

Tiếng Việt



 **AccuVein®**

Hướng Dẫn Sử Dụng Cho Người Dùng AccuVein AV500

Hướng dẫn sử dụng và vận hành
AccuVein AV500 dành cho nhân viên y tế

Hướng Dẫn Sử Dụng Cho Người Dùng AV500 này và thông tin bổ sung cũng có thể được tải từ www.accuvein.com

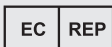


AV500 được sản xuất cho AccuVein Inc.
AccuVein Inc.
3243 Route 112
Bldg. 1 Ste 2
Medford, NY 11763
Hoa Kỳ
www.accuvein.com
Điện thoại: +1(816) 997-9400

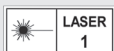


2797

Dụng cụ hoàn toàn tuân thủ Chỉ thị châu Âu 2002/364/EC. Tuân thủ Quy định châu Âu



EMERGO EUROPE
Prinsessegracht 20
2514 AP The Hague
Hà Lan



520nm / 830nm
485nJ / 270nJ
EN/IEC 60825-1:2014

IEC/EN 60825-1:2014
Thiết bị laser nhóm 1
Bước sóng: 520nm và 830nm
485nJ và 270nJ /nhịp trong bước sóng

Đối với khách hàng tại Hoa Kỳ: Tuân theo 21 CFR 1040.10 và 1040.11 trừ các sai lệch theo Chỉ Thị Về Laser Số 50, ngày 24 tháng 6, 2007

AccuVein® là thương hiệu đã đăng ký của AccuVein Inc. Nội dung của hướng dẫn sử dụng này gồm tất cả các hình ảnh và bản vẽ là thông tin độc quyền của AccuVein Inc.

Hướng dẫn sử dụng này được chỉnh sửa lần cuối vào: Tháng 9 năm 2021

Cảnh báo và thận trọng

Đọc kỹ mọi chỉ dẫn, những điều thận trọng và cảnh báo trước khi sử dụng. Sản phẩm này chỉ được sử dụng bởi nhân viên y tế đủ trình độ. Không được dùng máy AV500 làm phương pháp duy nhất để định vị tĩnh mạch và cũng không được dùng để thay thế việc đánh giá y khoa có cơ sở và định vị tĩnh mạch bằng tay và bằng máy.

Trước khi dùng máy AV500 với bệnh nhân, tất cả nhân viên y tế đủ trình độ phải đọc và hiểu rõ Hướng Dẫn Sử Dụng máy AV500 này. Trước khi dùng máy lần đầu, người dùng phải xem máy AV500 phát hiện tĩnh mạch như thế nào so với kỹ thuật phát hiện tĩnh mạch bằng mắt và qua sờ chạm.

Tiếng Việt



AV500

Hướng Dẫn Sử Dụng Cho Người Dùng

Hướng dẫn sử dụng và vận hành AccuVein AV500 dành cho nhân viên y tế

Sử dụng và vận hành cơ bản 5

Xếp đặt và chuẩn bị
Mục đích sử dụng
Mô tả sản phẩm

Sạch, vệ sinh, và thải bỏ 8

Sạch thiết bị AV500
Vệ sinh và khử trùng
Thải bỏ












Xử Lý Sự Cố và Dịch Vụ 11












Cảnh Báo
Lỗi

Thông Số Kỹ Thuật và Nhãn Sản Phẩm 14

Nhãn
Thông số kỹ thuật
Môi trường

Các Ký Hiệu

	<p>Cảnh Báo An Toàn. Biểu hiện một mối nguy hiểm gây thương tích cá nhân tiềm ẩn</p> <p>Cảnh báo: Biểu hiện một tình huống nguy hiểm, mà nếu không tránh, có thể gây tử vong hoặc thương tích nghiêm trọng</p> <p>Thận trọng: Biểu hiện một tình huống nguy hiểm mà nếu không tránh có thể gây thương tích nhỏ hoặc vừa.</p>
	Tham khảo hướng dẫn sử dụng
	Tia laser Máy AV500 phát ra bức xạ laser
	Phản ứng dụng loại B
	Tuân thủ Quy định châu Âu. Biểu tượng này có nghĩa là dụng cụ này tuân thủ hoàn toàn với chỉ thị MDR 2017/745 châu Âu
	Phân loại ETL có nghĩa là hầu hết các thành phần trong hệ thống phù hợp với tiêu chuẩn IEC 60601-1
	Số sê-ri của sản phẩm
	Tham khảo số kiểu trong danh mục
	Đại diện châu Âu
	Nhà sản xuất
	Biểu tượng của chỉ thị về chất thải thiết bị điện và điện tử của Liên minh châu Âu. Được trả lại để tái chế đúng cách.

	Giới hạn về nhiệt độ
	Giới hạn về độ ẩm
	Không sử dụng nếu bao bì bị hư rách
	Giữ cho khô
	Dễ vỡ, cẩn thận khi sử dụng
	Bao bì sử dụng lại được
	Bao bì có thể tái chế
	Điện một chiều. Thí dụ: Điện thế sạc là 5,0 V
	Ngày sản xuất
	Thiết Bị Y Tế
	Tuân thủ Quy định châu Âu. Biểu tượng này kèm với số cơ quan được thông báo có nghĩa là dụng cụ này tuân thủ hoàn toàn với Chỉ thị châu Âu về Thiết Bị Y Tế 93/42/EEC

Cảnh Báo và Thận Trọng

An toàn bệnh nhân và người sử dụng–

Cảnh báo

CẢNH BÁO: Máy AV500 cho phép định vị một số các tĩnh mạch nông và không được dùng để thay thế đánh giá y khoa có cơ sở dựa vào việc định vị tĩnh mạch bằng tay và bằng mắt cũng như đánh giá các tĩnh mạch. Máy AV500 chỉ được dùng làm dụng cụ trợ giúp thêm cho việc đánh giá của các chuyên viên đủ trình độ.

CẢNH BÁO: Chỉ dùng máy AV500 khi pin đã được sạc đầy đủ (khi biểu tượng pin trên màn hình LCD có đèn xanh lá cây), hoặc khi dụng cụ được vận hành với một bộ phận rảnh tay có điện để bảo đảm là máy AV500 sẵn sàng khi cần dùng đến.

CẢNH BÁO: Việc định vị tĩnh mạch bằng máy AV500 tùy thuộc nhiều yếu tố của bệnh nhân và tĩnh mạch có thể không hiển thị ở những bệnh nhân có tĩnh mạch sâu, bệnh về da, nhiều lông, có sẹo hoặc nhiều đường cong trên da và mô mỡ (béo).

CẢNH BÁO: Máy AV500 chỉ hiển thị tĩnh mạch nông và cũng chỉ hiển thị tĩnh mạch nằm ở những độ sâu giới hạn tùy theo nhiều yếu tố của bệnh nhân. Máy AV500 không cho biết độ sâu của tĩnh mạch.

CẢNH BÁO: Máy AV500 phát ra bức xạ laser Thấy Được và Không Thấy Được. Không nhìn thẳng vào tia sáng.

CẢNH BÁO: Ngưng dùng máy AV500 nếu đèn xanh lá cây không bật sáng khi ấn vào nút màu tím ở phía bên.

CẢNH BÁO: Không cầm máy AV500 trong lúc đang tiêm tĩnh mạch hoặc đang thực hiện thủ thuật y khoa nào khác.

CẢNH BÁO: Chỉ dùng bên ngoài.

CẢNH BÁO: Để máy AV500 và pin tránh xa tầm tay của trẻ em.

CẢNH BÁO: Để thấy vị trí chính xác của tĩnh mạch, quý vị phải để máy AV500 trực tiếp phía trên trung tâm của tĩnh mạch đang được đánh giá.

An toàn bệnh nhân và người sử dụng–

Chống chỉ định

CẢNH BÁO: Không được dùng máy AV500 để định vị các tĩnh mạch trong mắt.

CẢNH BÁO: Máy AV500 không phải là dụng cụ chẩn đoán hoặc điều trị bất cứ bệnh gì.

An toàn bệnh nhân và người sử dụng–

Những điều thận trọng

THẬN TRỌNG: Theo luật pháp Hoa Kỳ, chỉ có bác sĩ hay chuyên viên y tế mới được bán hoặc cho phép mua máy này.

THẬN TRỌNG: Vận hành hay sử dụng máy AV500 theo cách khác với những chỉ dẫn được trình bày trong Hướng Dẫn Sử Dụng Cho Người Dùng AV500 này có thể dẫn đến tình trạng phơi nhiễm tia laser nguy hiểm.

Giữ gìn dụng cụ–Cảnh báo

CẢNH BÁO: Không ngâm máy AV500 hoặc bộ phận sạc pin của máy AV500 vào chất lỏng hoặc làm ẩm ướt máy AV500 đến độ chất lỏng chảy trên máy.

CẢNH BÁO: Không nên tìm cách mở máy ra, tháo rời từng bộ phận hoặc sửa chữa, bảo trì bộ pin. Không làm bể nát, đục thủng hoặc vứt pin vào lửa hoặc nước. Không nối tắt các đầu điện bên ngoài. Không để ở những nơi có nhiệt độ cao hơn 60°C / 140°F.

CẢNH BÁO: Không sửa đổi các bộ phận bên trong cũng như bên ngoài máy AV500 dưới bất cứ hình thức nào.

CẢNH BÁO: Để giảm nguy cơ bị cháy hoặc nguy cơ điện giật và nhiễu xạ, chỉ sử dụng các phụ tùng được khuyến nghị và không để máy bị ướt mưa hay ẩm ướt.

CẢNH BÁO: Chỉ dùng những đồ phụ tùng và bộ phận thay thế của AccuVein cho máy AV500. Dùng phụ tùng không phải của AccuVein có thể làm giảm sự an toàn.

CẢNH BÁO: Cần tránh dùng thiết bị này liền kề hoặc chồng lên thiết bị khác vì điều này có thể dẫn đến vận hành không đúng cách. Nếu việc sử dụng như vậy là cần thiết, thiết bị này và thiết bị khác cần được quan sát để xác nhận rằng chúng đang vận hành bình thường.

CẢNH BÁO: Sử dụng các phụ tùng ngoài những phụ tùng đã được chỉ định hoặc được cung cấp bởi nhà sản xuất thiết bị này có thể dẫn đến việc tăng mức phát điện từ, giảm độ miễn nhiễm điện từ cho thiết bị này hoặc dẫn đến hoạt động không đúng cách.

CẢNH BÁO: Thiết bị truyền RF có thể tháo rời (bao gồm các thiết bị ngoài vi, chẳng hạn như cáp ăng-ten và các ăng-ten bên ngoài) cần được sử dụng cách xa ít nhất là 30 cm khỏi bất kỳ phần nào của máy AV500, CC500 hoặc HF570. Việc sử dụng không nhất quán với khuyến nghị này có thể gây giảm hiệu suất của thiết bị.

Giữ gìn dụng cụ–Những điều thận trọng

THẬN TRỌNG: Chỉ sử dụng các phụ tùng sạc pin và các phụ tùng bổ sung sang nhãn hiệu AccuVein hoặc được AccuVein chấp thuận.

THẬN TRỌNG: Nhiễu điện từ (EMI) có thể ảnh hưởng đến việc máy hoạt động đúng cách. Máy có thể hoạt động bình thường trở lại khi loại bỏ nguồn nhiễu điện từ.

THẬN TRỌNG: Không được tiết trùng máy AV500 với phương pháp tiết trùng bằng nhiệt hoặc áp suất.

THẬN TRỌNG: Máy AV500 sẽ không hiển thị tĩnh mạch nếu sử dụng ngoài phạm vi nhiệt độ của máy.

THẬN TRỌNG: Máy AV500 có thể không hiển thị tĩnh mạch nếu sử dụng nơi sáng chói như ngoài ánh sáng mặt trời.

THẬN TRỌNG: Không tháo rời hoặc chỉnh sửa máy AV500 hoặc bất cứ phụ tùng sạc pin nào của máy.

THẬN TRỌNG: Không được tự bảo trì hay sửa chữa máy. Máy AV500 không có bộ phận nào người dùng có thể tự bảo trì hay sửa chữa được. Máy AV500 và tất cả các phụ tùng chỉ được sửa chữa và bảo trì bởi bộ phận bảo trì được AccuVein ủy quyền.

Sự cố bất lợi hoặc nghiêm trọng

Bất kỳ sự cố nghiêm trọng nào xảy ra liên quan đến bất kỳ thiết bị AccuVein nào cần được báo cáo với nhà sản xuất, nhà phân phối và cơ quan quản lý có thẩm quyền của Quốc Gia Thành Viên nơi người dùng và/hoặc bệnh nhân sử dụng thiết bị.

Xếp đặt và chuẩn bị

Máy AV500 cần được đặt vào bộ phận sạc trước khi sử dụng lần đầu tiên. AccuVein khuyến nghị nên sạc đầy pin máy AV500 trước khi sử dụng lần đầu tiên. Gắn bộ phận sạc pin vào bộ nguồn điện. Máy AV500 đi kèm với những bộ biến áp để bảo đảm tương thích với nguồn điện. Nếu cần, dùng một bộ biến áp khác gắn vào nguồn điện trước khi gắn máy vào ổ cắm điện. Máy AV500 tương thích với tất cả các điện áp từ 100 – 240VAC.

Gỡ màng nhựa bảo vệ khỏi màn hình hiển thị của máy AV500 trước khi sử dụng.

Mục đích sử dụng

Máy AccuVein AV500 là một dụng cụ cầm tay, có thể tháo rời dùng để giúp cho các nhân viên y tế định vị một số tĩnh mạch nông. Máy AV500 được sử dụng hỗ trợ bên cạnh việc đào tạo và kinh nghiệm y khoa phù hợp. Máy AV500 không được dùng làm phương pháp duy nhất để định vị tĩnh mạch, và chỉ được sử dụng bởi những nhân viên y tế đủ trình độ, những nhân viên này dùng máy này trước khi sờ chạm để giúp định vị tĩnh mạch, hoặc sau khi sờ chạm để xác nhận hoặc bác bỏ vị trí đã được nhận định của một tĩnh mạch nào đó. Khi dùng máy AV500, các nhân viên y tế phải luôn luôn tuân theo mọi quy trình và thực hành y khoa thích hợp theo đúng yêu cầu của cơ sở y tế cũng như phải đánh giá y khoa có cơ sở.

Khi dùng đúng cách, máy AV500 cho phép người dùng định vị một số tĩnh mạch nông trong những thủ thuật y khoa như tiêm tĩnh mạch.

Máy AV500 có thể sử dụng bất cứ lúc nào mà việc xác định vị trí tĩnh mạch là phù hợp, chẳng hạn như ở bệnh viện hoặc phòng khám.

Mô tả sản phẩm

Máy AV500 hoạt động bằng cách dùng tia hồng ngoại để phát hiện các tĩnh mạch dưới da, sau đó chiếu vị trí của các tĩnh mạch lên bề mặt da trực tiếp ngay trên các tĩnh mạch. Nhân viên y tế đủ trình độ có thể quan sát các mạch máu hiện ra để có thể tìm tĩnh mạch đúng kích thước và vị trí để tiêm tĩnh mạch và thực hiện những thủ thuật y khoa khác cần có vị trí đúng của các tĩnh mạch nông. Không cần tập huấn để vận hành máy AV500.

Máy AV500 chỉ cho thấy các mạch máu nông. Độ sâu tối đa của những tĩnh mạch hiển thị khác nhau tùy theo từng bệnh nhân. Ngoài ra, tĩnh mạch hoặc một phần tĩnh mạch của một số bệnh nhân có thể hiển thị không rõ ràng hoặc hoàn toàn không hiển thị. Nguyên nhân khiến cho tĩnh mạch không hiển thị hoặc hiển thị không rõ ràng bao gồm nhưng không giới hạn ở độ sâu của tĩnh mạch, tình trạng của da (ví dụ: chàm bội nhiễm, hình xăm), nhiều lông, có sẹo hoặc nhiều đường cong trên da và mô mỡ (béo).

Khi để máy AV500 trực tiếp ngay phía trên da, máy có thể định vị một cách chính xác ngay trung tâm của tĩnh mạch. Sửa đổi vị trí của máy xa dần vị trí trực tiếp ngay phía trên sẽ làm cho vị trí tĩnh mạch hiện ra bị lệch đi. Bề ngang của tĩnh mạch hiện ra có thể khác với bề ngang thật sự tùy theo sự khác biệt của từng bệnh nhân và bề ngang của tĩnh mạch. Đường trung tâm của tĩnh mạch sẽ hiện ra chính xác khi dụng cụ được sử dụng đúng cách và phải luôn luôn được dùng làm mục tiêu khi thực hiện thủ thuật tiêm tĩnh mạch hoặc những thủ thuật y khoa khác.

Máy AV500 không cần bảo trì định kỳ hay phòng ngừa.

Máy AV500 có thể tháo rời, có nguồn điện bên trong từ pin và được phê duyệt để cho sử dụng liên tục. Máy AV500 được xem là phần ứng dụng Loại B.

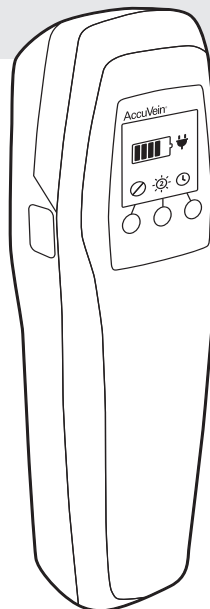
Kỹ thuật trong máy AV500 đã được đăng ký bản quyền. Vào trang www.accuvein.com để có thông tin mới nhất.





Cách sử dụng và vận hành cơ bản

Nút bật/tắt nguồn - phía bên

Nút màu tím nằm ở phía bên trái của máy AV500 sẽ bật nguồn máy AV500 lên và bật đèn hiển thị tinh mạch lên. Bấm nút này một lần nữa để tắt đèn hiển thị tinh mạch và thiết bị.

Bấm nút màu tím một lần nữa để bật đèn hiển thị tinh mạch trở lại và bắt đầu định vị vị trí tinh mạch trở lại.



Sơ lược về các nút điều khiển của máy AV500		
	Vận hành thiết bị	
	Thiết lập đảo ngược Nút bên trái	Thiết lập đảo ngược đảo ngược cách chiếu tinh mạch sao cho các tinh mạch có thể hiển thị là ánh sáng màu xanh trên các tinh mạch hoặc là màu tối trên các tinh mạch và ánh sáng màu xanh ở nơi không có tinh mạch. Đảo thiết lập đảo ngược có thể giúp cho tinh mạch được thấy rõ ràng hơn và giúp cho mắt thoải mái hơn. Sử dụng nút bên trái để đảo ngược cách chiếu.
	Cường độ chiếu Nút ở giữa 1 Thấp 2 Bình Thường 3 Sáng	Độ sáng của ánh sáng chiếu tinh mạch có thể được điều khiển bằng nút điều chỉnh độ sáng.
	Thiết lập thời gian tự động tắt Thời gian trước khi thiết bị tự động tắt Nút bên phải Thời gian tự động tắt 10 phút ∞ không có thời gian tự động tắt	Thiết lập thời gian tự động tắt xác định lượng thời gian sử dụng cho đến khi đèn hiển thị tinh mạch sẽ tắt. Thiết lập này có thể giúp cho số giờ hoạt động của pin máy AV500 tăng lên. Để thiết lập thời gian, bấm nút bên phải để mở menu chọn thời gian tự động tắt lên. Thời gian tự động tắt có thể được thiết lập ở ∞ (không có thời gian tự động tắt) hoặc 10 phút.

Định vị máy AV500

Cầm dụng cụ cách từ 150 đến 250 mm bên trên bề mặt của da. Rà quét vùng da muốn xem. Khi một tĩnh mạch được chọn, đảm bảo để đèn hiển thị tĩnh mạch chiếu trực tiếp ngay trên đường trung tâm của tĩnh mạch. Nghiêng máy qua một bên của tĩnh mạch sẽ khiến cho hình tĩnh mạch được chiếu sai vị trí thật của tĩnh mạch dưới da. Quý vị có thể thường xuyên làm rõ hình ảnh hơn bằng cách điều chỉnh một chút chiều cao và góc độ so với da. Cụ thể là, đưa máy lại gần hơn hoặc xa hơn bề mặt của da có thể giúp thấy thêm tĩnh mạch, tùy theo vào mạch máu của bệnh nhân, ánh sáng trong phòng và độ sâu của các tĩnh mạch.

- ⚠ **CẢNH BÁO:** Để thấy chính xác nhất vị trí của tĩnh mạch, quý vị phải để máy AV500 trực tiếp phía trên trung tâm của tĩnh mạch đang được đánh giá.
- ⚠ **CẢNH BÁO:** Độ rộng hình chiếu tĩnh mạch chính xác nhất khi máy AV500 được đặt gần cơ thể nhất.
- ⚠ **THẬN TRỌNG:** Máy chiếu AV500 có thể không hiển thị tĩnh mạch nếu sử dụng nơi sáng chói như ngoài ánh sáng mặt trời.

Đánh giá mạch máu

Trong lúc đèn hiển thị tĩnh mạch bật sáng, chiếu máy AV500 lên da bệnh nhân. Quý vị có thể làm việc này trước khi sờ chạm tìm tĩnh mạch, rà quét nhanh trên da để biết rõ hơn những vị trí có thể có tĩnh mạch, hoặc sau khi sờ chạm tìm tĩnh mạch để xác nhận vị trí của tĩnh mạch và xem tĩnh mạch có thích hợp hay không.

Quý vị thường có thể thấy rõ tĩnh mạch hơn bằng cách xoay nhẹ máy AV500 theo trục và dời máy gần da hơn hoặc ra xa hơn.


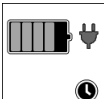
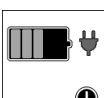


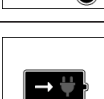
Xác định tĩnh mạch

Sau khi xem xét mạch máu của bệnh nhân, xác định vùng thực hiện thủ thuật bằng cách xác định vị trí và tính phù hợp của tĩnh mạch bằng những các kỹ thuật y khoa thông thường và sự đánh giá về mặt y khoa toàn diện, chẳng hạn như quan sát, sờ tìm tĩnh mạch và dùng những kỹ thuật y khoa khác.

Phụ tùng rảnh tay AccuVein cho phép quý vị được rảnh tay để thực hiện thủ thuật y khoa. Quý vị cũng có thể trao máy AV500 cho phụ tá trong lúc thực hiện thủ thuật. Máy AV500 chỉ được sử dụng bởi những nhân viên y tế đủ trình độ và chỉ dùng cùng kết hợp những kỹ thuật đánh giá tĩnh mạch bằng tay và bằng mắt thích hợp.

Sạc thiết bị AV500

Xác định bộ phận sạc pin được gắn đúng cách (xem phần Xếp đặt và chuẩn bị). Đặt máy AV500 vào bộ phận sạc pin với màn hình LCD xoay ra ngoài để bắt đầu sạc pin. Một biểu tượng pin đang sạc sẽ hiển thị khi máy AV500 đang được sạc. Đèn trên bộ phận sạc pin chỉ mở lên khi có máy đặt vào. Nếu đèn bật lên mà không có máy đặt trong bộ phận sạc pin, vui lòng gọi cho văn phòng hỗ trợ AccuVein để được giúp đỡ.

	Vận hành thiết bị với giá rảnh tay có điện
	Pin còn 80% đến 100%
	Pin còn 60% đến 80%
	Pin còn 40% đến 60%
	Pin còn 20% đến 40%
	Không thể hoạt động vì pin yếu

Để bảo đảm là pin luôn được duy trì đầy đủ và sẵn sàng sử dụng, quý vị có thể đặt máy AV500 trong bộ phận sạc pin của máy hoặc trong bộ phụ tùng rảnh tay AccuVein có sẵn điện. Pin AV500 không thể bị sạc quá mức khi dùng thiết bị sạc pin được phê duyệt.

⚠ THẬN TRỌNG: Chỉ dùng bộ nguồn điện AccuVein PSS10 với bộ sạc pin CC500 hoặc những phụ tùng khác được AccuVein phê duyệt.

Khi pin máy AV500 gần hết, đèn chỉ báo của pin sẽ nhấp nháy màu vàng hoặc đỏ và phát ra tiếng bip lặp đi lặp lại. Trước khi pin hết hoàn toàn, đèn báo cần phải sạc pin sẽ hiện ra trên màn hình. Máy AV500 sẽ hoạt động bình thường trở lại khi được sạc pin.

Khi hoạt động bình thường, pin máy AV500 cần được thay khoảng hai hoặc ba năm một lần. Độ bền của pin tùy thuộc vào các yếu tố chẳng hạn như thời gian sử dụng, nhiệt độ của thiết bị và số lần sạc. Nếu phải sạc pin lâu hơn hoặc thời gian dùng máy ngắn lại, đây là những dấu hiệu phải thay pin mới.

Nếu nghi ngờ có bất kỳ vấn đề gì về pin, vui lòng báo cáo số sê-ri thiết bị và (các) triệu chứng đến Bộ phận Hỗ Trợ Khách Hàng AccuVein tại:

(Khách hàng tại Hoa Kỳ) service@accuvein.com hoặc 888-631-8160

(Khách hàng quốc tế) liên hệ Nhà phân phối AccuVein tại địa phương.

Máy AV500 không cần bảo trì định kỳ, hiệu chuẩn tại nơi vận hành và không thể tự sửa chữa tại nơi vận hành.

Vệ sinh và khử trùng

⚠ CẢNH BÁO: Người sử dụng phải kiểm tra máy AV500, vệ sinh và khử trùng máy AV500 theo quy định bởi chính sách của tổ chức của họ để bảo đảm là máy đủ sạch trước mỗi lần sử dụng.

⚠ CẢNH BÁO: Không dùng AV500 nếu mặt kính chiếu sáng tĩnh mạch đỏ hay bị trầy. Máy AV500 phải được gửi trả cho AccuVein để sửa chữa nếu mặt kính chiếu sáng tĩnh mạch bị trầy.

Để đạt hiệu suất tốt nhất, các ống kính và bề mặt quang học ở mặt sau của máy AV500 phải được giữ sạch. Dùng khăn tẩm cồn hoặc bất cứ khăn lau ống kính nào mềm và dùng với một vài giọt cồn isopropyl 70%. Bụi bặm hoặc vết trầy trên mặt hiển thị tĩnh mạch sẽ hiện ra thành những bóng đen trong hình chiếu tĩnh mạch.

Để vệ sinh phần thân của máy AV500 và các phụ tùng của máy, quý vị có thể sử dụng một chất tẩy rửa được AccuVein phê duyệt theo hướng dẫn của AccuVein và nhà sản xuất. Bên dưới là một số chất tẩy rửa đã được phê duyệt cho AV500. Để biết danh sách đầy đủ các chất tẩy rửa được phê duyệt và chưa được phê duyệt cho các sản phẩm, phụ kiện và quy trình, vui lòng truy cập:

www.accuvein.com/clean

PDI Super Sani-Cloth, PDI Sani-Cloth Plus, khăn ướt tẩm chất tẩy sẵn (10% hoặc ít hơn), Caviwipes1 hay Cavicide1, Cidex Plus, T-Spray II, Birex, Incides N, Incidin Plus, Incidin Pro, EcoLab SaniCloth Active

Không ngâm máy AV500, bộ phận sạc pin của máy AV500, hoặc phụ tùng rãnh tay AV500 vào chất lỏng, hoặc làm ướt máy AV500 hoặc các bộ phận của máy đến độ chất lỏng chảy trên máy. Không được tiệt trùng máy AV500 với phương pháp tiệt trùng bằng nhiệt hoặc áp suất.

Không vệ sinh máy AV500 trong lúc máy đang nằm trên bộ phận sạc pin hoặc phụ tùng rãnh tay.

Không vệ sinh máy AV500 khi nắp đậy khoang pin bị tháo ra.

Gỡ dây cắm điện của bộ phận sạc pin ra trước khi lau chùi.

Thải bỏ

Theo yêu cầu của WEEE (Chỉ Thị Về Thiết Bị Điện và Điện Tử Thải Bỏ - Waste Electrical and Electronic Equipment Directive) của Cộng Đồng Châu Âu và luật các quốc gia khác, AccuVein cho phép tất cả người dùng cuối được phép trả các máy “không còn dùng được” mà không tốn phí thải bỏ.

- Việc cho phép này có hiệu lực cho các thiết bị điện và điện tử của AccuVein.
- Máy cần phải đầy đủ bộ phận, không bị tháo rời và không bị nhiễm bẩn.

Nếu quý vị muốn trả lại một sản phẩm AccuVein để tái chế rác thải, vui lòng liên hệ với dịch vụ khách hàng AccuVein.

Xử lý rác thải là trách nhiệm của quý vị

Nếu quý vị không trả lại máy “không còn dùng được” cho AccuVein, quý vị phải giao máy đó cho một công ty chuyên tái chế rác thải. Không được thải bỏ máy vào thùng rác hoặc nơi thải bỏ rác công cộng.


Một số chất nhất định đã được biết rất rõ là gây ô nhiễm môi trường bằng cách giải phóng sản phẩm độc hại trong quá trình phân hủy. Mục tiêu của chỉ thị RoHS là để giảm thành phần của chất độc hại trong các sản phẩm điện tử trong tương lai. Thực hành kinh doanh của AccuVein là mỗi sản phẩm đều đáp ứng chỉ thị RoHS.

Mục đích của chỉ thị WEEE là để thực thi việc tái chế rác thải điện/điện tử. Bằng cách kiểm soát việc tái chế các máy không còn dùng được, AccuVein tìm cách tránh các ảnh hưởng xấu từ các sản phẩm của công ty đến môi trường.

Các phụ tùng

Hệ Thống Hiển Thị Tĩnh Mạch AV500 gồm có một máy chiếu tĩnh mạch AV500 dùng pin sạc tích hợp, bộ nguồn điện và tài liệu hướng dẫn.

AccuVein cũng có bán thêm giá rảnh tay tùy chọn mà nhiều nhân viên y tế thấy rất hữu ích. Để biết thêm chi tiết về những bộ phận này và những phụ tùng tùy chọn khác, vui lòng vào trang web của AccuVein tại www.accuvein.com.

	HF510 Tay đỡ giúp rảnh tay có kẹp không được cấp điện
	HF550 Tay đỡ giúp rảnh tay có bánh xe không được cấp điện
	HF570 Chân đứng giúp rảnh tay có bánh xe được cấp điện
	HF580 Chân đứng giúp rảnh tay có bánh xe dạng Cổ Ngỗng được cấp điện

Lỗi & Cảnh báo

Máy AV500 sẽ cảnh báo người dùng nếu máy không thể hoạt động.

 <p>AV01234567</p>	<p>Lỗi Máy có lỗi. Liên Hệ Dịch Vụ Hỗ Trợ Khách hàng AccuVein. Đối với tất cả các dịch vụ cần thiết tại Hoa Kỳ, liên hệ dịch vụ hỗ trợ khách hàng của AccuVein qua số điện thoại (888) 631-8160. Đối với các yêu cầu của khách hàng bên ngoài Hoa Kỳ, vui lòng liên hệ nhà phân phối được phê duyệt tại địa phương của quý vị hoặc gửi email đến international-service@accuvein.com.</p>
 <p>AV01234567</p>	<p>Cảnh Báo Quá Lạnh Máy quá lạnh. Cho máy nóng lên, cao hơn 4°C/39°F.</p>
 <p>AV01234567</p>	<p>Cảnh Báo Quá Nóng Máy quá nóng. Cho máy nguội lại, hạ dưới 33°C/90°F.</p>

Vấn đề về sạc

- Kiểm tra xem thiết bị có được cắm vào một phụ tùng sạc được AccuVein phê duyệt hay không.
- Nếu đèn trên bộ phận sạc không bật sáng, vấn đề nằm ở phụ tùng sạc.

Dịch vụ

Nếu máy AV500 phát hiện rằng máy không thể hoạt động đúng cách, máy sẽ tắt đèn hiển thị tĩnh mạch và hiển thị cảnh báo hoặc màn hình lỗi.

Khi máy AV500 không hoạt động đúng cách, tắt máy bằng nút bật/tắt nguồn màu tím ở phía bên.

Cảnh báo sẽ xảy ra nếu quý vị dùng máy trong môi trường quá lạnh (lạnh hơn 4°C/39°F) hoặc quá nóng (nóng hơn 33°C/90°F). Nếu có cảnh báo vì nhiệt độ, quý vị chỉ cần để máy AV500 trở lại phạm vi nhiệt độ hoạt động của máy.

Nếu màn hình lỗi xuất hiện, quý vị phải ngừng sử dụng máy AV500 ngay lập tức. Tắt thiết bị và liên Hệ Dịch Vụ Hỗ Trợ Khách Hàng AccuVein. Dịch vụ có thể hỏi số sê-ri và mã lỗi hiện ra trên màn hình lỗi.

Đối với tất cả các dịch vụ khách hàng cần thiết tại Hoa Kỳ, liên hệ dịch vụ hỗ trợ khách hàng của AccuVein qua số điện thoại (888) 631-8160. Đối với các yêu cầu của khách hàng bên ngoài Hoa Kỳ, vui lòng liên hệ nhà phân phối được phê duyệt tại địa phương của quý vị hoặc gửi email đến international-service@accuvein.com.

Hướng Dẫn và Tuyên Bố Của Nhà Sản Xuất - Miễn Nhiệm Điện Từ			
Máy AV500 được sản xuất để dùng trong môi trường điện từ quy định dưới đây. Khách hàng hoặc người sử dụng máy AV500 phải bảo đảm rằng được sử dụng trong môi trường như thế.			
Thử Nghiệm Tĩnh Miễn Nhiệm	Mức thử nghiệm IEC 60601	Mức tuân thủ	Hướng dẫn - môi trường điện từ
Phóng tĩnh điện (ESD) IEC 61000-4-2	±6kV Tiếp xúc ±8kV Qua không khí	±6kV Tiếp xúc ±8kV Qua không khí	Sàn phải bằng gỗ, xi-măng hoặc gạch men. Nếu sàn bằng vật liệu tổng hợp nhân tạo, độ ẩm tương đối phải ít nhất là 30 %.
Truyền điện nhanh/thoảng qua IEC 61000-4-4	±2kV đối với dây cấp điện ±1kV đối với dây đầu ra/ đầu vào	±2kV đối với dây cấp điện ±1kV đối với dây đầu ra/đầu vào	Chất lượng nguồn điện chính phải tốt bằng như nguồn điện tại các môi trường bệnh viện hay thương mại điển hình.
Tăng vật công suất IEC 61000-4-5	±1kV (các) dây đến (các) dây đến (các) dây đến đất	±1kV (các) dây đến (các) dây đến đất	Chất lượng nguồn điện chính phải tốt bằng như nguồn điện tại các môi trường bệnh viện hay thương mại điển hình.
Điện thế nhúng, những gián đoạn ngắn và biến đổi điện thế đối với các dòng đầu vào nguồn điện IEC 61000-4-11	<5% UT >95% nhúng trong 0,5 chu kỳ 40% UT 60% nhúng 70% UT 30% nhúng		Chất lượng nguồn điện chính phải tốt bằng như nguồn điện tại các môi trường bệnh viện hay thương mại điển hình. Nếu người sử dụng máy AV500 cần tiếp tục sử dụng dụng cụ trong những lúc nguồn điện chính bị gián đoạn, khuyến nghị dùng máy AV500 có nguồn điện không gián đoạn hoặc dùng pin.
Từ trường của tần số nguồn điện (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Từ trường của tần số nguồn điện phải ở những mức có cùng đặc tính của một vị trí điển hình trong môi trường bệnh viện hay thương mại điển hình.

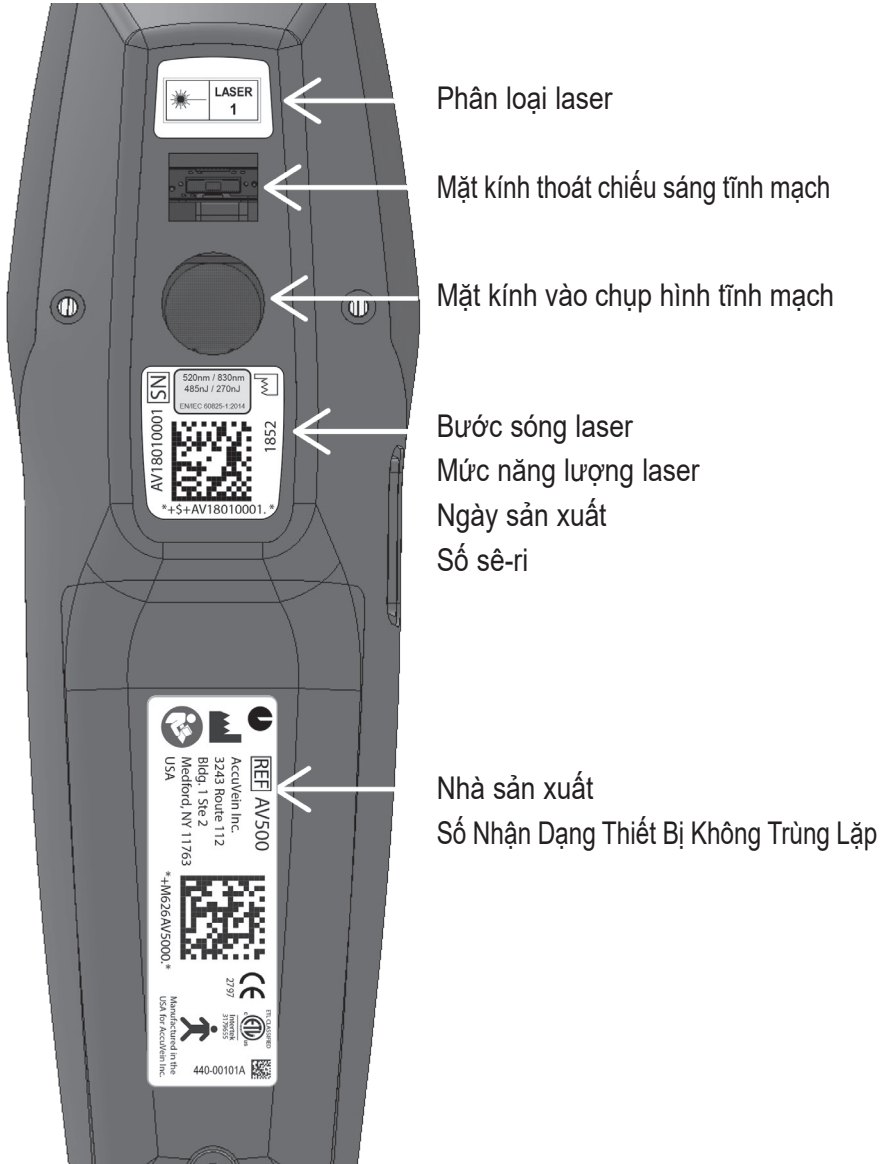
LƯU Ý: UT là điện thế chính của điện xoay chiều trước khi áp dụng mức thử nghiệm.

Hướng dẫn và tuyên bố của nhà sản xuất - Miễn nhiệm điện từ			
Máy AV500 được sản xuất để dùng trong môi trường điện từ quy định dưới đây. Khách hàng hoặc người sử dụng máy AV500 phải bảo đảm rằng được sử dụng trong môi trường như thế.			
Thử Nghiệm Tĩnh Miễn Nhiệm	Mức Thử Nghiệm IEC 60601	Mức tuân thủ	Môi Trường Điện Từ
RF dẫn truyền IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz đến 80 MHz	3 Vrms	Các dụng cụ truyền RF di động và có thể tháo rời không được dùng gần bất cứ bộ phận nào của AV500, kể cả dây cáp, hơn khoảng cách tách biệt khuyến nghị tính theo công thức áp dụng cho tần số của máy phát. Khoảng cách tách biệt khuyến nghị trong đó P là mức đánh giá công suất đầu ra tối đa của máy phát tính bằng watt (W) theo quy định của nhà sản xuất máy phát và d là khoảng cách tách biệt khuyến nghị tính bằng mét (m). Cường độ điện từ trường từ những máy phát RF cố định, như đã được xác định bởi cuộc khảo sát địa điểm điện từ, phải thấp hơn mức tuân thủ trong mỗi phạm vi tần số. Hiện tượng nhiễu có thể xảy ra trong những vùng kế cận những dụng cụ có mang biểu tượng sau: (☞)
RF bức xạ IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz đến 2,5 GHz	3 V/m	
<p>LƯU Ý 1 Tại 80 MHz và 800 MHz, phạm vi tần số cao hơn áp dụng.</p> <p>LƯU Ý 2 Những hướng dẫn này có thể không áp dụng trong tất cả các trường hợp. Việc truyền điện từ bị ảnh hưởng bởi sự hấp thụ và phản xạ từ cấu trúc, vật thể và con người.</p> <p>Cường độ từ trường từ những máy phát cố định, như đài phát sóng căn bản cho điện thoại vô tuyến (điện thoại di động/không dây) và đài phát thanh vô tuyến di động trên mặt đất, đài phát thanh vô tuyến tài tử, đài phát thanh vô tuyến AM và FM và đài truyền hình TV không thể dự đoán trên lý thuyết một cách chính xác. Để giảm định môi trường điện từ vì máy phát RF cố định, một cuộc khảo sát địa điểm điện từ cần được nghiên cứu và thực hiện. Nếu cường độ điện từ trường đo được tại vị trí mà máy AV500 được sử dụng vượt quá mức tuân thủ RF áp dụng bên trên, máy AV500 cần được quan sát để xác nhận là máy hoạt động bình thường. Nếu quan sát thấy máy hoạt động bất thường, có thể cần thực hiện những biện pháp bổ sung như định hướng hoặc đặt lại máy AV500 ở vị trí khác. Trên phạm vi tần số 150 kHz đến 80 MHz, cường độ điện từ trường phải thấp hơn 3 V/m.</p>			

Khoảng cách tách biệt khuyến nghị giữa thiết bị truyền RF di động và máy AV500			
<p>Máy AV500 được sản xuất để dùng trong môi trường điện từ trong đó nhiều RF bức xạ được kiểm soát. Khách hàng hoặc người sử dụng máy AV500 có thể giúp ngăn chặn nhiễu điện từ bằng cách giữ một khoảng cách tối thiểu giữa các thiết bị truyền RF (máy phát) di động và có thể tháo rời và máy AV500 theo khuyến nghị dưới đây, theo công suất đầu ra tối đa của thiết bị truyền.</p>			
Công suất Đầu Ra Tối Đa Được Đánh Giá của máy phát, W	Khoảng cách tách biệt theo tần số của máy phát, m		
	150 kHz đến 80 MHz D = 1,2P	80 MHz đến 800 MHz	800 MHz đến 2,5 GHz
0,01	0,12	0,12	0,12
0,1	0,38	0,38	0,38
1	1,2	1,2	1,2
10	3,8	3,8	3,8
100	12	12	12
<p>Đối với những máy phát được đánh giá ở công suất đầu ra tối đa không được liệt kê ở trên, khoảng cách tách biệt khuyến nghị d tính bằng mét (m) có thể được ước tính bằng phương trình áp dụng cho các tần số của máy phát, trong đó P là mức đánh giá công suất đầu ra tối đa của máy phát tính bằng watt (W) thể theo quy định của nhà sản xuất máy phát.</p> <p>LƯU Ý 1 Tại 80 MHz và 800 MHz, khoảng cách tách biệt cho phạm vi tần số cao hơn áp dụng.</p> <p>LƯU Ý 2 Những hướng dẫn này có thể không áp dụng trong tất cả các trường hợp. Việc truyền điện từ bị ảnh hưởng bởi sự hấp thụ và phản xạ từ cấu trúc, vật thể và con người.</p>			

Hướng Dẫn và Tuyên Bố Của Nhà Sản Xuất - Phát Xạ Điện Từ		
<p>Máy AV500 được sản xuất để dùng trong môi trường điện từ quy định dưới đây. Khách hàng hoặc người sử dụng máy AV500 phải bảo đảm rằng được sử dụng trong môi trường như thế.</p>		
Thử Nghiệm Phát Xạ	Tuần thủ quy định	Hướng dẫn về môi trường điện từ
Phát xạ RF CISPR 11	Nhóm 1	Máy AV500 chỉ dùng năng lượng RF cho các chức năng bên trong máy. Vì thế, sự phát xạ RF của máy rất thấp và sẽ khó có thể gây nhiễu cho các dụng cụ điện từ kế cận.
Phát xạ RF CISPR 11	Hạng A	Máy AV500 thích hợp để sử dụng tại các cơ sở không phải nhà ở và những nơi gần trực tiếp với mạng lưới nguồn điện công cộng có điện thế thấp dùng để cung cấp điện cho những tòa nhà được sử dụng cho mục đích dân dụng.
Phát xạ điều hòa IEC 61000-3-2	Tuần thủ	
Dao động điện thế IEC 61000-3-3	Tuần thủ	

Nhãn sản phẩm



Đặc tính

Trọng lượng	275 gram (9,7 oz.)
Kích thước	5 x 6 x 20 cm (2" x 2,4" x 7,9")
Pin Tích Hợp, BA500	Sản phẩm có chứa pin Li-Ion tích hợp. 3,6V, 3.100 mAh
Thời gian máy chạy liên tục (đèn hiển thị tĩnh mạch bật sáng) khi đầy pin:	Thường là 120 phút
Thời gian sạc tối đa	Pin sạc từ 5% sạc đến 100% 3 giờ 45 phút
Thiết bị sạc máy tính để bàn CC500 +nguồn điện PS510	5V 2,0A 100V-240V 50Hz-60Hz 0,4A
Niêm phong sản phẩm	Bụi/ chất lỏng IPX0

Môi trường

Vận hành	Nhiệt độ	4°C đến 33°C (39°F đến 90°F)
	Độ ẩm	5% đến 85% RH không ngưng tụ
	Áp suất	75kPa đến 106kPa
Vận chuyển	Nhiệt độ	-20°C đến 50°C (-4°F đến 122°F)
	Độ ẩm	5% đến 85% RH không ngưng tụ
Lưu trữ	Nhiệt độ	-20°C đến 50°C (-4°F đến 122°F)
	Độ ẩm	5% đến 85% RH không ngưng tụ



AccuVein Inc.

3243 Route 112

Bldg. 1 Ste 2

Medford, NY 11763

www.accuvein.com

Điện thoại: +1(816) 997-9400

