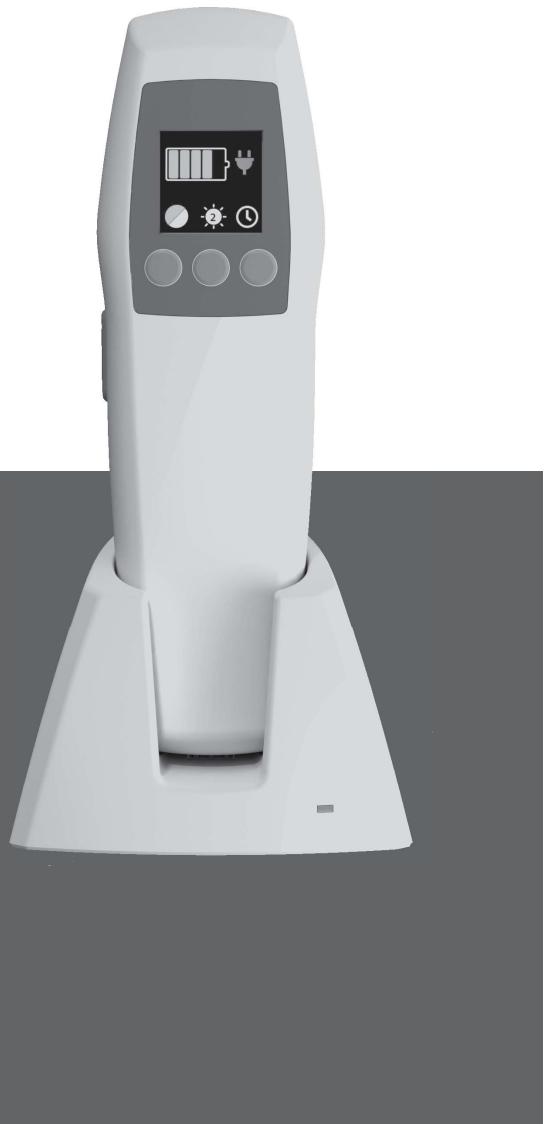


العربية



## دليل مستخدم AccuVein AV500

دليل متخصصي الرعاية الصحية لاستخدام  
وتشغيل جهاز AccuVein AV500



**الشحن والتغليف**  
والتخلص من الجهاز  
AV500  
التنظيف والتقييم  
التخلص من الجهاز

**الاستخدام**  
والتشغيل الأساسيان  
الإعداد  
الغرض من الاستخدام  
وصف المنتج

**ملصقات المنتج**  
والمواصفات  
الملصقات  
المواصفات  
البيئة

**اكتشاف الأعطال**  
وإصلاحها والصيانة  
الإنذارات  
الأعطال

يمكن أيضًا تنزيل دليل مستخدم AV500 هذا ومعلومات إضافية من [www.accuvein.com](http://www.accuvein.com)

جهاز AV500 مُصنع لصالح شركة AccuVein Inc.

3243 Route 112  
Bldg. 1 Ste 2

Medford, NY 11763

الولايات المتحدة الأمريكية

[www.accuvein.com](http://www.accuvein.com)

الهاتف: (816) 997-9400



2797

يمثل الجهاز بالكامل للتوجيه الأوروبي 2002/364/EC التوافق الأوروبي



EMERGO EUROPE

Prinsessegracht 20

2514 AP The Hague

هولندا

IEC/EN 60825-1:2014

جهاز ليزر من الفئة 1

الطول الموجي: 520 نانومترًا

و 830 نانومترًا

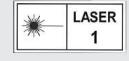
485 نانو جول و 270 نانو جول

كل نبضة في الموجة النسبية

520nm / 830nm

485nJ / 270nJ

EN/IEC 60825-1:2014



LASER  
1

إن AccuVein® هي علامة تجارية مسجلة لشركة AccuVein Inc. محتوى هذا الدليل بما في ذلك جميع الصور الفوتوغرافية والرسومات هو معلومات مملوكة لشركة AccuVein Inc.

تمت المراجعة الأخيرة لهذا الدليل في 2019/08

## تحذيرات وتنبيهات

اقرأ جميع التعليمات والتنبيهات والتحذيرات قبل استخدام جهاز AV500. ينبع تشغيل هذا المنتج بواسطة متخصصين طبيين موهلين فقط. ينبع عدم استخدام جهاز AV500 باعتباره الطريقة الوحيدة لتحديد مكان الوريد، وهو لا يعتبر بديلاً عن التقدير الطبي الصحيح وتحديد مكان الأوردة بالنظر واللمس.

قبل استخدام جهاز AV500 مع المرضى، يجب أن يقوم المتخصصون الطبيون المؤهلون بقراءة دليل مستخدم AV500 هذا وفهمه. قبل الاستخدام لأول مرة، ينبع أن يقللون المستخدمون بين طريقة اكتشاف جهاز AV500 لمكان الأوردة وبين أساليب الاكتشاف بالنظر والفحص باللمس.

# الرموز

حدود درجات الحرارة	
حدود الرطوبة	
لا يستخدم إذا كانت العبوة تالفة	
يحفظ جافاً	
قابل للكسر، يجب معاملته بحرص	
العبوة قابلة لإعادة الاستخدام	
العبوة قابلة لإعادة التدوير	
تيار مستمر. مثـال: 5.0 فولت مؤشر جهد الشحن	
تاريخ التصنيع	

إنذار السلامة. يشير إلى وجود خطر محتمل لوقوع إصابة شخصية تحذير: يشير إلى وجود وضع خطير قد يتسبب في حدوث الوفاة أو إصابة خطيرة إذا لم يتم تجنبه تنبيه: يشير إلى وجود وضع خطير قد يتسبب في وقوع إصابة طفيفة أو متوسطة إذا لم يتم تجنبه.	
راجع دليل التعليمات	
ضوء ليزر يصدر جهاز AV500 إشعاع ليزر	
الجزء الذي يلامس المريض من النوع B	
Conformité Européenne (التوافق الأوروبي). هذا الرمز يعني أن الجهاز يمتثل بالكامل للتجهيز الأوروبي 93/42/EEC	
تعني "ETL Classified" أن معظم عناصر النظام تتوافق مع معيار اللجنة الكهروتقنية الدولية (IEC) 60601-1	
الرقم التسلسلي للمنتج	
إشارة إلى رقم الطراز في الكatalog	
ممثل أوروبي	
الجهة المصنعة	
شعار توجيه الاتحاد الأوروبي الخاص ببنفيات المعدات الكهربائية والإلكترونية. يسمح بارجاع المنتج للتخلص منه بشكل مناسب.	

**تحذير:** لا تقم بإجراء أي تعديلات بأي شكل على المكونات الداخلية أو الخارجية لجهاز AV500.

**تحذير:** للتقليل من خطر نشوب حريق أو التعرض لصدمة كهربائية والتداخل، لا تستخدم سوى الملحقات الموصى بها ولا تعرّض هذا الجهاز للنطر أو للرطوبة الشديدة.

**تحذير:** لا تستخدم سوى ملحقات وقطع غيار AccuVein مع جهاز AV500. فقد يقلل استخدام ملحقات أخرى غير AccuVein من مستوى الأمان.

**تحذير:** ينبغي تجنب استخدام هذا الجهاز بجوار أجهزة أخرى أو مكانتها حيث يمكن أن يؤدي هذا إلى التشغيل غير الملام، إذا كان يلزم استخدام بهذه الصورة، ينبغي ملاحظة هذا الجهاز والأجهزة الأخرى والتحقق من أنها تعمل بشكل طبيعي.

**تحذير:** إن استخدام ملحقات بخلاف تلك المحددة أو المقصودة من قبل الجهة المصنعة لهذا الجهاز قد يتسبب في زيادة الالتباسات الكهرومغناطيسية أو انخفاض مستوى المناعة الكهرومغناطيسية أو قد يتسبب في التشغيل غير الملام.

**تحذير:** ينبغي استخدام معدات الاتصال بموجات تردد الراديوي المحمولة (بما في ذلك الوحدات الطيفية مثل كابلات الهوائي والهواتف الخارجية) على مسافة ليست أقل من 30 سم من أي جزء من AV500 أو AV500 أو HF570 أو CC500. إن استخدام هذا الجهاز بطريقة تختلف تلك التوصيات قد يؤدي إلى انخفاض أداء المنتج. في التحذير أعلاه.

## العناية بالجهاز — تنبيهات

**تنبيه:** استخدم فقط ملحقات شحن البطارية والملحقات الإضافية المعتمدة من AccuVein والتي تحمل علامتها التجارية.

**تنبيه:** من الممكن أن يؤثر التداخل الكهرومغناطيسي (EMI) على الأداء السليم للجهاز، ويمكن استعادة التشغيل الطبيعي للجهاز عن طريق إزالة مصدر التداخل.

**تنبيه:** لا تحاول تعقيم جهاز AV500 بالحرارة أو بطرق التعقيم باستخدام الضغط. تجنبه: قد لا يظهر جهاز AV500 الأوردة إذا تم تشغيله خارج نطاق درجات الحرارة المخصوص له.

**تنبيه:** قد لا يظهر جهاز AV500 الأوردة إذا تم تشغيله أسفل ضوء ساطع مثل ضوء الشمس.

**تنبيه:** لا تقم بفك أو تتعديل جهاز AV500 أو أيًا من ملحقات الشحن المخصصة له.

**تنبيه:** لا تقم بصيانة الجهاز بنفسك، فجهاز AV500 لا يحتوي على أي مكونات يمكن للغبيل صيانتها. ينبغي إلا تتم صيانته AV500 وملحقاته إلا لدى أحد أقسام الإصلاح المعتمدة التابعة لشركة AccuVein.

## سلامة المريض والمستخدم — تحذيرات

**تحذير:** يتيح جهاز AV500 إمكانية تحديد أماكن بعض الأوردة السطحية ولا يُعد بديلاً عن التفتيش الطبي السليم القائم على الكشف بالنظر وباللمس. تجنبه: استخدام جهاز AV500 كإداة مساعدة إضافية فقط بجانب تقدير المتخصص الموكّل.

**تحذير:** ينبغي أن يتم تشغيل جهاز AV500 فقط عندما تكون البطارية مشحونة بشكل كافٍ (إشارة إلى ذلك عند ظهور رمز البطارية في الجانب الأيمن العلوى من شاشة LCD باللون الأخضر)، أو عند تشغيل الجهاز باستخدام ملحق لابيوي مزود بالطاقة للتأكد من أن جهاز AV500 متاح للاستخدام.

**تحذير:** يعتمد تحديد مكان الوريد باستخدام جهاز AV500 على مجموعة مختلفة من العوامل المتعلقة بالمريض وقد لا يظهر الأوردة في المرضى الذين لديهم أوردة عميقة أو في أسطح الجلد التي تعاني من حالات جلدية أو التي بها شعر أو نبات أو شديدة التحديد وفي الأنسجة الدهنية.

**تحذير:** لا يظهر جهاز AV500 إلا الأوردة السطحية فقط، ويظهر لها حتى درجة عرق معينة بناء على مجموعة مختلفة من العوامل المتعلقة بالمريض. ولا يوجد جهاز AV500 عرق الوريد.

**تحذير:** توقف عن استخدام جهاز AV500 إذا لم يضيء المصباح الأخضر عند الضغط على الزر الارجوانى الجانبي.

**تحذير:** لا تصل جهاز AV500 أثناء القيام بنزل الوريد أو أثناء أي إجراءات طبية أخرى.

**تحذير:** مخصص للاستعمال الخارجي فقط.

**تحذير:** يحفظ جهاز AV500 وبطاريته بعيداً عن متناول الأطفال.

**تحذير:** لا ظهار مكان الوريد بدقة، يجب عليك وضع AV500 أعلى مركز الوريد الجارى تقديره مباشرةً.

## سلامة المريض والمستخدم — مواقع الاستعمال

**تحذير:** ينبغي عدم استخدام جهاز AV500 لتحديد أماكن الأوردة في العينين.

**تحذير:** إن جهاز AV500 غير مصمم للاستخدام كجهاز للتشخيص أو لأي نوع من أنواع العلاج.

## سلامة المريض والمستخدم — تنبيهات

**تنبيه:** يقتصر القانون الفيدرالي الأميركي بيع هذا الجهاز على الأطباء أو المختصين الطبيين الموهّلين الآخرين أو بناء على طلب منهم.

**تنبيه:** إن تشغيل أو استخدام جهاز AV500 بطريقة أخرى غير تلك المحددة في دليل مستخدم AV500 قد يؤدي إلى التعرض لضوء لیزر خطير.

## العناية بالجهاز — تحذيرات

**تحذير:** لا تغمر جهاز AV500 أو قاعدة شحن AV500 في السائل أو تعرّض جهاز AV500 للليل بحيث يتساقط منه السائل.

**تحذير:** لا تحاول فتح أو فكك أو صيانة مجموعة البطارية. لا تسحق البطارية أو تشقها أو تخلص منها بلقائها في النار أو المياه. لا تقم بتنقير الملامسات الخارجية. ولا تعرّضها لنرارة حرارة تزيد عن 60 درجة مئوية.

## وصف المنتج

يعلم جهاز AV500 باستخدام الأشعة تحت الحمراء للكشف عن الأوردة تحت الجلد، ثم يوضح موضع الأوردة على سطح الجلد أعلى الأوردة مباشرةً. ويستطيع أفراد الرعاية الطبية المؤهلون ملاحظة الأوعية الدموية أثناء إظهارها لمساعدتهم في العثور على وريد بالحجم والموضع المناسب لبزل الوريد وللإجراءات الطبية الأخرى التي تتطلب تحديد مكان الأوردة السطحية. لا يلزم تدريبي تدريب لتشغيل جهاز AV500.

يظهر جهاز AV500 الأوعية الدموية السطحية فقط. ويتختلف أقصى عمق يمكن إظهار الأوردة عنده حسب المريض. بالإضافة إلى هذا، قد لا يتم إظهار الأوردة أو جزء منها عند بعض المرضى بشكل جيد أو قد لا يتم إظهارها على الإطلاق. وتتضمن أسباب ضعف أو عدم إظهار الأوردة، على سبيل المثال لا الحصر، عمق الوريد، أو سطح الجلد التي تعاني من حالات جلدية (مثل الأكزيما أو وجود أوشام) أو وجود شعر أو ندبات أو أنسجة دهنية أو أن تكون سطح الجلد شديدة التحديد. عند الإمساك بجهاز AV500 بشكل علوي مباشر، يقوم الجهاز بتحديد مكان مركز الوريد بدقة. وتنادي زيادة الإزاحة عن المكان العلوي المباشر إلى انحراف في موضع الوريد الظاهر. قد يختلف عرض الوريد الظاهر عن العرض الفعلي بناءً على الاختلافات من مريض لأخر وعلى عرض الوريد. يكون الخط المركزي للوريد دقيقاً عند استخدام الجهاز بشكل صحيح، وينبغي أن يتم استخدامه دائمًا بوصفه النقطة المستهدفة عند القيام ببزل الوريد أو أي إجراءات طبية أخرى.

لا يتطلب جهاز AV500 أي عمليات صيانة روتينية أو وقائية. إن جهاز AV500 هو جهاز محمول يستمد طاقته داخلياً عن طريق بطارية وهو معتمد للتشغيل المستمر. يُعد جهاز AV500 جهازاً يلامس المريض من النوع B.

الเทคโนโลยيا المستخدمة في جهاز AV500 تغطيها براءة اختراع. تتضمن زيارة [www.accuvein.com](http://www.accuvein.com) للاطلاع على أحدث المعلومات.

## الإعداد

يلزم وضع جهاز AV500 في قاعدة الشحن قبل استخدامه لأول مرة. توصي AccuVein بالشحن الكامل لجهاز AV500 في هذا الوقت. قم بتوصيل قاعدة الشحن بمصدر الطاقة. يأتي جهاز AV500 مع مهينات إمداد طاقة مناسبة لضمان التوافق مع منفذ الطاقة. عند الضرورة، قم بتأمين مهيئ طاقة مختلف لمصدر الطاقة قبل توصيله بمنفذ الطاقة. يتوافق AV500 مع جميع قيم الجهد الكهربائي من 100-240 فولت تيار متعدد.

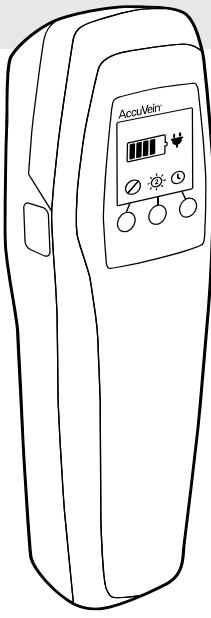
قم بإزالة الغلاف البلاستيكي الواقي من على شاشة عرض جهاز AV500 قبل الاستخدام.

## الغرض من الاستخدام

إن جهاز AccuVein AV500 هو جهاز يدوى محمول يساعد المتخصصين الطبيين في تحديد مكان بعض الأوردة السطحية. وجهاز AV500 مصمم للاستخدام كادة مساعدة تكميلية للتوجيهات والخبرات الطبية المناسبة. ينبغي ألا يتم استخدام جهاز AV500 بوصفها الطريقة الوحيدة لتحديد مكان الوريد، وينبغي أن يستخدمه المتخصصون الطبيون المؤهلون فقط، وينبغي أن يستخدموه إما قبل الفحص بالملبس للمساعدة على تحديد مكان أحد الأوردة، أو بعد ذلك للتأكد من مكان الوريد الذي تم تحديده أو من خطأك في تحديده. عند استخدام جهاز AV500، ينبغي على الممارسين الطبيين اتباع البروتوكولات والممارسات الطبية المناسبة دائمًا حسبما تتطلبه المنشآة الطبية العاملين بها، فضلاً عن اللجوء لتقديرهم الطبي السليم.

عند استخدام جهاز AV500 بشكل صحيح، يتيح للمستخدمين إمكانية تحديد مكان بعض الأوردة السطحية فيما يتعلق ببعض الإجراءات الطبية، مثل بزل الوريد.

من الممكن استخدام جهاز AV500 كلما كان من المناسب تحديد مكان الوريد مثل في المستشفيات والعيادات.

**التتشغيل/إيقاف التشغيل – الزر الجانبي**

يقوم الزر الأرجواني على الجانب الأيسر من جهاز AV500 بتشغيله وإضاءة ضوء إظهار الوريد. اضغط الزر مرة أخرى لإطفاء ضوء إظهار الوريد والجهاز.

اضغط الزر الجانبي الأرجواني مرة أخرى لإعادة إضاءة ضوء إظهار الوريد وبدء تحديد مكان الأوردة مرة أخرى.

لمحة سريعة عن عناصر التحكم في جهاز AV500		
	الجهاز جاهز للاستخدام	
يعكس إعداد العكس الإسقاط الضوئي للوريد بحيث يمكن تحديد مكان الأوردة إما بإسقاط ضوء أخضر على الأوردة أو ظلام على الأوردة وضوء أخضر حيث لا تظهر الأوردة. قد يؤدي تغيير إعداد العكس إلى تحسين مستوى وضوح الوريد وراحة العين. استخدم الزر الأيسر لعكس الإسقاط الضوئي.	إعداد العكس الزر الأيسر	
يمكن التحكم في سطوع الإسقاط الضوئي على الوريد باستخدام زر السطوع.	شدة الإسقاط الضوئي الزر الأوسط 1 منخفض 2 طبيعي 3 ساطع	
يحدد إعداد المهلة مقدار الوقت إلى أن ينطفئ ضوء إظهار الوريد. قد يساعد هذا الإعداد في زيادة زمن تشغيل بطارية جهاز AV500. لضبط الوقت، اضغط على الزر الأيمن للانتقال إلى قائمة المهلة. من الممكن ضبط المهلة على $\infty$ (بدون مهلة) أو 10 دقيقة.	إعداد المهلة الزر الأيمن مهلة لمدة 10 دقيقة $\infty$ بدون مهلة	

## تقييم الأوعية الدموية

AV500 أثناء إضافة ضوء اظهار الوريد، قم بتنويم جهاز AV500 أعلى جلد المريض. يمكنك القيام بهذا قبل الفحص باللمس، من خلال إجراء سحب ضوئي بسرعة أعلى الجلد للمساعدة في تضييق نطاق الأماكن المختلطة، أو بعد أن يؤكد الفحص باللمس مكان الوريد وملاءمتها.

يمكنك بعد ذلك في الغالب رؤية الأوردة بشكل أفضل عن طريق إدارة جهاز AV500 قليلاً حول محوره وتحريك الجهاز لمسافة أقرب أو أبعد عن الجلد.

### تأكيد مكان الوريد

بعد تقييم الأوعية الدموية لدى المريض، أكد الموقع من أجل الإجراء الذي تقوم به عن طريق التحقق من مكان وملاءمة الوريد باستخدام الأساليب الطبية العادية والتقطير الطبي الجيد، مثل الاكتشاف بالنظر والفحص باللمس والأساليب الطبية الأخرى. تسمح لك أحد ملحقات AccuVein للإيديوية بأن تظل يدك حرتين للقيام بالإجراءات الطبية. يمكنك أيضًا إعطاء جهاز AV500 لأحد المساعدين لحمله أثناء الإجراء. ينبغي أن يقوم المتخصصون الطبيون المؤهلون فقط باستخدام AV500 وذلك فقط بالتزامن مع استخدام الأساليب المناسبة لتقويم الوريد بالنظر واللمس.

## وضع جهاز AV500

احمل الجهاز أعلى سطح الجلد بمسافة من 150 مم إلى 250 مم. قم بمسح المنطقة المراد فحصها ضوئياً. بعد أن يتم تحديد أحد الأوردة، تأكّد من تركيز ضوء اظهار الوريد أعلى الخط المركزي للوريد مباشرةً. إن إمالة الجهاز إلى أي جانب من جانبي الوريد سيؤدي إلى إزاحة الإسقاط الضوئي على الوريد الذي تم إظهاره عن مكانه الفعلي تحت الجلد. يمكنك في أغلب الأحيان تحسين جودة العرض عن طريق إجراء تعديل طفيف في الارتفاع والزاوية بالنسبة للجلد. بصفة خاصة، يمكن أن يساعد تحريك الجهاز لمسافة أقرب أو أبعد عن الجلد في إظهار أوردة إضافية في العرض، وذلك اعتماداً على الأوعية الدموية لدى المريض وإضاءة الغرفة وعمق الأوردة.

⚠ تحذير: لإظهار مكان الوريد على أدق وجه، يجب عليك وضع جهاز AV500 أعلى مركز الوريد الجاري تقييمه مباشرةً.

⚠ تحذير: يكون الإسقاط الضوئي على الوريد على أدق وجه عندما يتم وضع جهاز AV500 في أقرب موضع من الجسم.

⚠ تنبيه: قد لا يُظهر الإسقاط الضوئي لجهاز AV500 الأوردة إذا تم تشغيله أسفل ضوء ساطع مثل ضوء الشمس الساطع

## شحن جهاز AV500

للتأكد من بقاء البطارية مشحونة وجاهزة للاستخدام، يمكنك تخزين جهاز AV500 في قاعدة الشحن الخاصة به أو أحد ملحقات AccuVein اللايدوية المزودة بالطاقة. لا يمكن الإفراط في شحن بطارية AV500 عند استخدام أجهزة الشحن المعتمدة.

**نَهْيٌ:** لا تستخدم سوى مهنيات إمداد الطاقة P510 مع قاعدة الشحن CC500 أو ملحقات AccuVein المعتمدة الأخرى.

عند انخفاض بطارية جهاز AV500، سيومض مؤشر البطارية باللون الأصفر أو الأحمر مع انطلاق إشارة صوتية متكررة. قبل نفاد شحن البطارية تماماً، سيتم عرض إنذار على الشاشة يطلب شحن البطارية. سيسأله جهاز AV500 التشغيل الطبيعي ما أن يتم شحنه.

في التشغيل الطبيعي، من المتوقع استبدال بطارية جهاز AV500 كل عامين أو ثلاثة أعوام. يعتمد عمر البطارية على عوامل مثل فترات الاستخدام ودرجة حرارة الجهاز وعدد دورات الشحن. تُعد طول أوقات الشحن أو فترات التشغيل القصيرة إشارات على ضرورة استبدال البطارية.

لاستبدال البطارية، يمكن إرجاع الجهاز إلى منشأة معتمدة من AccuVein ومعتمدة لإجراء عملية استبدال البطارية.

لا يتطلب جهاز AV500 صيانة دورية أو معايير بالموقع، ولا يمكن إصلاحه بالموقع.

تحقق من صحة توصيل قاعدة الشحن (انظر قسم "الإعداد").  
ضع جهاز AV500 في قاعدة الشحن مع توجيه شاشة LCD نحو الخارج لبدء الشحن. ستنظر أيقونة شحن البطارية عندما يكون جهاز AV500 في الشحن. سيضيء المصباح الموجود في قاعدة الشحن فقط عند اكتشاف الجهاز. إذا أضاء المصباح دون وضع الجهاز في قاعدة الشحن، يرجى الاتصال بدعم AccuVein لطلب المساعدة.

الجهاز جاهز للاستخدام في حامل لايدوي مزود بالطاقة	
%100 إلى 80% من الشحن	
%80 إلى 60% من الشحن	
%60 إلى 40% من الشحن	
%40 إلى 20% من الشحن	
غير قادر للتشغيل بسبب انخفاض الشحن	

## التخلص من الجهاز

حسبما يتطلب توجيه WEEE (توجيه نفايات الأجهزة الكهربائية والإلكترونية) للمجتمع الأوروبي والقوانين الوطنية الأخرى، توفر AccuVein لجميع المستخدمين النهائيين إمكانية إعادة الوحدات "مت نهاية الصلاحية" دون تكبد رسوم للتخلص من الجهاز.

- إن العرض صالح للأجهزة الكهربائية AccuVein والإلكترونية الخاصة بـ
- يلزم أن تكون الوحدة مكتملة وليس متفككة أو ملوثة.

إذا كنت ترغب في إعادة أحد منتجات AccuVein من أجل استرداد الفايات، يرجى التواصل مع خدمة عملاء AccuVein تقع عليك مسؤولية معالجة النفايات

إذا لم تقم بإعادة وحدة "مت نهاية الصلاحية" إلى AccuVein يجب عليك تسليمها إلى شركة متخصصة في استرداد النفايات. لا تقم بالتخليص من الوحدة في صندوق فضلات أو في موقع عام للتخلص من النفايات.

من المعروف جيداً أن مواد معينة تلوث البيئة بإطلاق منتج سام خلال التحلل. إن الهدف من توجيه تقييد المواد الخطرة (RoHS) هو خفض محتوى المواد السامة في المنتجات الإلكترونية في المستقبل. تتضمن ممارسة الأعمال التجارية لـ AccuVein على أن يستوفي كل منتج توجيه RoHS.

إن الغرض من توجيه WEEE هو تعزيز تدوير النفايات الكهربائية/الإلكترونية. بالتحكم في تدوير المنتجات مت نهاية الصلاحية، تسعى AccuVein إلى تجنب التأثيرات السلبية لمنتجاتها على البيئة.

## التنظيف والتعقيم

⚠ تحذير: ينبغي أن يقوم المستخدمون بفحص جهاز AV500 وتنظيفه وتعقيميه حسبما تتطلب سياسات المؤسسة العاملين بها لضمان نظافته بما يكفي قبل الاستخدام.

⚠ تحذير: لا تستخدم جهاز AV500 في حالة خش أو اتساخ شاشة إضاعة الوريد. ينبغي إرسال جهاز AV500 إلى AccuVein للصيانة في حالة تعرض شاشة إضاعة الوريد للخدش.

للحصول على أفضل أداء، ينبغي الحفاظ على الأسطح والعدسات الضوئية الموجودة على الجانب الخلفي لجهاز AV500 نظيفة. استخدم منديل كحولية أو أي منديل مبللة مخصصة للعدسات الطيرية مع عدة قطرات من كحول أيزوبروبيلي بتركيز 70%. تظهر الأوساخ أو الخدوش على شاشة إظهار الوريد كظلاء مظلمة أثناء الإسقاط الضوئي على الوريد.

لتنظيف جسم جهاز AV500 وملحقاته، يمكنك استخدام منظف معتمد من AccuVein باتباع تعليمات AccuVein والجهة المصنعة. يوجد أدناه بعض المنتجات المعتمدة. للاطلاع على القائمة الكاملة لمواد وإجراءات التنظيف المعتمدة وغير المعتمدة، يرجى زيارة الموقع الإلكتروني الخاص بـ AccuVein

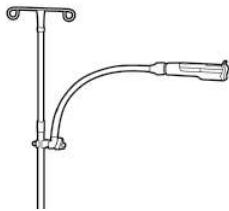
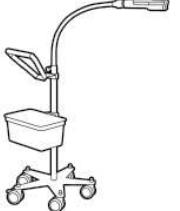
[www.accuvein.com/clean](http://www.accuvein.com/clean)

PDI Sani-Cloth، PDI Super Sani-Cloth، المنديل المبللة بالمبيض مسبقاً (10% أو أقل)، Cidex Plus، Cavicide1 أو Cavivipes1، Incidin Plus، Incides N، Birex، T-Spray II، EcoLab SaniCloth Active، Incidin Pro

لا تغمر جهاز AV500 أو قاعدة شحن AV500 أو ملحقات AV500 اللايدوي في السائل ولا تعرض جهاز AV500 أو مكوناته للليل بحيث يتتساقط منه السائل. لا تحاول تعقيم جهاز AV500 بالحرارة أو بطرق التعقيم باستخدام الضغط.

لا تقم بتنظيف جهاز AV500 أثناء وضعه في قاعدة الشحن أو الملحق اللايدوي.

لا تقم بتنظيف جهاز AV500 عندما يكون غطاء البطارية متزوعاً. افصل قاعدة الشحن قبل تنظيفها.

<b>HF510</b> ملحق لابدوي غير مزود بالطاقة ذو مشبك	
<b>HF550</b> ملحق لابدوي غير مزود بالطاقة ذو عجلات	
<b>HF570</b> ملحق لابدوي مزود بالطاقة ذو عجلات	

يحتوي نظام إظهار الأوردة AV500 على جهاز AV500 لتحديد الأوردة بالضوء مزود ببطارية مدمجة قابلة لإعادة الشحن، وقاعدة شحن، ومصدر للإمداد بالطاقة، ووثائق إرشادية. توفر AccuVein حامل لابدوبية اختيارية يجدها العديد من الممارسين مفيدة. للحصول على معلومات عن هذه الملحقات الاختيارية وغيرها، يرجى زيارة موقع AccuVein الإلكتروني [www.accuvein.com](http://www.accuvein.com).

## الصيانة

إذا اكتشفت جهاز AV500 أنه لا يمكنه العمل بشكل صحيح، فيقوم بإطفاء ضوء إظهار الوريد ويعرض إنذاراً أو شاشة وجود عطل.

عند عدم عمل جهاز AV500 بشكل صحيح، قم بإيقاف تشغيل الجهاز باستخدام زر التشغيل/إيقاف التشغيل الجانبي أرجواني اللون. تظهر الإنذارات إذا قمت بتشغيل الجهاز في بيئة باردة جدًا (أقل من 4 درجات مئوية) أو ساخنة جدًا (أكثر من 33 درجة مئوية). إذا ظهر إنذار متعلق بدرجة الحرارة، فما عليك سوى إعادة جهاز AV500 إلى نطاق درجة حرارة التشغيل الخاص به. إذا ظهرت شاشة وجود عطل، ينبغي عليك التوقف عن استخدام جهاز AV500 على الفور. قم بإيقاف تشغيل الجهاز وتواصل مع خدمة عملاء AccuVein. يمكن أن يطلب موظفو خدمة العملاء الرقم التسلسلي ورمز العطل الذي يظهر على شاشة وجود عطل.

لجميع احتياجات خدمة العملاء داخل الولايات المتحدة الأمريكية، تواصل مع خدمة عملاء AccuVein عن طريق الهاتف على الرقم 888(631-8160). لاستفسارات العملاء خارج الولايات المتحدة، يرجى التواصل مع الموزع المحلي المعتمد الخاص بك أو قم بارسال رسالة بريد إلكتروني على [international-service@accuvein.com](mailto:international-service@accuvein.com)

## الأعطال والإذارات

سوف ينذر جهاز AV500 المستخدم إذا كان غير قادر على التشغيل.

<b>عطل</b> يوجد عطل بالوحدة. تواصل مع خدمة عملاء AccuVein لمجموع الاحتياجات من الخدمات داخل الولايات المتحدة الأمريكية، تواصل مع خدمة عملاء AccuVein عن طريق الهاتف على الرقم 888(631-8160). لاستفسارات العملاء خارج الولايات المتحدة، يرجى التواصل مع الموزع المحلي المعتمد الخاص بك أو قم بارسال رسالة بريد إلكتروني على <a href="mailto:international-service@accuvein.com">international-service@accuvein.com</a> .	 <b>01</b> <b>AV01234567</b>
<b>إنذار بالبرودة الشديدة</b> الوحدة باردة جدًا. أجعل الجهاز في درجة حرارة أعلى من 4 درجات مئوية	 <b>AV01234567</b>
<b>إنذار بالسخونة الشديدة</b> الوحدة ساخنة للغاية. أجعل الجهاز في درجة حرارة أقل من 33 درجة مئوية	 <b>AV01234567</b>

### مشكلات بالشحن

- تحقق من أن الجهاز موصل بملحق شحن معتمد من AccuVein.
- إذا كان الضوء في قاعدة الشحن لا يضيء، فإن المشكلة تتعلق بملحقات الشحن.

## الداخل الكهرومغناطيسي (EMI)/التوافق الكهرومغناطيسي (EMC)

الإرشادات وبيان الجهة المصنعة—المناعة الكهرومغناطيسية			
ان جهاز AV500 مخصص للاستخدام في البيئة الكهرومغناطيسية المحددة أدناه. ينبغي أن يتأكد العميل أو مستخدم جهاز AV500 من استخدامه في هذه البيئة.			
البيئة الكهرومغناطيسية — الإرشادات	مستوى الاختبار IEC 60601	مستوى المناعة	اختبار المناعة
ينبغي أن تكون الأراضي من الخشب أو الخرسانة أو بلاط السيراميك، إذا كانت الأرضيات مغطاة بمواد صناعية، ينبغي أن تكون نسبة الرطوبة النسبية 30% على الأقل.	$\pm 6$ كيلو فولت عند التلامس $\pm 8$ كيلو فولت تفريغ هاوني	$\pm 6$ كيلو فولت ضد التلامس $\pm 8$ كيلو فولت تفريغ هاوني	التقريب الكهرومغناطيسي (ESD) IEC 61000-4-2
ينبغي أن تكون جودة طاقة التيار الرئيسي مماثلة لتلك الخاصة بالبيئات التجارية أو بيئات المستشفيات النموذجية.	2 كيلو فولت لخطوط الإمداد بالطاقة الإمداد بالطاقة كيلو فولت لخطوط الإدخال/الإخراج الإدخال/الإخراج	2 كيلو فولت لخطوط الإمداد بالطاقة كيلو فولت لخطوط الإدخال/الإخراج	الاندفاع الكهربائي العابر السريع/التتصاص الكهربائي العابر السريع معيار IEC 61000-4-4
ينبغي أن تكون جودة طاقة التيار الرئيسي مماثلة لتلك الخاصة بالبيئات التجارية أو بيئات المستشفيات النموذجية.	$\pm 1$ كيلو فولت من خط (خطوط) إلى خط (خطوط) $\pm 2$ كيلو فولت من خط (خطوط) إلى الأرض	1 كيلو فولت من خط (خطوط) إلى خط (خطوط) 2 كيلو فولت من خط (خطوط) إلى الأرض	اندفاع التيار معيار IEC 61000-4-5
ينبغي أن تكون جودة طاقة التيار الرئيسي مماثلة لتلك الخاصة بالبيئات التجارية أو بيئات المستشفيات النموذجية. إذا احتاج مصدر جهاز AV500 إلى تشغيل الجهاز بشكل متواصل أثناء حدوث انقطاعات في مصدر الطاقة الرئيسي، يوصى بإعداد جهاز AV500 بالطاقة عن طريق مصدر طاقة غير قادر للانقطاع أو عن طريق بطارية.		UT %>95 0.5 دورة UT %40 %60 UT %70 %30	انخفاضات الجهد والانقطاعات القصيرة وتغيرات الجهد في خطوط إدخال مصدر الطاقة IEC 61000-4-11
ينبغي أن تكون المجالات المغناطيسية للترد الطاقة في مستويات مشابهة لتلك المستويات التي يتسم بها موقع نموذجي في البيئات التجارية أو بيئات المستشفيات النموذجية.	3 أمبير/متر	3 أمبير/متر	تردد الطاقة (50/60 هرتز) المجال المغناطيسي IEC 61000-4-8

ملاحظة: UT هو جهد مصدر التيار الرئيسي قبل تطبيق مستوى الاختبار.

الإرشادات وبيان الجهة المصنعة—المناعة الكهرومغناطيسية			
ان جهاز AV500 مخصص للاستخدام في البيئة الكهرومغناطيسية المحددة أدناه. ينبغي أن يتأكد العميل أو مستخدم جهاز AV500 من استخدامه في هذه البيئة.			
البيئة الكهرومغناطيسية	مستوى الاختبار IEC 60601	مستوى المناعة	اختبار المناعة
ينبغي ألا يتم استخدام أجهزة الاتصال المحمولة والنقالة التي تعمل بترددات موجات الراديو بالقرب من أي جزء في جهاز AV500 بما في ذلك الكابلات، بمسافة أقل من المسافة الفاصلة الموصى بها التي تم حسابها من المعادلة التي تتطابق على ترد المحوول. المسافة الفاصلة الموصى بها حيث تتمثل $P$ الحد الأقصى المفترض لطاقة الإخراج الخاصة بالتحول بالواسط ( $W$ ) وفقاً للجهة المصنعة للمحوول، وتنطبق $L$ المسافة الفاصلة الموصى بها بالметр (m). إن قيمة قوة الحقل الصادرة من محوولات ترد موجات الراديو الثانية، وفقاً لما يتم تحديده في استطلاع الكهرومغناطيسي في الموقع، ينبغي أن تكون أقل من مستوى الامتدال في كل نطاق تردد. يمكن أن يحدث تداخل في محيط الأجهزة التي تحمل الرمز التالي: «(*)»	3 فولت جذر متوسط المربيع متوسط المربيع 150 كيلو هرتز إلى 80 ميجا هرتز	3 فولت جذر متوسط المربيع متوسط المربيع موجات الراديو المبنية IEC 61000-4-6	
ملاحظة 1 عند 80 ميجا هرتز و 800 ميجا هرتز، ينطبق نطاق الترد الأعلى.	3 فولت/متر	3 فولت/متر 80 ميجا هرتز إلى 2.5 جيجا هرتز	موجات الراديو المبنية IEC 61000-4-3
ملاحظة 2 قد لا تتطابق هذه التوجيهات على جميع المواقف. يتأثر انتشار الموجات الكهرومغناطيسية بالامتدال والانبعاث من الهياكل والأغراض والأشخاص.			
إن قيمة قوة الحقل الصادرة من المحوولات الثانية، مثل المحوظات الرئيسية لهواتف الراديو (الخلوية/الإسلكية) والبث الإذاعي للهواة عبر راديو الراديو الأرضية النقالة وبث موجتي AM وBeth التلفزيون، لا يمكن توقعها نظريا بدقة. لتقييم البيئة الكهرومغناطيسية الناتجة عن محوولات ترد موجات الراديو الثانية، ينبغي النظر في إجراء استطلاع للكهرومغناطيسية في الموقع. إذا تخطت قيمة الحقل التي تم قياسها في الموقع الذي يستخدم فيه جهاز AV500 مستوى الامتدال لتردد موجات الراديو المنطبق الموضح أعلاه، ينبغي مراقبة جهاز AV500 للتحقق من أن التشغيل طبيعي. إذا تمت ملاحظة أداء غير طبيعي، قد يتلزم اتخاذ تدابير إضافية، مثل تغيير اتجاه جهاز AV500 أو تغيير موقعه. عند نطاق الترد الذي يتراوح بين 150 كيلو هرتز و 80 ميجا هرتز، ينبغي أن تكون قيمة الحقل أقل من 3 فولت/متر.			12

## التدخل الكهرومغناطيسي (EMI)/التواافق الكهرومغناطيسي (EMC)

المسافات الفاصلة الموصى بها بين أجهزة الاتصال بوجات الراديو المحمولة والنقالة وجهاز AV500

إن جهاز AV500 مخصص للاستخدام في البيئة الكهرومغناطيسية التي يتم فيها السيطرة على تشويشات موجات الراديو المنبعثة. يمكن للعميل أو المستخدم جهاز AV500 أن يساعد في منع التداخل الكهرومغناطيسي عن طريق الإبقاء على حد أدنى من المسافة للفصل بين بوجات الراديو المحمولة والنقالة (المحولات) وجهاز AV500 كما هو موصى به أدناه، وفقاً للحد الأقصى لطاقة الإخراج الخاصة بأجهزة الاتصال.

المسافات الفاصلة الموصى بها بين أجهزة الاتصال بوجات الراديو المحمولة والنقالة وجهاز AV500				الحد الأقصى المقرر لطاقة الإخراج الخاصة بالمحول، واط
المسافة الفاصلة وفقاً لتردد المحول، متر	800 ميجا هرتز إلى 2.5 جيجا هرتز	80 ميجا هرتز إلى 800 ميجا هرتز	150 كيلو هرتز إلى 80 ميجا هرتز	D = 1.2P
0.12	0.12	0.12	0.12	0.01
0.38	0.38	0.38	0.38	0.1
1.2	1.2	1.2	1.2	1
3.8	3.8	3.8	3.8	10
12	12	12	12	100

للمحولات التي تصل طاقة الإخراج المقدرة الخاصة بها إلى الحد الأقصى غير المدرجة أعلاه، يمكن تقيير المسافة الفاصلة الموصى بها D بالمتر (m) باستخدام المعادلة التي تتطبيق على تردد المحول، حيث تمثل P تقيير الحد الأقصى لطاقة الإخراج الخاصة بالمحول بالواط (W) وفقاً للجهة المصنعة للمحول.

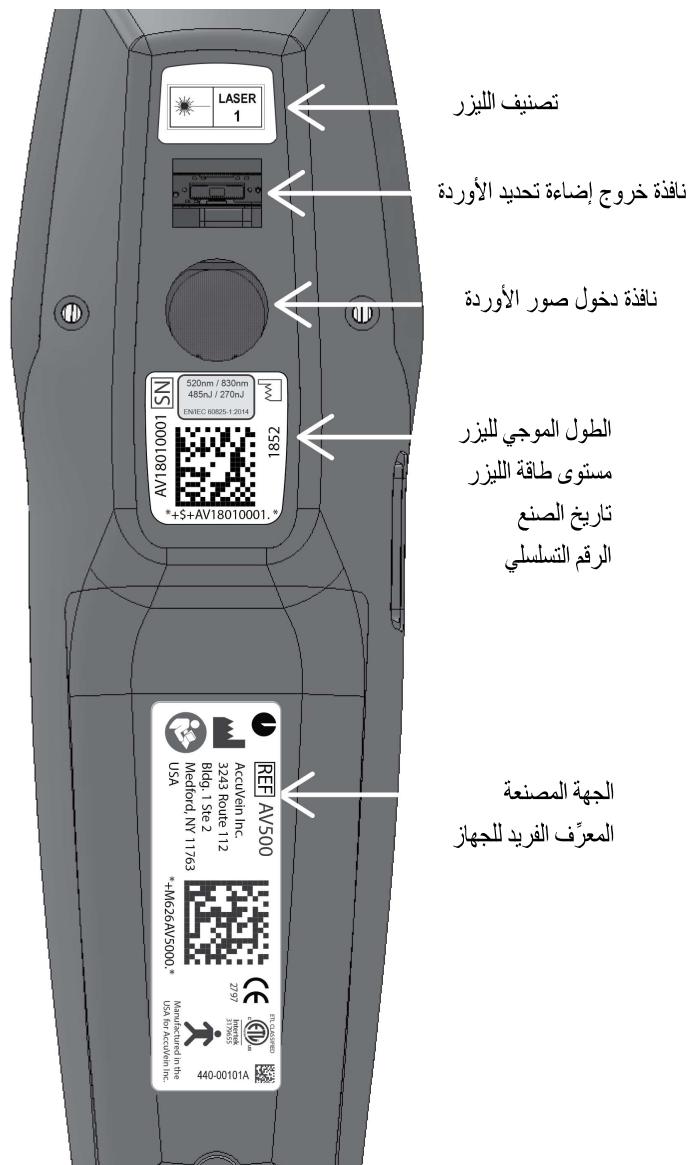
ملاحظة 1 عند 80 ميجا هرتز و 800 ميجا هرتز، تتطبيق المسافة الفاصلة الخاصة بطاقة التردد الأعلى.

ملاحظة 2 قد لا تتطبيق هذه التوجيهات على جميع المواقف. يتأثر انتشار الموجات الكهرومغناطيسية بالامتصاص والانعكاس من الهياكل والأغراض والأشخاص.

### الإرشادات وبيان الجهة المصنعة—الابتعاثات الكهرومغناطيسية

إن جهاز AV500 مخصص للاستخدام في البيئة الكهرومغناطيسية المحددة أدناه. ينبغي أن يتلك العميل أو مستخدم جهاز AV500 من استخدامه في هذه البيئة.

الاختبار الابتعاث	الامثل	الإرشادات البيئة الكهرومغناطيسية	المجموعة	الابتعاثات تردد موجات الراديو CISPR 11
يستخدم جهاز AV500 طاقة تردد موجات الراديو فقط لوظائفه الداخلية. وبالتالي، فإن ابتعاثات تردد موجات الراديو منخفضة للغاية ومن غير المرجح أن تسبب أي تداخل في الأجهزة الإلكترونية القريبة منها.			1	
إن جهاز AV500 مناسب للاستخدام في جميع المنشآت غير السكنية وفي تلك المنشآت المتصلة مباشرة بالشبكة العامة للامداد بالطاقة منخفضة الجهد التي تند المائي بالطاقة للأغراض المنزلية.			الفئة A	الابتعاثات تردد موجات الراديو CISPR 11
			تمتثل	الابتعاثات التوافقية IEC 61000-3-2
			تمتثل	نقلات الجهد IEC 61000-3-3



### الوصف

الوزن	275 جرام
الحجم	20 × 6 × 5 سم
بطارية مدمجة، BA500	يحتوي المنتج على بطارية أيون الليثيوم مدمجة.
الحد الأقصى لوقت الشحن	3.6 فولت، 3100 ملي أمبير ساعة عادة، 120 دقيقة زمن التشغيل المستمر (تشغيل صوء الوريد) بشحن كامل:
قاعدة شحن CC500 desktop + مهيء إمداد الطاقة PS510	شحن البطارية من نسبة شحن 5% إلى 100% في 3 ساعات و 45 دقيقة
ختم المنتج	الغاز/السوائل IPx0

### البيئة

البيئة	التشغيل	درجة الحرارة	الرطوبة	دون تكثيف	4 درجات منوية إلى 33 درجة منوية
النقل	درجة الحرارة	الرطوبة	الضغط	75 كيلوباسكال إلى 106 كيلوباسكال	5% إلى 85% رطوبة نسبية دون تكثيف
التخزين	درجة الحرارة	الرطوبة	-	20- درجة منوية إلى 50 درجة منوية	5% إلى 85% رطوبة نسبية دون تكثيف
	الرطوبة			20 درجة منوية إلى 50 درجة منوية	5% إلى 85% رطوبة نسبية دون تكثيف



[www.accuvein.com](http://www.accuvein.com)

+1(816) 997-9400      الهاتف:

AccuVein Inc.

3243 Route 112

Bldg. 1 Ste 2

Medford, NY 11763

745-00002B