

Română



 **AccuVein®**

Manual de utilizare pentru AccuVein AV500

Ghidul cadrului medical pentru
utilizarea și operarea AccuVein AV500

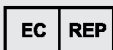
Acest Manual de utilizare pentru AV500 și informații suplimentare pot fi de asemenea descărcate de la www.accuvein.com



AV500 este produs pentru AccuVein Inc.
AccuVein Inc.
3243 Route 112
Bldg. 1 Ste 2
Medford, NY 11763
Statele Unite ale Americii
www.accuvein.com
Telefon: +1(816) 997-9400



Dispozitivul este în deplină
conformitate cu Directiva
Europeană 2002/364/CE.
Conformité Européenne



EMERGO EUROPE
Prinsessegracht 20
2514 AP Haga
Țările de Jos



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

IEC/EN 60825-1:2014
Produs laser clasa 1
Lungimea de undă: 520 nm
și 830 nm 485 nJ și 270 nJ per
impuls în tren de impulsuri

AccuVein® este marca comercială înregistrată a AccuVein Inc. Conținutul acestui manual, inclusiv toate fotografiile și desenele, reprezintă informații proprietate ale AccuVein Inc.

Acest manual a fost revizuit ultima dată în: 08/2019

Avertismente și atenționări

Citiți toate instrucțiunile, atenționările și avertismentele înainte de utilizare. Acest produs trebuie operat numai de cadre medicale calificate. AV500 nu trebuie utilizat ca metodă unică de localizare a venelor și nu este un substitut pentru o judecată medicală clară și localizarea vizuală și tactilă a venelor.

Înainte de a utiliza AV500 pe un pacient, cadrele medicale calificate trebuie să citească și să înțeleagă acest Manual de utilizare pentru AV500. Înainte de prima utilizare, utilizatorii trebuie să compare felul în care AV500 detectează venele cu tehnicile de detectare vizuală și prin palpare.

Română



AV500 Manual de utilizare

Ghidul cadrului medical pentru utilizarea și operarea AccuVein AV500

Utilizare și operare de bază

5

Instalare
Scopul utilizării
Descrierea produsului

Încărcare, curățare și eliminare

8

Încărcarea AV500
Curățare și dezinfectare
Eliminare

Remediarea defecțiunilor și service

11












Avertizări
Erori










Eticheta produsului și specificații

14

Etichetare
Specificații
Mediu

Simboluri

	Avertizare de siguranță. Indică un posibil pericol de răni corporale Avertisment: Indică o situație periculoasă, care dacă nu este evitată, poate cauza răni grave sau deces Atenționare: Indică o situație periculoasă, care dacă nu este evitată, poate cauza răni minore sau moderate.
	Consultați manualul cu instrucțiuni
	Lumină laser AV500 emite radiație laser
	Piesă aplicată tip B
	Conformitate Européenne (Conformitate europeană). Acest simbol înseamnă că dispozitivul este în deplină conformitate cu Directiva Europeană 93/42/CEE
	Clasificat ETL înseamnă că majoritatea elementelor sistemului sunt conforme cu standardul IEC standard 60601-1
	Numărul de serie al produsului
	Referința la numărul modelului din catalog
	Reprezentant european
	Producător
	Sigla Directivei Uniunii Europene privind deșeurile de echipamente electrice și electronice. Se permite returnarea pentru o eliminare corespunzătoare.

	Limitare de temperatură
	Limitare de umiditate
	Nu utilizați dacă ambalajul este deteriorat
	Mentineți uscat
	Fragil, manipulați cu grijă
	Ambalaj reutilizabil
	Ambalaj reciclabil
	Curent direct. Exemplu: Indicarea tensiunii de încărcare 5,0 V
	Data fabricației

Siguranța pacientului și a utilizatorului—Avertismente

AVERTISMENT: AV500 permite localizarea unor anumite vene superficiale și nu este un substitut pentru o judecată medicală clară bazată pe localizarea vizuală și tactilă și evaluarea venelor. AV500 trebuie utilizat numai ca supliment la judecata unui cadru calificat.

AVERTISMENT: AV500 trebuie operat numai când acumulatorul este încărcat suficient (ceea ce este indicat când pictograma cu acumulatorul din partea din dreapta sus a ecranului LCD este verde) sau când dispozitivul este operat într-un accesoriu hands-free cu alimentare electrică pentru a vă asigura de faptul că AV500 este disponibil pentru utilizare.

AVERTISMENT: Localizarea venei de către AV500 depinde de o varietate de factori care țin de pacient și este posibil să nu evidențieze venele la pacienții cu vene profunde, afecțiuni ale pielii, pliozitate, suprafețe cutanate cu cicatrici sau cu alte denivelări accentuate și țesut adipos (gras).

AVERTISMENT: AV500 evidențiază numai venele superficiale și realizează acest lucru numai pentru profunzimi limitate, în funcție de o varietate de factori care țin de pacient. AV500 nu indică profunzimea venei.

AVERTISMENT: AV500 emite radiație laser vizibilă și invizibilă. Nu priviți fix în fasciculul de lumină.

AVERTISMENT: Încetați să utilizați AV500 dacă nu se aprinde lumina verde atunci când se apasă butonul lateral mov.

AVERTISMENT: Nu țineți în mână AV500 în timp ce efectuați o puncție venoasă sau alte proceduri medicale.

AVERTISMENT: Numai pentru utilizare externă.

AVERTISMENT: Nu lăsați AV500 și acumulatorul acestuia la îndemâna copiilor.

AVERTISMENT: Pentru a vizualiza cu acuratețe locul venei, trebuie să poziționați AV500 direct deasupra centrului venei care este evaluat.

Siguranța pacientului și a utilizatorului—Contraindicații

AVERTISMENT: AV500 nu trebuie folosit pentru a localiza venele din interiorul ochilor.

AVERTISMENT: AV500 nu este destinat a fi folosit ca dispozitiv de diagnostic sau pentru tratament de niciun fel.

Siguranța pacientului și a utilizatorului—Atenționări

ATENȚIONARE: Legea federală din Statele Unite limitează comercializarea acestui dispozitiv numai de către medici sau alte cadre medicale calificate sau la solicitarea acestora.

ATENȚIONARE: Operarea sau utilizarea AV500 într-o manieră diferită de cea specificată în acest Manual de utilizare pentru AV500 poate duce la o expunere periculoasă la lumină laser.

Întreținerea echipamentului—Avertismente

AVERTISMENT: Nu imersați în lichid AV500 sau suportul de încărcare AV500 și nu umeziți AV500 astfel încât lichidul să se scurgă.

AVERTISMENT: Nu încercați să deschideți, să dezamblați sau să interveniți asupra acumulatorului. Nu striviți, perforați sau eliminați acumulatorul în foc sau apă. Nu scurtcircuitați contactele externe. Nu expuneți la o temperatură de peste 60 °C.

AVERTISMENT: Nu modificați în niciun fel componentele interioare sau exterioare ale AV500.

AVERTISMENT: Pentru a reduce riscul de incendiu sau pericolul de electrocutare și interferențele, utilizați numai accesoriile recomandate și nu expuneți acest echipament la ploaie sau umezeală excesivă.

AVERTISMENT: Utilizați pentru AV500 numai accesorii și piese de schimb AccuVein. Utilizarea de accesorii care nu aparțin AccuVein poate afecta siguranța.

AVERTISMENT: Folosirea acestui echipament în vecinătatea altor echipamente sau stivuirea cu alte echipamente trebuie evitată pentru că poate duce la o operare inadecvată. Dacă folosirea în acest mod este necesară, acest echipament și celelalte echipamente trebuie observate pentru a verifica operarea normală.

AVERTISMENT: Folosirea altor accesorii decât cele specificate sau furnizate de către producătorul acestui echipament poate genera emisii electromagnetice crescute, o imunitate electromagnetică mai mică a acestui echipament sau poate duce la o operare inadecvată.

AVERTISMENT: Echipamentele de comunicații RF portabile (inclusiv perifericele, cum ar fi cabluri de antenă și antene externe) nu trebuie utilizate la o distanță mai mică de 30 cm de nicio piesă a AV500, CC500 sau HF570. O astfel de utilizare a echipamentului neconformă cu această recomandare poate duce la degradarea performanței produsului.

Întreținerea echipamentului—Atenționări

ATENȚIONARE: Utilizați numai accesorii de încărcare a acumulatorilor aprobate de AccuVein și accesorii suplimentare marca AccuVein.

ATENȚIONARE: Interferența electromagnetică (EM) poate afecta funcționarea adecvată a dispozitivului. Funcționarea normală poate fi restabilită îndepărtând sursa interferenței.

ATENȚIONARE: Nu încercați să sterilizați AV500 cu metode de sterilizare prin căldură sau presiune.

ATENȚIONARE: AV500 nu va evidenția venele dacă este operat în afara intervalului său de temperatură.

ATENȚIONARE: Este posibil ca AV500 să nu poată evidenția venele dacă este operat sub o lumină puternică precum lumina soarelui.

ATENȚIONARE: Nu dezamblați sau modificați AV500 sau oricare dintre accesoriiile sale de încărcare.

ATENȚIONARE: Nu interveniți dvs. asupra dispozitivului. AV500 nu conține componente care pot fi reparate de către client. AV500 și accesoriiile sale trebuie reparate numai de un departament de reparații AccuVein autorizat.

Instalare

AV500 trebuie plasat în suportul de încărcare înainte de prima utilizare. AccuVein recomandă încărcarea completă înainte de prima utilizare a AV500. Conectați suportul de încărcare la sursa de curent. AV500 este furnizat împreună cu adaptori pentru sursa de curent pentru a asigura compatibilitatea cu prizele. Dacă este necesar, fixați un alt adaptor de curent pe sursa de alimentare înainte de a-l introduce în priză. AV500 este compatibil cu toate tensiunile din intervalul 100–240 V c.a.

Îndepărtați pelicula otectoare din plastic de pe ecranul de afișare al AV500 înainte de utilizare.

Scopul utilizării

AccuVein AV500 este un instrument portabil, care se ține în mână, care ajută cadrele medicale să localizeze anumite vene superficiale. AV500 este destinat a fi utilizat suplimentar unei instruirii medicale și unei experiențe corespunzătoare. AV500 nu trebuie utilizat ca metodă unică de localizare a venelor și trebuie utilizat numai de un cadru medical calificat, care trebuie să facă acest lucru fie înainte de palpate pentru a ajuta la identificarea locului venei, fie ulterior pentru a confirma sau a infirma locul perceput al unei vene. Când utilizează AV500, cadrele medicale trebuie să respecte întotdeauna protocoalele și practicile medicale corespunzătoare, așa cum sunt impuse de unitatea lor medicală, precum și să aibă o judecată medicală clară.

Când este utilizat corespunzător, AV500 permite utilizatorilor să localizeze anumite vene superficiale în legătură cu procedurile medicale, cum ar fi puncția venoasă.

AV500 poate fi utilizat ori de câte ori este necesară determinarea localizării unor vene, cum ar fi în spitale și clinici.

Descrierea produsului

AV500 operează utilizând lumină infraroșie pentru a detecta venele de sub piele și proiectând apoi poziția venelor pe suprafața pielii direct deasupra venelor. Personalul medical calificat poate observa vascularizația, așa cum este evidențiată aceasta, pentru a-l ajuta să găsească vena având dimensiunile și localizarea potrivită pentru puncție venoasă și alte proceduri medicale care necesită localizarea venelor superficiale. Nu este necesară o instruire pentru a opera AV500.

AV500 arată numai vascularizația superficială. Profunzimea maximă la care se evidențiază venele variază în funcție de pacient. În plus, venele anumitor pacienți sau o parte a venelor acestora pot să nu fie bine evidențiate sau chiar deloc. Cauzele pentru o evidențiere mai puțin optimă sau pentru absența evidențierii includ, dar nu se limitează la profunzimea venei, afecțiuni ale pielii (de ex. eczeme, tatuaje), pilozitate, suprafețe cutanate cu cicatrici sau cu alte denivelări accentuate și țesut adipos (gras).

Când este ținut direct deasupra, AV500 localizează cu acuratețe centrul unei vene. Mărirea deplasării față de punctul direct de deasupra duce la decalarea poziției venei evidențiate. Lățimea venei evidențiate poate să difere de lățimea efectivă a venei în funcție de diferențele dintre pacienți și grosimea venei. Linia centrală a venei este exactă când dispozitivul este utilizat corect și trebuie mereu utilizată ca reper când se efectuează puncția venoasă sau alte proceduri medicale.

AV500 nu necesită întreținere de rutină sau de prevenție.

AV500 este portabil, cu alimentare internă de la acumulator și este aprobat pentru utilizare continuă. AV500 se consideră o piesă aplicată tip B.

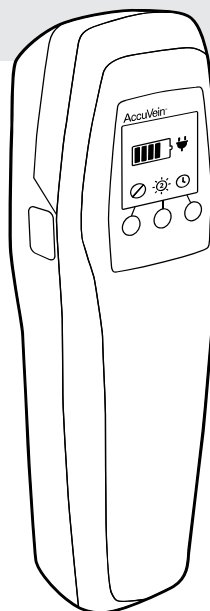
Tehnologia din AV500 este brevetată. Vizitați www.accuvein.com pentru cele mai recente informații.





Utilizare și operare de bază

Buton alimentare pornită/oprită – buton lateral

Butonul mov localizat în partea stângă a AV500 va porni AV500 și va aprinde lumina de evidențiere a venelor. Apăsând butonul din nou pentru a stinge lumina de evidențiere a venelor și dispozitivul.

Apăsând butonul lateral mov din nou pentru a reaprindi lumina de evidențiere a venelor și pentru a începe din nou să localizați venele.



Comenzile AV500 dintr-o privire		
	Operarea dispozitivului	
	Setare inversă Buton stânga	Setarea inversă inversează proiecția venelor astfel încât venele să fie prezentate fie într-o lumină verde, fie în întuneric și o lumină verde, în cazul în care venele nu apar. Schimbarea setării inverse poate îmbunătăți vizibilitatea venei și nivelul de confort ocular. Folosiți butonul stânga pentru a inversa proiecția.
	Intensitate proiecție Buton mijloc 1 Mică 2 Normală 3 Mare	Luminozitatea proiecției venei poate fi controlată cu ajutorul butonului de luminozitate.
	Setare pauză Intervalul de timp înainte ca unitatea să se închidă automat Buton dreapta 10 minute pauză ∞ fără pauză	Setarea pauzei stabilește timpul până când lumina de evidențiere a venelor se stinge. Această setare poate ajuta la creșterea timpului de operare a acumulatorului AV500. Pentru a seta timpul, apăsați butonul din dreapta pentru a ajunge la meniul pauză. Pauza poate fi setată la ∞ (fără pauză) sau 10 minute.

Poziționarea AV500

Țineți dispozitivul la 150 – 250 mm deasupra suprafeței pielii. Scanați zona de interes pentru a o vizualiza. După ce selectați o venă, asigurați-vă că lumina de evidențiere a venelor este centrată direct deasupra liniei centrale a venei. Înclinarea dispozitivului către o parte a venei va decala vena proiectată de la locul ei adevărat de sub piele. În numeroase cazuri este posibil să îmbunătățiți calitatea evidențierii venelor prin ajustarea ușoară a înălțimii și a unghiului față de piele. În special deplasarea dispozitivului mai aproape sau mai departe de piele vă poate ajuta să vizualizați vene suplimentare, în funcție de vascularizația pacientului, iluminatul încăperii și profunzimea venelor.

⚠️ AVERTISMENT: Pentru a vizualiza cu cea mai mare acuratețe locul venei, trebuie să poziționați AV500 direct deasupra centrului venei care este evaluată.

⚠️ AVERTISMENT: Lățimea proiecției venei prezintă cel mai mare grad de exactitate când AV500 este poziționat la o distanță cât mai mică de corp.

⚠️ ATENȚIONARE: Este posibil ca proiecția AV500 să nu poată evidenția venele dacă este operat sub o lumină puternică precum lumina soarelui

Evaluarea vascularizației

În timp ce lumina de evidențiere a venelor este aprinsă, îndreptați AV500 către pielea pacientului. Puteți face acest lucru înainte de palparea, scanând rapid pielea pentru a ajuta la limitarea locurilor posibile sau după ce palparea a confirmat locul și caracterul adecvat al venei.

După aceea, în numeroase cazuri este posibil să puteți vedea mai bine venele rotind ușor AV500 în jurul axei sale și deplasând dispozitivul mai aproape sau mai departe de piele.

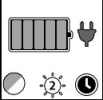
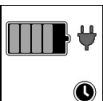

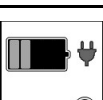
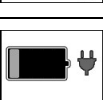
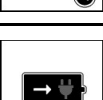
Confirmarea venei

După ce evaluați vascularizația pacientului, confirmați locul pentru procedura dvs. verificând locul și caracterul adecvat al venei utilizând tehnici medicale normale și o judecată medicală clară, cum ar fi vizualizarea venei, palparea și alte tehnici medicale.

Un accesoriu AccuVein hands-free vă permite să aveți mâinile libere pentru efectuarea de proceduri medicale. Puteți de asemenea înmâna AV500 unui asistent în timpul procedurii. AV500 trebuie utilizat numai de cadre medicale calificate și numai împreună cu tehnici vizuale și tactile corespunzătoare de evaluare a venelor.

Încărcarea AV500

Verificați dacă suportul de încărcare este conectat corespunzător (vezi secțiunea Instalare). Plasați AV500 în suportul de încărcare cu ecranul LCD spre exterior pentru a începe încărcarea. O pictogramă cu încărcarea acumulatorului se va afișa atunci când AV500 se încarcă. Lumina de pe suportul de încărcare se va aprinde numai după ce se detectează un dispozitiv. Dacă se aprinde lumina atunci când nici un dispozitiv nu este plasat în suportul de încărcare, vă rugăm să contactați AccuVein pentru asistență.

	Operați dispozitivul din soclul hands-free cu alimentare electrică
	încărcare 80% până la 100%
	încărcare 60% până la 80%
	încărcare 40% până la 60%
	încărcare 20% până la 40%
	Inoperabil din cauza nivelului mic de încărcare

Pentru a vă asigura că acumulatorul rămâne încărcat și gata de utilizare, puteți păstra AV500 în suportul său de încărcare sau într-un accesoriu AccuVein hands-free cu alimentare electrică. Acumulatorul AV500 nu se poate supraîncărca dacă se folosesc dispozitive de încărcare aprobate.

⚠ ATENȚIONARE: Utilizați numai sursa de alimentare AccuVein P510 cu suportul CC500 sau alte accesorii AccuVein aprobate.

Când acumulatorul AV500 se golește, indicatorul acumulatorului va emite o lumină intermitentă galbenă sau roșie și sunete repetate. Înainte ca acumulatorul să se descarce complet, pe ecran se va afișa un mesaj de avertizare care va solicita încărcarea acumulatorului. AV500 va relua operarea normală după ce a fost încărcat.

În cazul unei utilizări normale, acumulatorul AV500 ar trebui să fie înlocuit la aproximativ fiecare doi sau trei ani. Durata de viață a acumulatorului depinde de factori cum ar fi timpul de utilizare, temperatura dispozitivului și numărul de cicluri de încărcare. Ciclurile mai mari de încărcare sau perioadele mai scurte de operare sunt indicatori ai faptului că acumulatorul trebuie înlocuit.

Pentru a înlocui acumulatorul, dispozitivul poate fi returnat unei unități aprobate AccuVein pentru efectuarea unei înlocuiri de acumulator.

AV500 nu necesită întreținere periodică, recalibrare și nu poate fi reparat la fața locului.

Curățare și dezinfectare

⚠️ AVERTISMENT: Utilizatorii trebuie să inspecteze AV500 și să curețe și să dezinfecteze AV500, așa cum o impun politicile instituției lor, pentru a se asigura că este suficient de curat înainte de fiecare utilizare.

⚠️ AVERTISMENT: Nu utilizați AV500 dacă fereastra de iluminare a venelor este zgâriată sau murdară. AV500 trebuie returnat la AccuVein pentru service dacă fereastra de iluminare a venelor este zgâriată.

Pentru o performanță maximă, suprafețele optice și lentilele de pe fața inferioară a AV500 trebuie păstrate curate. Utilizați șervețele cu alcool sau orice șervețele moi pentru lentile pe care aplicați câteva picături de alcool izopropilic 70%. Murdăria sau zgârieturile de pe fereastra de evidențiere a venelor apar ca umbre întunecate pe suprafața de proiecție a venelor.

Pentru a curăța corpul AV500 și accesoriile sale, puteți utiliza un agent de curățare aprobat de AccuVein pe baza instrucțiunilor AccuVein și ale producătorului. Menționăm mai jos câțiva dintre agenții de curățare aprobați. Pentru o listă completă de materiale și proceduri de curățare aprobate și neaprobate, vizitați site-ul web al AccuVein

www.accuvein.com/clean

Șervețelele Super Sani-Cloth ale PDI, șervețelele Sani-Cloth Plus ale PDI, șervețele umede cu dor (10% sau mai puțin), șervețelele Caviwipes 1 sau dezinfectantul Cavicide 1, soluția de sterilizare Cidex Plus, dezinfectantul T-Spray II, dezinfectantul Birex, dezinfectantul Incides N, dezinfectantul Incidin Plus, dezinfectantul Incidin Pro, șervețelele EcoLab SaniCloth Active

Nu imersați în lichid AV500, suportul de încărcare AV500 sau accesoriile hands-free AV500 și nu umeziți AV500 sau componentele sale, astfel încât lichidul să se scurgă. Nu încercați să sterilizați AV500 cu metode de sterilizare prin căldură sau presiune.

Nu curățați AV500 în timp ce se află într-un suport de încărcare sau accesoriu hands-free.

Nu curățați AV500 când capacul acumulatorului este îndepărtat.

Deconectați suportul de încărcare înainte de a-l curăța.

Eliminare

Așa cum impun DEEE (Directiva privind deșeurile de echipamente electrice și electronice) a Comunității Europene și alte legi naționale, AccuVein oferă tuturor utilizatorilor finali posibilitatea de a returna unitățile care au ajuns la finalul duratei de viață fără a percepe taxe de eliminare.

- Oferta este valabilă pentru echipament electric și electronic AccuVein.
- Unitatea trebuie să fie completă, nedezasamblată și necontaminată.

Dacă doriți să returnați un produs AccuVein pentru recuperarea deșeurilor, vă rugăm să contactați serviciul de asistență pentru clienți AccuVein.

Tratarea deșeurilor este responsabilitatea dvs.

Dacă nu returnați o unitate ajunsă la finalul duratei de viață către AccuVein, trebuie să o înmânați unei companii specializate în recuperarea deșeurilor. Nu eliminați o unitate într-un coș de gunoi sau într-un depozit public de deșeuri.

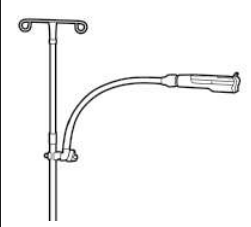


Este un lucru cunoscut că anumite materiale poluează mediul prin eliberarea unor produse toxice în timpul descompunerii. Scopul Directivei RoHS (privind restricțiile de utilizare a anumitor substanțe periculoase în echipamentele electrice și electronice) este de a reduce conținutul de substanțe toxice din produsele electronice în viitor. Practica de afaceri a AccuVein este ca fiecare produs să respecte directiva RoHS.

Obiectivul Directivei DEEE este de a impune reciclarea deșeurilor electrice/electronice. Controlând reciclarea produselor ajunse la finalul duratei de viață, AccuVein dorește să evite impactul negativ al produselor sale asupra mediului.

Accesorii

Sistemul de vizualizare a venelor AV500 include iluminatorul pentru vene AV500 cu acumulator reîncărcabil integrat, un suport de încărcare, sursa de alimentare și documente cu instrucțiuni.

AccuVein oferă de asemenea socluri hands-free pe care mulți practicieni le consideră utile. Pentru informații despre aceste accesorii și alte accesorii opționale, vizitați site-ul web AccuVein www.accuvein.com.

	HF510 Braț hands-free cu clemă fără alimentare electrică
	HF550 Braț hands-free pe roți fără alimentare electrică
	HF570 Braț hands-free pe roți cu alimentare electrică

Erori și avertizări

AV500 va avertiza utilizatorul dacă nu poate funcționa.

	<p>Eroare Unitate defectuoasă. Contactați Serviciul de asistență pentru clienți AccuVein.</p>
	<p>Avertizare de temperatură prea mică Unitate prea rece. Aduceți dispozitivul la peste 4 °C</p>
	<p>Avertizare de temperatură prea mare Unitate prea fierbinte. Aduceți dispozitivul la sub 33 °C</p>

Probleme de încărcare

- Verificați că dispozitivul este conectat la un accesoriu de încărcare AccuVein aprobat.
- Dacă lumina de pe suportul de încărcare nu se aprinde, atunci există o problemă la accesoriile de încărcare.

Service

Dacă AV500 detectează că nu poate funcționa corespunzător, acesta va stinge lumina de evidențiere a venelor și va afișa un ecran de avertizare sau eroare.

Când AV500 nu funcționează corespunzător, opriți dispozitivul utilizând butonul lateral mov alimentare pornită/oprită

Avertizările apar dacă operați dispozitivul într-un mediu care este prea rece (mai puțin de 4 °C) sau prea cald (mai mult de 33 °C). Dacă primiți o avertizare legată de temperatură, pur și simplu aduceți AV500 înapoi în intervalul său de temperatură de operare.


Dacă apare ecranul de eroare, trebuie să încetați imediat să utilizați AV500. Opriți dispozitivul și contactați Serviciul de asistență pentru clienți AccuVein. Este posibil să vi se ceară numărul de serie și codul de eroare care apare pe ecranul de eroare.

Pentru toate nevoile de service pentru clienți în SUA, contactați telefonic Serviciul de asistență pentru clienți AccuVein la (888) 631-8160. Pentru solicitări ale clienților din afara Statelor Unite, vă rugăm contactați distribuitorul dvs. local aprobat sau trimiteți-ne un email la international-service@accuvein.com.

IEM (interferență electromagnetică)/CEM (compatibilitate electromagnetică)

Îndrumări și declarația producătorului—imunitate electromagnetică			
AV500 este destinat a fi utilizat în mediul electromagnetic specificat mai jos. Clientul sau utilizatorul AV500 trebuie să se asigure de faptul că acesta este utilizat într-un asemenea mediu.			
Test de imunitate	Nivel de test IEC 60601	Nivel de conformitate	Mediu electromagnetic – îndrumări
Descărcare electrostatică (DES) IEC 61000-4-2	±6 kV contact ±8 kV aer	±6 kV contact ±8 kV aer	Podetele trebuie să fie din lemn, beton sau plăci din ceramică. Dacă podetele sunt acoperite cu material sintetic, umiditatea relativă trebuie să fie de cel puțin 30%.
Impulsuri electrice tranzitorii rapide/salve de impulsuri IEC 61000-4-4	±2 kV pentru cabluri ±1 kV pentru cabluri intrare/ieșire	±2 kV pentru cabluri ±1 kV pentru cabluri intrare/ieșire	Calitatea curentului rețelei trebuie să fie aceea a unui mediu tipic comercial sau spitalicesc.
Supratensiune IEC 61000-4-5	cablu(ri) de ±1 kV la cablu(ri) cablu(ri) de ±2 kV la pământ	cablu(ri) de ±1 kV la cablu(ri) cablu(ri) de ±2 kV la pământ	Calitatea curentului rețelei trebuie să fie aceea a unui mediu tipic comercial sau spitalicesc.
Căderi de tensiune, scurte întreruperi și variații de tensiune pe cablurile de intrare de la sursa de alimentare IEC 61000-4-11	<5% UT>95% cădere pentru 0,5 cicluri 40% UT 60% cădere 70% UT 30% cădere		Calitatea curentului rețelei trebuie să fie aceea a unui mediu tipic comercial sau spitalicesc. Dacă utilizatorul AV500 necesită operare continuă în timpul întreruperilor curentului rețelei, se recomandă ca AV500 să fie alimentat de la o sursă de alimentare neîntreruptibilă sau un acumulator.
Câmp magnetic generat de frecvența de rețea (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Câmpurile magnetice generate de frecvența de rețea trebuie să fie la nivelul caracteristic unui loc tipic dintr-un mediu tipic comercial sau spitalicesc.

NOTĂ: UT este tensiunea rețelei de a.c. înainte de aplicarea nivelului de test.

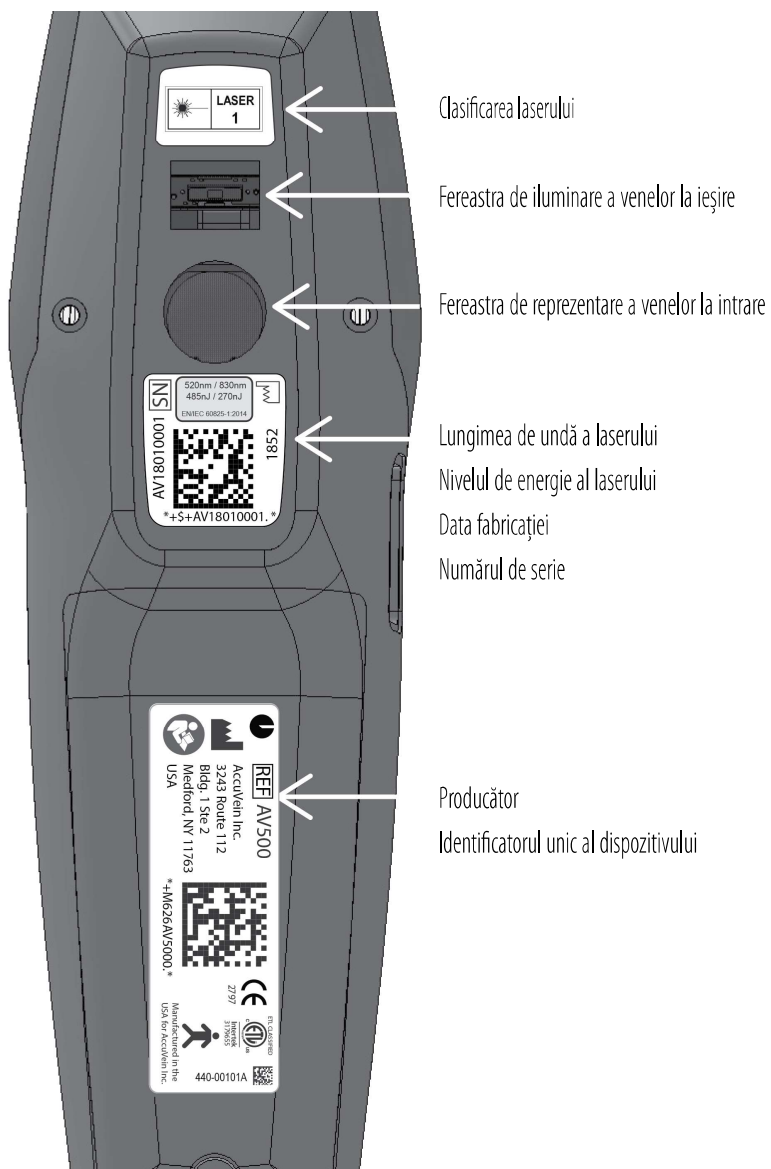
Îndrumări și declarația producătorului - imunitate electromagnetică			
AV500 este destinat a fi utilizat în mediul electromagnetic specificat mai jos. Clientul sau utilizatorul AV500 trebuie să se asigure de faptul că acesta este utilizat într-un asemenea mediu.			
Test de imunitate	Nivel de test IEC 60601	Nivel de conformitate	Mediu electromagnetic
RF condusă IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz - 80 MHz	3 Vrms	Echipamentele de comunicații RF portabile și mobile nu trebuie utilizate mai aproape de nicio piesă a AV500, inclusiv cabluri, decât distanța de separare recomandată calculată pe baza ecuației aplicabile frecvenței transmițătorului. Distanța de separare recomandată unde P este evaluarea puterii maxime de ieșire a transmițătorului în wați (W) conform producătorului transmițătorului, iar d este distanța de separare recomandată în metri (m). După cum s-a stabilit printr-o analiză electromagnetică a locului, puterile câmpurilor de la transmițătorii fiși de RF ar trebui să fie mai mici decât nivelul de conformitate din fiecare interval de frecvență. Interferența poate avea loc în vecinătatea unui echipament marcat cu următorul simbol: 
RF radiată IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz - 2,5 GHz	3 V/m	
NOTA 1 La 80 MHz și 800 MHz, se aplică intervalul de frecvență mai mare.			
NOTA 2 Este posibil ca aceste îndrumări să nu se aplice în toate situațiile. Propagarea electromagnetică este afectată de absorbția și reflexia de către structuri, obiecte și persoane.			
Puterile câmpurilor de la transmițătorii fiși, cum ar fi stațiile de bază pentru telefoane radio (celulare/fără fir) și sisteme radio de teren mobile, radio amatori, transmisiuni radio AM și FM și transmisiuni TV nu pot fi prevăzute teoretic cu acuratețe. Pentru a evalua mediul electromagnetic determinat de transmițătorii fiși de RF, trebuie avut în vedere o analiză electromagnetică a locului. Dacă puterea măsurată a câmpului în locul în care este utilizat AV500 depășește nivelul de conformitate RF aplicabil de mai sus, AV500 trebuie observat pentru a verifica operarea normală. Dacă se observă o funcționare anormală, este posibil să fie necesare măsuri suplimentare, cum ar fi modificarea orientării sau locului AV500. În intervalul de frecvență 150 kHz - 80 MHz, puterile câmpurilor trebuie să fie mai mici de 3 V/m.			

IEM (interferență electromagnetică)/CEM (compatibilitate electromagnetică)

Distanțe de separare recomandate între echipamentele de comunicații RF portabile și mobile și AV500			
AV500 este destinat a fi utilizat într-un mediu electromagnetic în care perturbările de RF radiată sunt controlate. Clientul sau utilizatorul AV500 pot ajuta la prevenirea interferențelor electromagnetice menținând o distanță minimă între echipamentele de comunicații RF portabile și mobile (transmițători) și AV500, așa cum se recomandă mai jos, conform puterii maxime de ieșire a echipamentului de comunicații.			
Puterea maximă de ieșire evaluată a transmițătorului, W	Distanța de separare conform frecvenței transmițătorului, m		
	150 kHz – 80 MHz D = 1.2P	80 MHz – 800 MHz	800 MHz – 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>Pentru transmițătorii evaluați la o putere maximă de ieșire care nu este prezentată mai sus, distanța de separare d în metri (m) recomandată poate fi estimată folosind ecuația aplicabilă frecvenței transmițătorului, unde P este evaluarea maximă a puterii de ieșire a transmițătorului în wați (W) conform producătorului transmițătorului.</p> <p>NOTA 1 La 80 MHz și 800 MHz, se aplică distanța de separare pentru intervalul de frecvență mai mare.</p> <p>NOTA 2 Este posibil ca aceste îndrumări să nu se aplice în toate situațiile. Propagarea electromagnetică este afectată de absorbția și reflexia de către structuri, obiecte și persoane.</p>			

Îndrumări și declarația producătorului—emisii electromagnetice		
AV500 este destinat a fi utilizat în mediul electromagnetic specificat mai jos. Clientul sau utilizatorul AV500 trebuie să se asigure de faptul că acesta este utilizat într-un asemenea mediu.		
Test de emisii	Conformitate	Îndrumări privind mediul electromagnetic
Emisii de RF CISPR 11	Grupul 1	AV500 utilizează energia de RF numai pentru funcționarea sa internă. Prin urmare, emisiile sale de RF sunt foarte joase și este puțin probabil că vor determina interferențe la aparatele electronice din apropiere.
Emisii de RF CISPR 11	Clasa A	AV500 este potrivit pentru utilizare în orice incinte, cu excepția celor rezidențiale și celor conectate direct la rețeaua publică de alimentare de tensiune joasă care alimentează clădiri utilizate pentru scopuri rezidențiale.
Emisii armonice IEC 61000-3-2	În conformitate	
Fluctuații de tensiune IEC 61000-3-3	În conformitate	

Etichetele produsului



Descriere

Greutate	275 grame
Dimensiuni	5 x 6 x 20 cm
Acumulator integrat, BA500	Produsul conține un acumulator integrat Li-Ion. 3,6V, 3.100 mAh
Țimp de operare continuu (lumina pentru vene pornită) la încărcare completă:	În mod obișnuit 120 minute
Țimp de încărcare maxim	Încărcare acumulator de la 5% la 100% 3 ore 45 minute
CC500 suport de încărcare de birou + sursă de alimentare PS510	5 V 2,0 A 100 V - 240 V 50 Hz - 60 Hz 0,4 A
Protecție produs	Praf/lichid IPx0

Mediu

Operare	Temperatură	De la 4 °C până la 33 °C
	Umiditate	5% - 85% umiditate relativă, fără condens
	Presiune	75 kPa - 106 kPa
Transport	Temperatură	De la -20 °C până la 50 °C
	Umiditate	5% - 85% umiditate relativă, fără condens
Depozitare	Temperatură	De la -20 °C până la 50 °C
	Umiditate	5% - 85% umiditate relativă, fără condens



AccuVein Inc.

3243 Route 112

Bldg. 1 Ste 2

Medford, NY 11763

www.accuvein.com

Telefon: +1(816) 997-9400