vuông góc với đường ven để hiển thị lại đường ven này. Bạn có thể thử thiết bị AV300 trên mặt sau của bàn tay hoặc trên cánh tay bạn để có được cảm nhận về cách thiết bị hoạt động.

Các bước cơ bản cần nhớ

Nhấn nút bên cạnh màu xanh

Nhấn nút bên cạnh màu xanh để bật thiết bị AV300 và bật ánh sáng hiển thị ven. Khi ánh sáng đang bật, bấm nhanh nút bên cạnh màu xanh để di chuyển qua các chế độ hiển thị ven khác nhau và chọn một chế độ hoạt động tốt nhất cho bệnh nhân và thủ thuật. Để tắt ánh sáng hiển thị ven, nhấn nút bên cạnh màu xanh ½ (nửa) giây. Thao tác này vẫn giữ cho thiết bị bật để bạn có thể sử dụng màn hình LCD. Nhấn lại nút bên cạnh màu xanh để bật lại ánh sáng hiển thị ven và bắt đầu định vị lại các ven. Để tắt cả ánh sáng và thiết bị AV300, nhấn nút bên cạnh màu xanh hai giây.

CẢNH BÁO: Không chiếu ánh sáng hiển thị ven vào mắt.

LƯU Ý: Phấn xạ chớp mắt có thể bị ức chế hoặc suy giảm do bệnh tật, thuốc hoặc các tình trạng sức khỏe khác. Với bệnh nhân có thể bị ức chế hoặc suy giảm phản xạ chớp mắt, AccuVein khuyến cáo cho bệnh nhân đeo tấm che mắt bảo vệ. Nên sử dụng tấm che mắt bảo vệ có khả năng chặn ánh sáng 642 nm và 785 nm. Tấm che mắt an toàn với tia laser có bán trên thị trường, phù hợp với việc bảo vệ mắt là "Laser-Aid Eye Shield" (Tấm che mắt chống tia laser). Glendale™ và Laser-Aid® là nhãn hiệu của các công ty sở hữu tương ứng.

Đánh giá hệ mạch

Khi ánh sáng hiển thị ven đang bật, chiếu thiết bị AV300 phía trên da bệnh nhân. Bạn có thể thực hiện thao tác này trước khi sờ nắn, quét nhanh trên da để giúp thu hẹp các vị trí có thể, hoặc sau khi việc sờ nắn đã xác nhận vị trí và sự thích hợp của ven.

Bảo đảm đặt vị trí của thiết bị AV300 tại độ cao, góc thích hợp và chính giữa như được mô tả ở trên. Bạn sau đó có thể xem các đường ven rõ hơn bằng cách xoay thiết bị AV300 một chút quanh trục, dịch chuyển thiết bị gần hoặc xa da hơn, và bấm nhanh nút bên cạnh màu xanh để di chuyển giữa các chế độ hiển thị. Bạn cũng có thể chọn chế độ cài đặt thông qua màn hình LCD.

Xác nhận ven



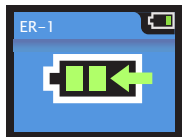
Sau khi đánh giá hệ mạch của bệnh nhân, xác nhận vị trí cho thao tác của bạn bằng cách kiểm tra vị trí và sự thích hợp của ven bằng cách sử dụng các kỹ thuật y tế thông thường và phương pháp đánh giá y tế chính xác, như xem ven bằng mắt, sờ nắn và các kỹ thuật y tế khác.

Nếu thực hiện việc chích tĩnh mạch

Nếu bạn thực hiện chích tĩnh mạch, trao thiết bị AV300 cho người trợ lý để cả hai tay bạn tự do thực hiện thủ thuật. Bạn cũng có thể sử dụng chân đỡ không cần dùng tay tùy chọn, có bán tại trang web của AccuVein. Thiết bị AV300 chỉ nên được sử dụng bởi nhân viên y tế chuyên nghiệp và phải kết hợp với các kỹ thuật đánh giá ven bằng mắt và tay thích hợp.

Sạc pin, vệ sinh và khắc phục lỗi

7 Sạc pin thiết bị AV300



Khi pin thiết bị AV300 hết điện (đèn báo pin nhấp nháy màu vàng hoặc đỏ), bạn phải sạc lại pin bằng cách đặt thiết bị vào để sạc với màn hình LCD hướng ra ngoài. Khi thiết bị AV300 được đặt trong để sạc, ánh sáng hiển thị ven không hoạt động và không thể sử dụng thiết bị. Khi thiết bị AV300 đang sạc, biểu tượng sạc pin động sẽ được hiển thị.

Nếu thiết bị đang được sử dụng tại nơi không có nguồn điện tin cậy, pin bổ sung có thể được sạc bằng bộ sạc pin độc lập tùy chọn và được sử dụng làm pin thay thế khi cần thiết.

Trong điều kiện hoạt động bình thường, pin thiết bị AV300 cần được thay thế sau khoảng hai năm. Chu kỳ sạc pin càng dài, thời gian vận hành càng ngắn, và cảnh báo pin kém là chỉ báo cho thấy pin cần được thay thế.

Để thay thế pin, mở ngăn chứa pin phía đầu hẹp ở mặt dưới của thiết bị. Sử dụng tuốc nơ vít hoặc cạnh của một đồng xu nhỏ. Cần thận trọng không chạm hoặc làm xước ống kính phía mặt sau của thiết bị. Bạn có thể kiểm tra sự tích điện của pin khi pin không nằm trong thiết bị bằng cách ấn đầu bút hoặc ghim giấy vào lỗ nhỏ trên pin. Đèn chỉ báo sẽ sáng nếu pin được sạc đủ cho ít nhất 30 phút hoạt động bình thường.

8 Vệ sinh và khử trùng

CẢNH BÁO: Người dùng phải kiểm tra thiết bị AV300 và lau chùi và khử trùng thiết bị AV300 theo yêu cầu của quy định tại cơ quan để bảo đảm rằng thiết bị đủ sạch trước mỗi lần sử dụng.

CẢNH BÁO: Không sử dụng thiết bị AV300 nếu cửa sổ ánh sáng hiển thị ven bị xước hoặc bẩn. Thiết bị AV300 phải được gửi lại cho AccuVein để sửa chữa nếu cửa sổ ánh sáng hiển thị ven bị xước.

Để vệ sinh thân thiết bị AV300 và để sạch, sử dụng khăn ẩm cùng với xà phòng và nước, cồn 70% isopropyl, dung dịch pha loãng 10% chất tẩy trắng clo trong nước cất, hoặc thuốc sát trùng hibitane. Bạn cũng có thể sử dụng chất diệt khuẩn thông thường dùng trong gia đình và khăn lau.

Không nhúng thiết bị AV300, để sạc AV300, hoặc chân đỡ không cần dùng tay AV300 vào chất lỏng hoặc để thiết bị AV300 hoặc các bộ phận của thiết bị ẩm ướt đến nỗi chất lỏng tràn ra ngoài.

Không làm xước cửa sổ ánh sáng hiển thị ven; chỉ được vệ sinh như được hướng dẫn.

Không tìm cách khử trùng thiết bị AV300 bằng nhiệt độ hoặc các phương pháp khử trùng bằng áp suất.

Không vệ sinh thiết bị AV300 khi thiết bị đặt trong để sạc hoặc chân đỡ không cần dùng tay.

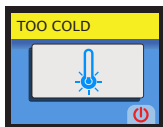
Không vệ sinh thiết bị AV300 khi nắp ngăn chứa pin đang mở hoặc bị tháo ra.

Rút phích cắm điện của để sạc trước khi làm vệ sinh để sạc.

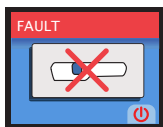
Để có được hiệu suất cao nhất, các bề mặt quang học phía đáy

thiết bị AV300, và ống kính phía sau thiết bị cũng phải được giữ sạch. Chỉ sử dụng khăn lau ống kính mềm với một vài giọt cồn 70% isopropyl. Vết bẩn hoặc vết xước trên cửa sổ hiển thị ven tạo ra các bóng đen trên hình ảnh phản chiếu ven.

9 Khắc phục lỗi



Nếu thiết bị AV300 phát hiện thấy thiết bị không thể hoạt động chuẩn xác, thiết bị sẽ tắt ánh sáng hiển thị ven và hiển thị cảnh báo hoặc màn hình báo lỗi. Cảnh báo sẽ xuất hiện nếu bạn vận hành thiết bị trong môi trường quá lạnh (dưới 5°C/41°F) hoặc quá nóng (trên 40°C/104°F). Khi cảnh báo nhiệt độ xuất hiện, chỉ cần đưa thiết bị AV300 trở lại dải nhiệt độ hoạt động của thiết bị.



Các cảnh báo khác báo cho biết khi nào pin cần được sạc hoặc thay thế.

Nếu màn hình báo lỗi xuất hiện, bạn phải ngừng sử dụng thiết bị AV300 ngay lập tức. Tắt thiết bị bằng cách nhấn nút Nguồn hình tròn phía dưới bên phải màn hình LCD. Nếu không, thiết bị sẽ tự động tắt sau 30 giây. Sau đó vui lòng liên hệ với dịch vụ hỗ trợ của AccuVein qua điện thoại theo số (816) 997-9400.

Bảo hành và trách nhiệm

10 Tóm tắt bảo hành

AccuVein bảo đảm rằng thiết bị AV300, khi được mua mới tại một đại lý được ủy quyền, có chất lượng vật liệu và tay nghề chắc chắn và tuân theo các đặc tả của nhà sản xuất trong thời hạn một năm từ ngày mua tại AccuVein hoặc nhà phân phối hoặc đại lý được ủy quyền. Thời hạn bảo hành cho các phụ kiện như sau: Đế sạc – 1 năm; Nguồn điện – 1 năm; Pin – 90 ngày. AccuVein sẽ sửa chữa hoặc thay thế bất kỳ sản phẩm nào không thỏa mãn các điều kiện bảo hành này trong thời hạn này mà không tính chi phí cho khách hàng. Bạn phải nhận được số RMA từ trung tâm hỗ trợ kỹ thuật của AccuVein. Vui lòng liên hệ hỗ trợ của AccuVein theo số (816) 997-9400 để được phục vụ hoặc biết thêm thông tin.

Các điều kiện bảo hành này không chấp nhận việc sử dụng sai hoặc lạm dụng. Các điều kiện bảo hành này cũng bị mất hiệu lực nếu thiết bị được sửa chữa bởi một cơ sở khác ngoài AccuVein hoặc đại lý được ủy quyền. Không có điều kiện bảo hành nào khác, tuyên bố rõ ràng hoặc ngụ ý, ngoài các điều kiện bảo hành đã được mô tả trong phiếu bảo hành của AccuVein.

AccuVein cung cấp thỏa thuận dịch vụ bảo hành tính phí kéo dài phạm vi bảo hành thiết bị AV300 lên 3 năm.

Đây chỉ là tóm tắt của phạm vi bảo hành của AccuVein. Vui lòng liên hệ AccuVein, xem Tài Liệu Hướng Dẫn Sử Dụng AV300, hoặc vào www.accuvein.com/legal/warranty để có thông tin chi tiết về phạm vi bảo hành.

11 Giới hạn trách nhiệm

Trong bất kỳ sự kiện nào cả AccuVein hoặc khách hàng đều không có trách nhiệm đối với bên kia vì bất kỳ thiệt hại nào mang tính bất ngờ, gián tiếp, đặc biệt hoặc hậu quả (bao gồm sự tổn thất không có giới hạn về lợi nhuận hoặc mất cơ hội kinh doanh) mà phía bên kia có thể chịu vì lý do đã tham gia hoặc phụ thuộc vào thỏa thuận mua hoặc thuê sản phẩm, hoặc do việc thực hiện hoặc vi phạm thỏa thuận như vậy, ngay cả khi bên bị đưa ra khiếu kiện đã được tư vấn hoặc đã biết về khả năng xảy ra thiệt hại như vậy. Giới hạn trên sẽ được áp dụng không phụ thuộc vào hình thức khiếu kiện mà ở đó trách nhiệm như vậy có thể được đòi hỏi, bao gồm sự vi phạm hợp đồng, sai lầm cá nhân (bao gồm sự cẩu thả) hoặc các tình huống khác.

Đặc tả sản phẩm

12 Đặc tả

Thông tin chung

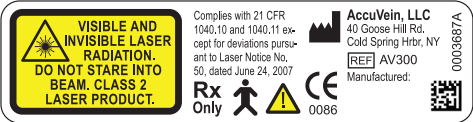
Trọng lượng		275 gam (9,7 oz.)
Kích thước		5 x 6 x 20 cm (2" x 2.4" x 7.9")
Pin		Pin AccuVein® BA300 Li-Ion 3,7V, 2400 mAh người dùng có thể thay thế
Thời gian hoạt động liên tục (ánh sáng hiển thị ven bật) khi sạc đầy:		Điện hình 2 giờ
Số thủ thuật xem chuẩn có thể thực hiện được khi sử dụng pin được sạc đầy		360
Thời gian sạc (đầy)		Điện hình 2 giờ
Nhiệt độ	Vận hành	4°C đến 40°C (39SDgrF đến 104°F)
	Độ ẩm	5% đến 85% RH không ngưng tụ
Nhiệt độ	Vận chuyển	-20°C đến 50°C (-4°F đến 122SDgrF)
	Độ ẩm	5% đến 85% RH không ngưng tụ
Nhiệt độ	Bảo quản	-20°C đến 50°C (-4°F đến 122SDgrF)
	Độ ẩm	5% đến 85% RH không ngưng tụ

Nhãn sản phẩm

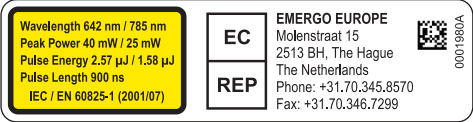
Nhãn sản phẩm và số xê-ri
Phía dưới pin bên trong ngăn chứa pin



Nhãn an toàn laser với Thông báo Phân loại Laser
Phía ngoài nắp ngăn chứa pin



Nhãn thông tin cùng với Thông báo Sản phẩm Laser
Phía dưới nắp ngăn chứa pin





0004069A



AccuVein LLC

40 Goose Hill Road

Cold Spring Harbor, NY 11724

Điện thoại: (816) 997-9400

www.accuvein.com/og