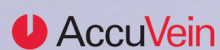




Podrobné užívateľské informácie
a špecifikácie produktu AV300
systému na vyhľadávanie ciev, vrátane
doplnkov a PC aplikácie

AV300



AV300 Uživatelská příručka

AV300 Operačný manuál © AccuVein Inc. 2011

AccuVein Inc.

40 Goose Hill Road

Cold Spring Harbor, NY 11724

United States of America

Phone: (816) 997-9400

www.accuvein.com/um

AccuVein® AV300 je registrovaná obchodná značka spoločnosti AccuVein Inc. Obsah tejto príručky vrátane všetkých fotografií a kresieb sú vlastníctvom spoločnosti AccuVein Inc.



AV300 is manufactured for:
AccuVein Inc.
40 Goose Hill Road
Cold Spring Harbor, NY 11724
United States of America



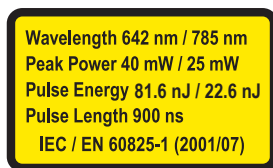
EMERGO EUROPE
Molenstraat 15
2513 BH, The Hague
The Netherlands
Phone: +31.70.345.8570
Fax: +31.70.346.7299



IEC/EN 60825-1

Klasifikácia laseru

Laser poznámka



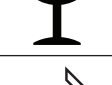
Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for deviations
pursuant to Laser Notice No. 50, dated June 24, 2007.

Last Revised: 07.09.2011

POZNÁMKA: Fotografie v tejto príručke môžu zobrazovať prototypy produktov. Dodávané zariadenie a doplnky môžu vykazovať určité zmeny. AccuVein si rezervuje právo na zredukovanie alebo zmenu príslušenstva.

Legenda použitých symbolov

	Varovanie, výstraha. Viď sprievodné dokumenty.
	AV300 emituje viditeľné a neviditeľné laserové žiarenie. Nepozerajte do lúčov. Class 2 laser product. Vyhovuje 21 CFR 1040.10 a 1040.11 s výnimkou Laser Notice No. 50, 24 Jún, 2007.
	Použitá časť typu B
	Conformité Européenne (Európska konformita). Tento symbol označuje, že výrobok je v plnej zhode s európskymi direktívami 93/42/EEC
	ETL Classified znamená, že väčšina systémových súčastí sa zhoduje s UL Std 60601-1

	Sériové číslo
	Odkaz na číslo modelu
	Univerzálne číslo produktu
	Európska komisia
	Európsky predstaviteľ
	Výrobca
	Logo direktívy Európskej únie pre elektronický odpad. Je povolené vrátenie výrobku na účely riadneho odstránenia.
	Tepelný limit
	Limit vlhkosti
	Nepoužívať v prípade poškodenia obalu
	Udržiavať v suchu
	Krehké, manipulovať opatrne
	Znovupoužiteľný obal
	Recyklovateľný obal
IPX0	Nechránený pred vtečením tekutiny
Rx Only	Americké zákony vymedzujú používanie tohto prístroja len pre kvalifikované osoby, napr. lekárov. Len na vonkajšie použitie.
	Jednosmerný prúd. Príklad: 3.7 V  značenie napätia batérie
	GOST-R. Tento symbol znamená, že zariadenie je plne v súlade s ruskými národnými normami

Varovania a výstrahy



Pred použitím si prečítajte všetky inštrukcie, výstrahy a upozornenia. Tento produkt môže byť obsluhovaný len kvalifikovanými medikmi. AV300 by nemal byť používaný ako jediná metóda vyhľadávania ciev a nie je náhradou zvukového medicínskeho posudku či vizuálnych alebo hmatových hľadání.

Pred použitím AV300 na pacientovi by si mali kvalifikovaní zdravotní profesionáli najprv prečítať tento návod a manuál, ktorý sa nachádza na priloženom DVD. Zdravotníci zvažujúci použitie AV300 by si mali tiež osvojiť ako nastaviť polohu zariadenia čítaním nasledujúcich inštrukcií. Pred prvým použitím by mali byť výsledky AV300 porovnané s hmatovými a vizuálnymi výsledkami. Všetky umiestnenia ciev zistené AV300 by mali byť potvrdené profesionálnym posúdením vizuálne, hmatom alebo iným adekvátnym hodnotením.



Bezpečnosť pacienta a používateľa — Varovania

VAROVANIE: AV300 umožňuje lokalizáciu obvodových ciev a nie je náhradou zvukového medicínskeho posudku či vizuálnych alebo hmatových hľadání. AV300 by mal byť používaný len ako doplnok k posudku kvalifikovaných profesionálov.

VAROVANIE: AV300 zobrazuje len periférne ciev a to len do určitej hĺbky závisiacej na množstve faktorov ohľadom pacienta. AV300 nezisťuje hĺbku ciev.



VAROVANIE: Nesviette svetlom z displeja ciev do očí..

VAROVANIE: Ak sa pri stisknutí modrého tlačidla nerozsvieti červené svetlo, prestaňte AV300 používať.

VAROVANIE: Nepoužívajte AV300 pri nabodávaní cievy alebo inej procedúre.

VAROVANIE: Nepoužívajte AV300 ak je okno prepúšťajúce svetlo na detekciu ciev poškriabané alebo znečistené. AV300 by mal byť vrátený AccuVein na opravu, ak je okno poškriabané.

VAROVANIE: Udržujte AV300 a batérie mimo dosahu detí.

VAROVANIE: Nepoužívajte AV300, ak sa zobrazí chybové hlásenie.

VAROVANIE: AV300 lokalizátor ciev závisí na množstve vlastností pacienta a nemusí zobrazovať ciev u pacientov s hlbokým výskytom ciev, vlastnosťami pokožky, ochlpenia, zjazveným alebo inak kontúrovaným povrchom pokožky, nadmerným tukovým tkanivom.

VAROVANIE: Na ideálnu viditeľnosť ciev je potrebné nastaviť AV300 do správnej výšky a uhla, a priamo nad stred pozorovanej cievy.

VAROVANIE: Používateľ by sa mal pred každým použitím uistiť, či je AV300 čistý.



Bezpečnosť pacienta a používateľa — Výstrahy

POZOR: AV300 emituje viditeľné a neviditeľné laserové žiarenie. Nepozerajte do lúča. AV300 je Class 2 laser product.

POZOR: Žmurkanie reflexy môžu byť inhibované alebo redukované liekmi, chorobami, alebo inými zdravotnými podmienkami. Pre pacientov, ktorí by mohli mať obmedzené alebo potlačené žmurkanie reflexy, odporúča AccuVein ochranný štít na oči. Verejne prístupný oční štít vhodný na ochranu očí pred laserom je "Glendale Laser-Aid Eye Shield." Glendale™ a Laser-Aid® sú obchodné značky ich vlastníkov.

POZOR: CC300 nie je na používanie v blízkosti pacienta. Blízkosť pacienta je definovaná ako vzdialenosť do 1,5 m od pacienta.



Starostlivosť o príslušenstvo — Varovania

VAROVANIE: Neponárajte AV300, AV300 dobíjací dok, alebo AV300 hands-free držiak do tekutiny alebo namočte AV300 tak, že tekutina stečie.

VAROVANIE: Nepokúšajte sa AV300 sterilizovať teplom alebo tlakovými sterilizačnými metódami.

VAROVANIE: Nečistite AV300 kým je v nabíjacom doku prípadne v hands-free držiaku. Odpojte AV300 z doku alebo držiaku na čistenie.

VAROVANIE: Nečistite AV300 ak sú dvierka na batérie otvorené.

VAROVANIE: Odpojte nabíjací dok od prúdu pred jeho čistením.

VAROVANIE: Nepoškrabte okno svetla displeja na cievy, čistite podľa pokynov.

VAROVANIE: Elektromagnetická interferencia (EMI) môže ovplyvniť správnu činnosť prístroja. Normálny stav môže byť obnovený po odstránení zdroja interferencie.

VAROVANIE: USB port pod krytom batérie by nemal byť nikdy používaný v blízkosti pacienta, príp. do vzdialenosti 1,5 m od pacienta.

VAROVANIE: Nepokúšajte sa otvoriť, demontovať, alebo opraviť batérie. Nevystavujte tlaku, nárazom, nebudajte, nevystavujte plameňom. Nevystavujte teplotám nad 60°C / 140°F.

VAROVANIE: Preskúmajte káble, či nie sú poškodené. Ak je nájdené poškodenie, nepoužívať až do výmeny za nové.

VAROVANIE: Na zredukovanie riziku popálenia, šoku či obťažujúcej interferencie, používajte len odporúčané príslušenstvo a nevystavujte vlhkosti, prípadne styku s vodou. Nerozoberajte, vo vnútri nie sú súčasti spravovateľné používateľom. Servisujte u kvalifikovaného personálu.

VAROVANIE: Používajte len AccuVein® PS310 power supply s CC300 a HF300 hands-free držiak.

VAROVANIE: Používajte len AccuVein® príslušenstvo a vymeniteľné časti s AV300. Použitie iného ako AccuVein príslušenstva môže znížiť bezpečnosť. Aktuálne AccuVein príslušenstvo môžete nájsť v časti **Volby a Príslušenstvo**. Navštívte AccuVein Web stránku pre ďalšie dostupné príslušenstvo.

VAROVANIE: Ak sa zobrazí chybové hlásenie, nemali by ste AV300 znovu používať až do doby, kým to neschváli AccuVein technická podpora.

VAROVANIE: AV300 neobsahuje komponenty, ktoré by mohol opravovať sám užívateľ. AV300 a príslušenstvo by mali byť servisované len autorizovaným AccuVein opravným oddelením.

VAROVANIE: USB port pod krytom batérie by nemal byť nikdy používaný v blízkosti pacienta, príp. do vzdialenosti 1,5 m od pacienta.



Starostlivosť o príslušenstvo — Výstrahy

POZOR: Používajte len AccuVein certifikované príslušenstvo na dobíjanie batérií, AccuVein BA300 batérie, a dok značky AccuVein. Ak AV300 nebude dlhšiu dobu používané, vyberte batérie a skladujte na bezpečnom, neprašnom mieste.

POZOR: Dávajte pozor, aby ste nepoškrabali okno, alebo šošovky laseru. Ak je okno poškrábané, displej na zobrazenie ciev môže byť ovplyvnený.

POZOR: Použitých batérií sa zbavte spôsobom určeným výrobcom. Recyklovateľné lítiové batérie napájajú AV300. Prosím kontaktujte AccuVein na (816) 997-9400 pre informácie ako sa týchto batérií zbaviť.

POZOR: AV300 sa zhoduje s požiadavkami EMC príslušnými k IEC 60601-1-2.

Rádiovysielače a mobilné telefóny by nemali byť používané v blízkosti zariadenia, pretože môžu ovplyvniť chod prístroja. Je potrebná určitá opatrnosť pri používaní prístrojov so silným vysielaním ako Vysokofrekvenčné chirurgické prístroje a podobne a že napr. HF-káble nie sú v blízkosti zariadenia. Ak ste na pochybách, kontaktujte miestneho odborníka.

Štítky na prístroji

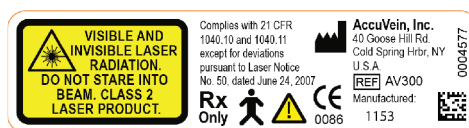
Štítok so sériovým číslom a číslom produktu

Umiestnenie: spodná časť batériového úložiska



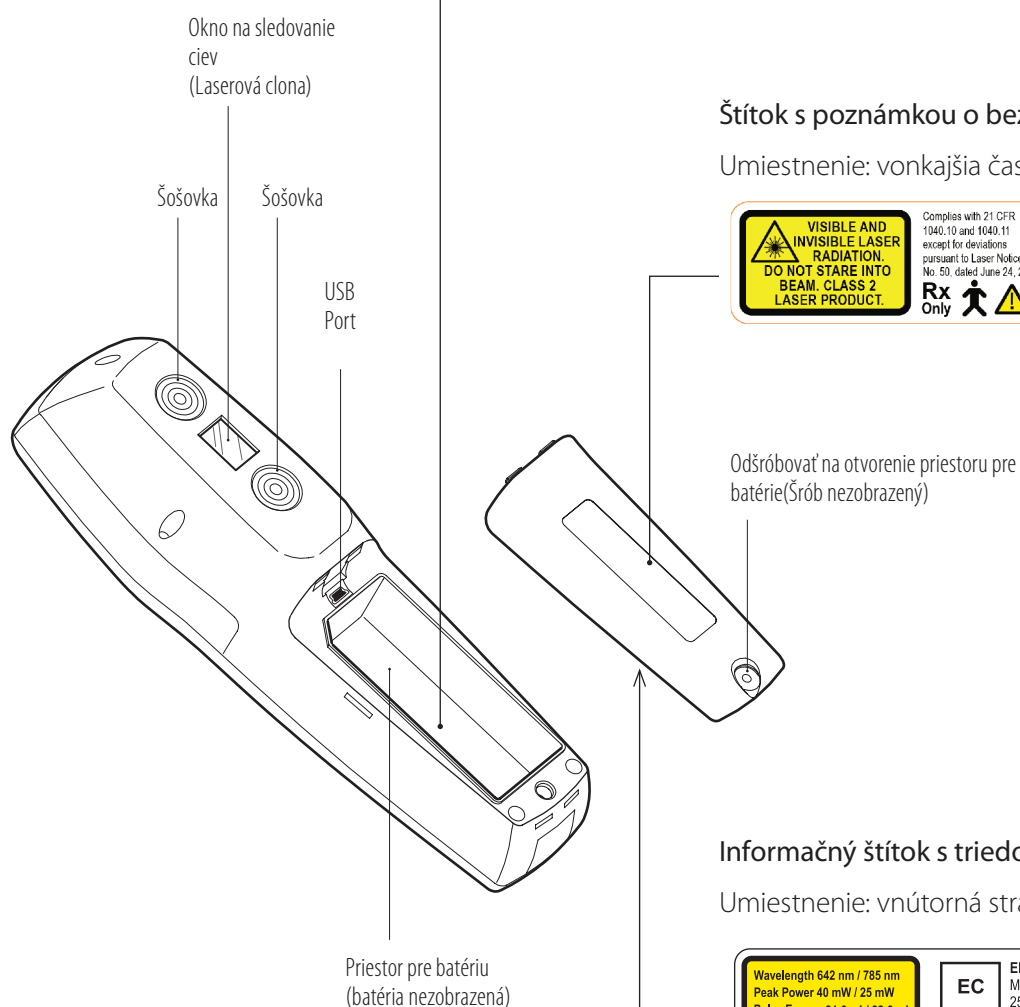
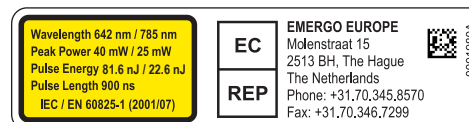
Štítok s poznámkou o bezpečnosti a triede laseru

Umiestnenie: vonkajšia časť dvierok na batérie



Informačný štítok s triedou laseru

Umiestnenie: vnútorná strana dvierok na batérie



Obsah

<i>Sekcia</i>	<i>Číslo strany</i>
1 <i>Určené použitie</i>	1
2 <i>Popis produktu</i>	1
3 <i>Kontraindikácie</i>	2
4 <i>Otváranie obalu</i>	2
5 <i>Časti a ovládacie prvky</i>	3
6 <i>Používanie AV300</i>	4
7 <i>AV300 Šetrenie energie</i>	9
8 <i>Používanie Hands-free držiaču</i>	12
9 <i>Konfigurácia a preferencie</i>	13
10 <i>Chyby a varovania</i>	17
11 <i>Odstraňovanie porúch a servis</i>	18
12 <i>Používanie AV300 PC Aplikácie</i>	20
13 <i>Čistenie a dezinfekcia</i>	23
14 <i>Skladovanie a transport</i>	24
15 <i>Používanie cvičnej karty</i>	25
16 <i>Voľby a doplnky</i>	26
17 <i>Záruka</i>	31
18 <i>Limitácia záväzkov</i>	32
19 <i>Technické špecifikácie</i>	33
20 <i>Informácie o štandardoch</i>	34
21 <i>Index</i>	35



1 Určené Použitie



POZOR: Americké federálne zákony vymedzujú použitie AV300 len po odporúčení lekárom.

POZOR: Len na vonkajšie použitie.

AccuVein® AV300 je prenosný ručný prístroj, ktorý pomáha kvalifikovaným zdravotníkom nájsť určité periférne cievy. AV300 je určený len na používanie profesionálnymi zdravotníkmi ako doplnok riedneho vyšetrenia alebo cvičenia. AV300 by nemal byť používaný ako jediná metóda na hľadanie ciev, ani ako náhrada tlakového a vizuálneho vyšetrenia. Pri správnom používaní AV300 lokalizuje periférne cievy, s využitím napríklad pri venepunkcii. AV300 môže byť používaný kedykoľvek je táto metóda primeraná.

2 Popis produktu

AV300 používa infračervené svetlo na detekciu ciev, potom nasvieti pozíciu ciev na povrch pokožky priamo nad nimi. Kvalifikovaný zdravotník môže skúmať vytvorený obraz a hľadať cievu správnej veľkosti a tvaru na venepunkciu.

AV300 ukazuje len periférne cievy. Maximálna hĺbka lokalizovaných ciev sa líši podľa typu pacienta. Treba dodať, že pri niektorých pacientoch nemusia byť niektoré cievy sčasti alebo vôbec zobrazené. Príčiny, prečo nemohli byť cievy zobrazené, vrátane hĺbky sú napríklad zmena povrchu pokožky (napr. tetovania), ochlpenie, vysoko zvrásnená pokožka (napr. jazvy) a tukové tkanivo. Cievy sú zobrazené pretože hemoglobín v nich najviac pohlcuje infračervené svetlo. Preto vytvorený obraz zobrazuje obsah ciev a nie celé cievy.

Pri správnom držaní prístroja priamo nad stredom cievy je cieva zobrazená najpresnejšie. Pri každej odchylke sa znižuje presnosť vyšetrenia.

VAROVANIE: AV300 závisí na viacerých faktoroch týkajúcich sa pacienta a nemusí zobrazovať cievy na pacientoch s hlbokými cievami, stavmi kože, ochlpením, zjazvenou alebo poškodenou kožou a tukovým tkanivom. The AV300 by nemal byť používaný ako jediná metóda na hľadanie ciev, ani ako náhrada tlakového a vizuálneho vyšetrenia, len ako potvrdenie predošlého vyšetrenia. Pri používaní AV300 by mal kvalifikovaný personál dodržiavať protokoly a predpisy svojho zdravotného zariadenia

AV300 nepotrebuje preventívnu kontrolu.

VAROVANIE: Používateľ by sa mal pred každým použitím uistiť, že je prístroj čistý. Pre viac informácií vid' sekcia čistenie a dezinfekcia. AV300 je prenosný, vnútorne napájaný a určený na časté používanie. AV300 je považovaný ako časť typu B a nie je odolný voči vtečeniu vody.

VAROVANIE: Nevystavujte AV300, nabíjací dok ani hands-free stojan nadmernej vlhkosti, neoblievajte tekutinami.

3 Kontraindikácie

AV300 nemôže byť používaný na zisťovanie ciev v blízkosti očí alebo v očiach.

AV300 nie je určený na žiadny typ liečby.

4 Otváranie obalu

Balík s AV300 systémom na hľadanie ciev obsahuje všetko potrebné k okamžitému použitiu. To znamená AV300 a dobíjateľnú batériu; CC300 nabíjací dok na stôl a kábel s prípojkou a medzinárodnými adaptérami na rôzne typy zástrčiek; balík s AV300 príručkou, DVD, a cvičiacou kartou; a USB pre systémový upgrade a konfiguráciu AV300 z PC. Pri otvorení krabice postupujte podľa nasledovných krokov.

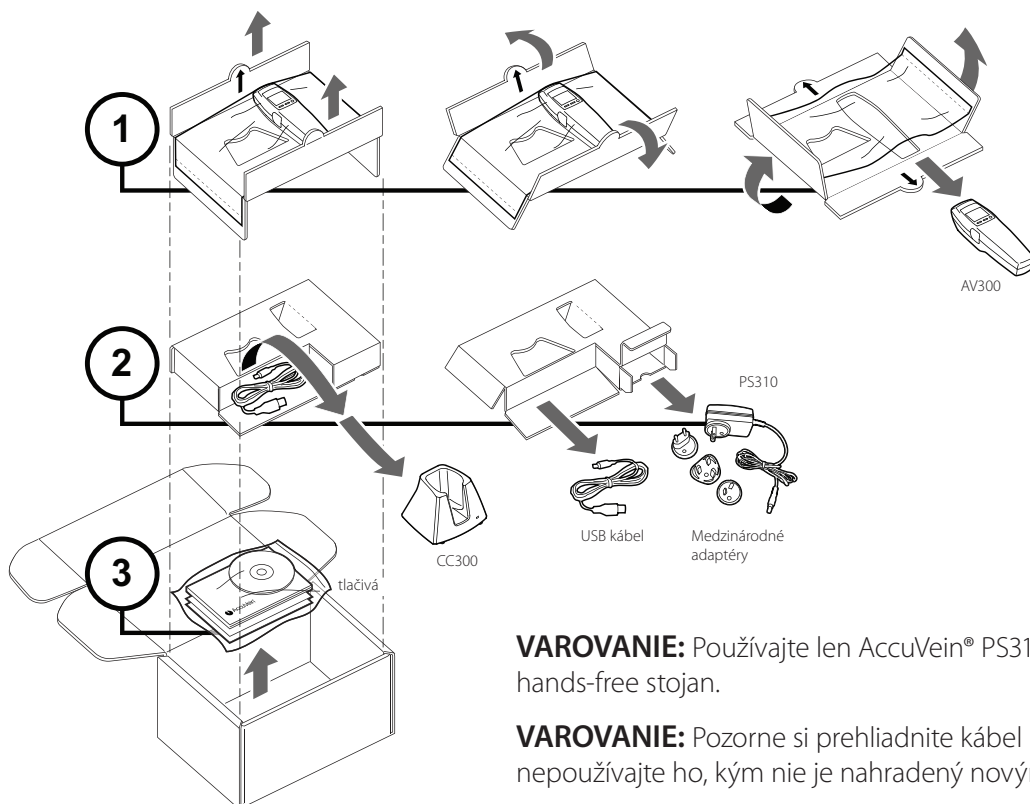
3 kroky na otvorenie obalu:

1. Chyťte dva kartónové okraje so šípkami a pomocou nich vytiahnite časť balíka. Sklopte bočné steny ako na obrázku nižšie a vysuňte AV300 z plastickú blanu. **POZNÁMKA:** Nerozstrihávajte blanu.
2. Vyberte CC300 dobíjací dok ťahom priamo hore a von. Vyberte USB kábel. Vyberte lepenkovú časť a otvorte vstavaný box odkiaľ vyberiete PS310 kábel s medzinárodnými adaptérami.
3. Vyberte balík s tlačivami zo spodnej časti krabice.

Pripravte AV300 na prvé použitie odňatím plastického filmu z povrchu LCD displeja. Pri prvom spustení AV300 je nutný výber jazyka. Nastavenie jazyka je popísané v časti 9. AccuVein odporúča úplne dobitie prístroja pred prvým

použitím, čo by malo pri štandardných podmienkach trvať približne hodinu. AV300 si nevyžaduje žiadnu kalibráciu a je potom hneď pripravené k prvému použitiu.

POZNÁMKA: DVD obsiahnuté v balení s tlačivami obsahuje inštruktážne video k AV300 a jeho doplnkom. Používateľský manuál, inštruktážne videá a ostatné informácie sú tiež na internetových stránkach AccuVein: www.accuvein.com/um

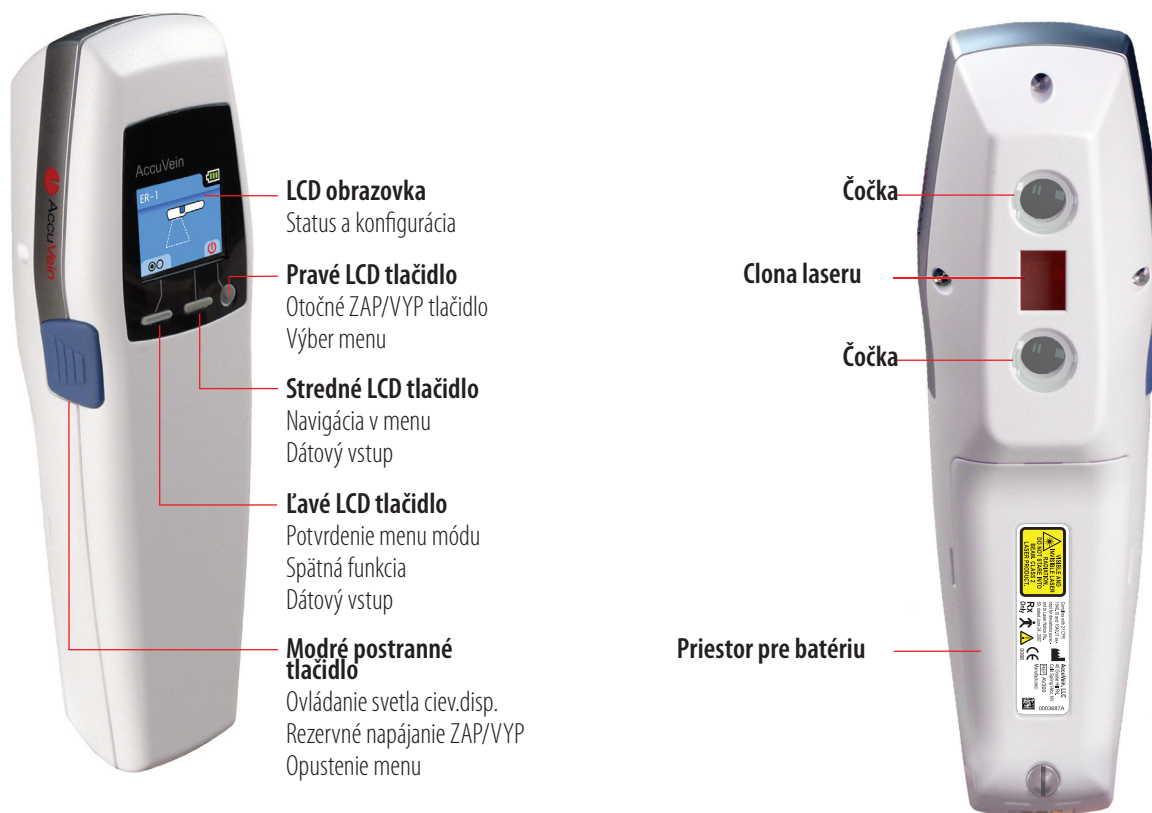


VAROVANIE: Používajte len AccuVein® PS310 zdroj CC300 dok a HF300 hands-free stojan.

VAROVANIE: Pozorne si prehládajte kábel PS310. Ak nájdete poškodenie, nepoužívajte ho, kým nie je nahradený novým.

5 Časti a ovládacie prvky

AV300 má ovládacie prvky pre jednoduché zapnutie prístroja, aktivovanie svetla cievneho displeja a kruhové nastavenia cievneho displeja. Ak je svetlo cievneho displeja zapnuté, zariadenie môže byť použité na lokalizáciu ciev. Môžete pretáčať nastavenia cievneho displeja na optimálne zobrazenie momentálneho objektu. Ak je svetlo vypnuté, displej ostáva zapnutý na prehliadanie a konfiguráciu nastavení.



Poznámka: Na vypnutie svetla podržte modré bočné tlačidlo na 1/2 sekundy.

AV300 Prehľad ovládacích prvkov	
Zapnutie AV300	Stlačte modré bočné tlačidlo, alebo tlačidlo na zapnutie displeja na pravej strane
Zapnutie alebo vypnutie svetla	Keď je AV300 zapnutý, podržte modré bočné tlačidlo na 1/2 sekundy
Krúženie cez nastavenia displeja	Kým je svetlo zapnuté, zľahka klikajte na modré bočné tlačidlo
Vypnutie AV300	Podržte modré bočné tlačidlo na 2 sekundy alebo stlačte pravé tlačidlo pod LCD

6 Používanie AV300

VÝSTRAHA: Federálne zákony vymedzujú použitie prístroja pre kvalifikované zdravotnícke osoby.

VÝSTRAHA: Len na vonkajšie použitie.

Nižšie je náhľad ako pomocou AV300 lokalizovať cievy, správny uhol a spôsob držania a optimálne nastavenie displeja pre najlepšie výsledky.

Základné kroky

Prečítajte si všetky výstrahy a varovania predtým, ako použijete AV300 na pacientovi.

VAROVANIE: AV300 umožňuje lokalizáciu periférnych ciev a nie je náhradkou zvukového medicínskeho posudku či vizuálnych alebo hmatových hľadání. AV300 by mal byť používaný len ako doplnok zdravotníckeho vyšetrenia a odborného posudku.

VAROVANIE: AV300 by mal byť používaný len v prípade, že je batéria dostatočne nabitá (stav batérie zobrazený v pravom hornom rohu LCD, potrebná aspoň jedna čiarka), alebo ak je pripojený k hands-free setu pre zaistenie správneho fungovania

VAROVANIE: Nesviette svetlom do očí.

VÝSTRAHA: AV300 svetlo pochádza z dvoch nízkoenergetických laserov, jeden červený laser 642 nm a infračervený laser 785 nm. Pre osoby s regulérnymi žmurkacími reflexmi je toto svetlo triedy 2 neškodné, pretože žmurkania znižujú dĺžku vystavenia očí laserom. Bohužiaľ pre osoby so zníženými žmurkacími reflexmi existuje riziko, že budú oči poškodené priamym pohľadom do diódy svetla.

VÝSTRAHA: Žmurkacie reflexy môžu byť obmedzené alebo narušené chorobami, liekmi, alebo inými zdravotnými faktormi. Pre osoby s možnými obmedzenými žmurkacími reflexmi AccuVein odporúča ochranný očný štít. Ochranný štít schopný blokovat 642 nm a 785 nm lúče by mal byť použitý. Verejne dostupný ochranný štít je "Glendale Laser-Aid Eye Shield." Glendale™ a Laser-Aid® sú obchodné značky ich vlastníkov.

1. Zapnite AV300 stlačením pravého otočného tlačidla pod LCD. To zapne prístroj ale nerozsvieti svetlo
2. Aby ste mohli začať hľadať cievy a používať prístroj, stlačte modré tlačidlo na strane prístroja.

Tip: Je možné zapnúť zariadenie a rozsvietiť svetlo súčasne stlačením modrého postranného tlačidla.

3. Umiestnite AV300 tak, aby svetlo osvetľovalo povrch pokožky.

VAROVANIE: Na zaistenie presnosti musí byť prístroj umiestnený v správnej výške nad pokožkou, správnom uhle a nad stredom ciev, čítajte pokyny nižšie.

4. AV300 má určité nastavenia, ktorými je možné prístroj optimalizovať pre určité typy ľudí. Kým je zapnuté svetlo displeja a prístroj je umiestnený v správnej polohe nad pacientovou pokožkou, zľahka klepnite na modré bočné tlačidlo, čím sa cyklicky preklíkavate možnými nastaveniami a nájdite také, ktoré najlepšie identifikuje pacientove cievy. Pre podrobnosti si pozrite nastavenia cievneho obrazu na strane 8.

5. Na ukončenie cievneho obrazu podržte bočné modré tlačidlo na 1/2 sekundy, čo vypne svetlo (toto zanechá LCD obrazovku zobrazovať súčasné nastavenia). Stlačením ľavého tlačidla pod LCD je možné vykonať rovnakú procedúru. Alebo môžete stlačiť a pridržať modré bočné tlačidlo na 2 sekundy, čím vypnete prístroj úplne.

Ak nie je AV300 používané, malo by byť uskladnené vo svojom nabíjacom doku prípadne hands-free stojane. To zaisťuje bezpečnosť AV300 a udržiava batériu stále nabitú, kedykoľvek pripravenú na použitie. Ak máte akékoľvek otázky ohľadom AV300, prosím kontaktujte náš tím technickej podpory na (816) 997-9400. Servis funguje od pondelka do piatku od 8:00 do 20:00 stredoamerického času.

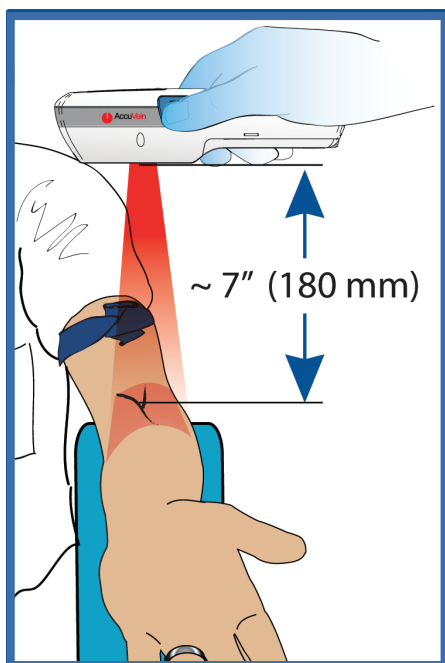
Polohovanie AV300

VAROVANIE: Na presné zistenie polohy cievy je potrebné držať AV300 v presnej výške, presnom uhle a v strede nad vyšetrovanou cievou.

Na presnú prezentáciu cievy, musí byť AV300 v presnej výške, presnom uhle a v strede nad vyšetrovanou cievou. Ak je zariadenie správne nastavené a nasmerované, je možné rozšíriť cievny obraz jemnými pohybmi zariadenia. ALE na presné zobrazenie musí byť prístroj použitý nasledovne:

- Výška: cca 180 mm od spodnej časti prístroja po povrch pokožky
- Uhol: Pravý uhol od smeru cievy
- Centrovanie: Centrovať priamo nad stred hľadanej cievy

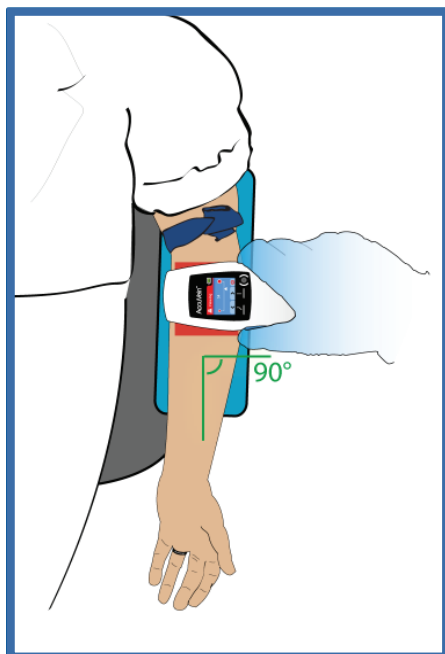
Height



Nastavte prístroj cca 180 mm od spodnej časti prístroja po povrch pokožky v pravom uhle od smeru ciev. Kvalita AV300 cievneho obrazu môže byť zvýšená alebo znížená jemnou zmenou výšky nad pokožkou.

VAROVANIE: Podľa toho, v akej výške je prístroj od pokožky sa môžu zdať cievy užšie, alebo širšie, ako sú v skutočnosti.

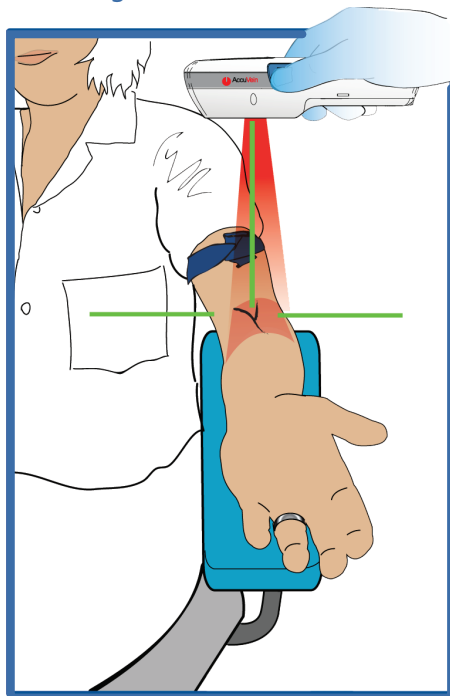
Angle



AV300 by malo byť nastavené pod pravým uhlom od smeru toku cievy, prípadne predpokladaného smeru cievy. Potom je často možné zvýšiť kvalitu zobrazenia jemnou zmenou uhlu.

Pri odhade novej polohy cievy znovu nasmerujte prístroj do 90 stupňového uhlu.

Centering



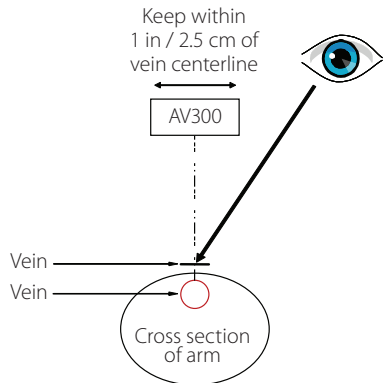
Svetlo cievneho obrazu by malo byť nasmerované na stred skúmaných ciev.

Na zistenie stredu skúmanej cievy odporúča AccuVein umiestnenie AV300 priamo nad cievu. Ak je AV300 polohované správne, cievny obraz je vidno správne z akéhokoľvek uhla.

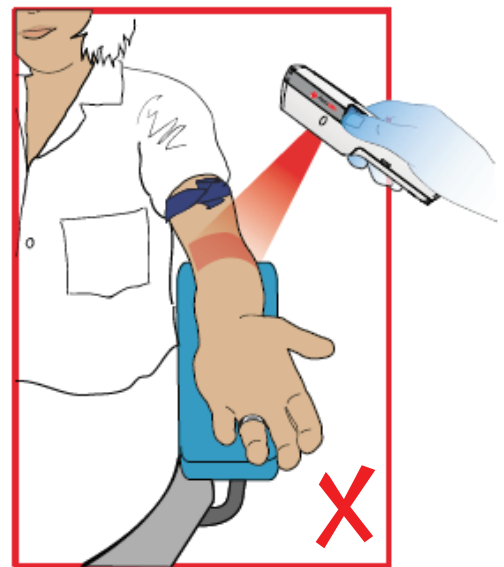
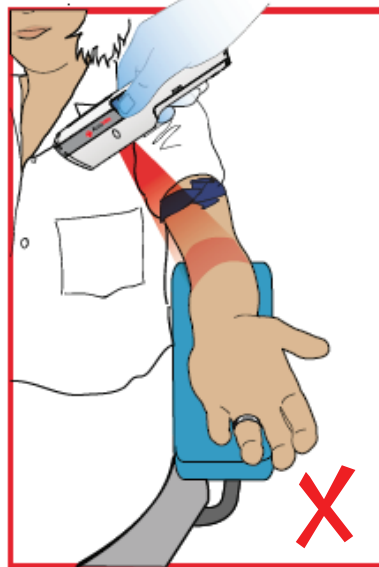
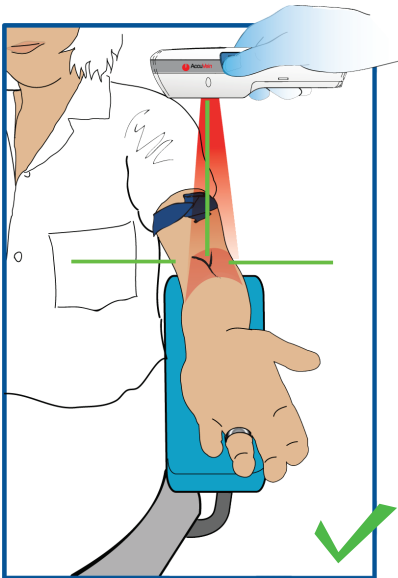
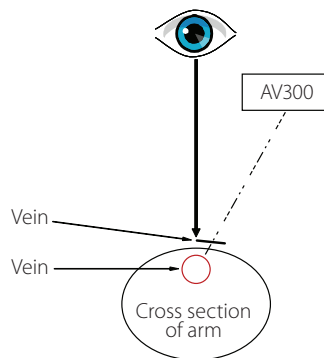
Ak je AV300 držané nad stredom cievy, vie ju odhadnúť veľmi presne. AccuVein odporúča držanie prístroja 1.25 cm od každej strany povrchu.

Obraz AV300 je vždy ostrý, takže ním môžete rýchlo pohybovať nad povrchom pokožky pri hľadaní ciev. Keď preskúmavate a hodnotíte cievu, je dôležité stále centrovať prístroj na cievu a nehýbať ním (viď spodný obr.).

 **Good:** Vein observed on skin directly above vein.



 **Bad:** Vein is projected on skin next to vein.



Techniky a Odporúčania

Staňte sa zbehlí v správnom použití: Pred použitím na pacientovi by mal kvalifikovaný ošetrojúci skúsené viesť ako prístroj správne používať. Zručnosť naberieť prečítaním tejto príručky a cvičením s cvičnou kartou. Pred prvým použitím AccuVein tiež odporúča porovnať výsledky zisťovania AV300 s výsledkami palpácie. Treba poznamenať, že používaním AV300 sa dá odhadnúť umiestnenie ciev rovnako ako aj priestoru, v ktorom nie sú ciev.

Optimalizujte cievny obraz: Ak je AV300 správne umiestnená nad cievami, často sa dá zlepšiť kvalita obrazu jemným točením okolo osi, zmenou vzdialenosti od pokožky, prípadne nastaveniami obrazu. Treba poznamenať, že rovnaké nastavenie sa môže prejaviť úplne odlišne pri rôznych osobách. Preto je nevyhnutné, aby ste sa oboznámili s prístrojom a vedeli, ktoré nastavenie je najvhodnejšie pre ktorého pacienta. Pre podrobnosti pozrite nastavenia cievneho obrazu na strane 8.

Zamerajte stred cievy: Ak je správne nastavené, AV300 presne odhadne stred cievy. Niektoré nastavenia obrazu môžu spôsobiť, že sa cieva javí širšia, ako v skutočnosti je. Napriek tomu, že sa môže cieva javiť širšia ako v skutočnosti, AV300 pri správnom používaní vždy správne odhadne stred cievy a tieto sa zhodujú.

Nedržte v ruke AV300 počas manuálnej procedúry: Keď je správna poloha cievy nájdená, prístroj by mal podržať asistent, kým vyšetrujúci vykonáva venepunkciu. AV300 môže byť tiež použitý vo voliteľnom hands-free stojane.

Ak je to potrebné, prispôbte osvetlenie v miestnosti: Zmena osvetlenia v miestnosti môže vyšetrujúcemu

pomôcť s viditeľnosťou obrazu

VAROVANIE: Nedržte AV300 keď prevádzkate venepunkciu alebo inú lekársku činnosť.

VAROVANIE: AV300 zobrazuje len periférne cievy.

VAROVANIE: Cievy niektorých subjektov nemusia byť čiastočne alebo vôbec zobrazené. Príčiny tohto zlyhania môžu byť cievy hlbšie ako 7mm, stav kože, ochlpenie, zjazvenie pokožky a tukové tkanivo.

VAROVANIE: AV300 nezobrazuje hĺbku cievy pod kožou, čo sa môže meniť od pacienta k pacientovi. Človek obsluhujúci AV300 by mal preto určiť hĺbku ciev podľa vlastného tréningu a z AV300 vyčítať iné údaje, ktoré mu môže poskytnúť

Nastavenia cievneho obrazu

Pretože ľudia a ich cievy sa líšia, AV300 ponúka rôzne nastavenia, určené pre rôznych ľudí a rôzne typy vyšetrenia. Pri lokalizácii ciev sa môžete preklikávať cez cyklické nastavenia a tým rýchlo prispôbiť prístroj podmienkam. Rovnaké nastavenie môže zobraziť rôzne cievy rôznych ľudí, preto je dôležité naučiť sa meniť nastavenia a optimalizovať nastavenie pre každého človeka.

Výber nastavenia cievneho obrazu:

1. Zapnite svetlo obrazu stlačením modrého postranného tlačidla. To inicializuje základné nastavenie, ktoré je zobrazené na LCD displeji. Ako dosiahnuť aby sa AV300 inicializovalo na vlastné základné nastavenie, je na strane 14
2. Nastavte AV300 nad skúmanú cievu. Potom pri zapnutom svetle cievneho obrazu zľahka klikajte modrým bočným tlačidlom pre zmenu nastavenia

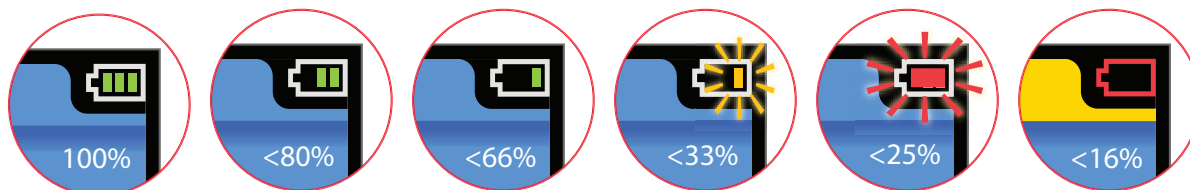
POZNÁMKA:

Nastavenia cievneho obrazu môžete voliť aj cez LCD displej. Kým je svetlo cievneho displeja zapnuté, LCD displej zobrazuje aktuálne nastavenie. Na jeho zmenu stláčajte stredné tlačidlo, čím sa cyklicky preklikávate cez všetky nastavenia.

VAROVANIE: Niektoré nastavenia cievneho obrazu môžu zobrazovať väčšiu šírku ciev ako skutočnú.

7 AV300 Šetrenie energie

Indikátory dobitia batérie



AV300 indikátor zobrazuje koľko životnosti ostalo v batérii pre správnu funkčnosť. Ak je stav batérie nízky, AV300 zobrazí nasledujúce varovania a mal by byť čo najskôr dobýť:

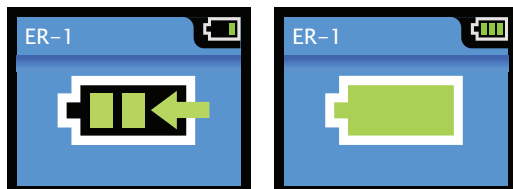
- **<33%:** AV300 pípne 3 krát a indikátor batérie svieti žltó.
- **<25%:** AV300 pípne 3 krát a bliká červeno. Zariadenie pípne 3 krát pri každej zmene obrazovky.
- **<16%:** AV300 pípne 3 krát, zobrazí správu a po minúte sa vypne.



Dobíjanie batérie

Na dobíjanie batérie umiestnite AV300 do dobíjacieho doku, LCD displejom smerom von. Zobrazí sa animácia, že batéria sa dobíja.

POZNÁMKA: Kým je zariadenie v doku, svetlo cievneho obrazu nesvieti a zariadenie nemôže byť použité k vyšetreniu ciev. LCD menu ostáva aktívne, takže konfigurácia prístroja môže byť zmenená aj počas nabíjania v doku. Zariadenie by malo byť umiestnené v doku aj počas jeho aktualizovania z PC.



Batériu AV300 je možné dobíjať aj umiestnením do voliteľného hands-free stojanu (HF300). V hands-free stojane môže byť AV300 používané k lokalizácii ciev. Pre detaily vid' Voľby a doplnky na strane 26.

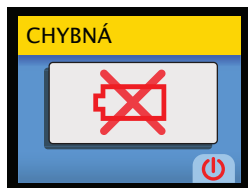
Výmena batérie

VAROVANIE: Nesnažte sa otvoriť, rozobrať alebo opraviť batériu. Nestláčajte, nebudajte, nevystavujte plameňom ani vode. Nevystavujte teplotám nad 60°C / 140°F.

VAROVANIE: Udržujte AV300 a batériu mimo dosahu detí.

POZOR: Zbavte sa batérii podľa pokynov výrobcu. AV300 je napájaná recyklovateľnou lítiovou batériou. Prosím volajte AccuVein na (816) 997-9400 pre informácie ako sa zbaviť dobíjateľnej batérie.

Pri používaní v normálnych podmienkach by mala byť AV300 batéria BA300 vymenená každé dva roky. Dlhšie nabíjanie, nižšia výdrž a upozornenia prístroja upozorňujú potrebu výmeny batérie. **BA300 batéria by nemala byť vymieňaná v blízkosti pacienta príp. vo vzdialenosti do 1,5 metra od pacienta.**



Na výmenu batérie otvorte zadný kryt. Na odskrutkovanie skrutky použite skrutkovač alebo malú mincu.



BA300 batéria môže byť ľahko vyňatá a vložená, pretože sedí do AV300 batériového priestoru.



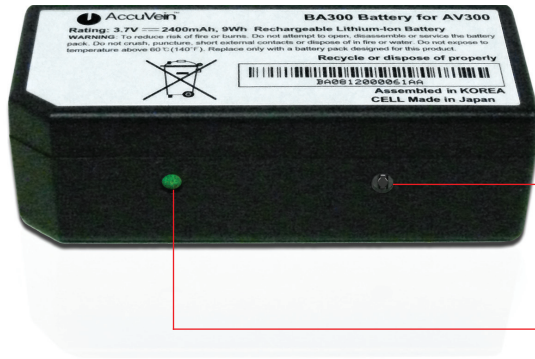
POZOR: Buďte opatrní, aby ste nepoškriabali povrch šošoviek na zadnej strane prístroja. Ak je okno svetla cievnej obrazovky poškriabané, môže to ovplyvniť kvalitu zobrazenia.

Overte stav novej batérie

Aj stav batérie, ktorá nie je v prístroji, je možné overiť pichnutím pera do malého otvoru na strane batérie. (obrázok na strane vedľa). Zelené svetlo indikuje stav dostatočného nabitia batérie minimálne na 30 minút práce.

VAROVANIE: Udržujte batériu mimo dosahu detí

POZOR: Používajte len AccuVein odsúhlasené batérie a príslušenstvo. AccuVein BA300 batéria bola dizajnovaná pre AV300. Ak nie je AV300 dlhší čas používané, vyberte batériu a uskladnite.



Tu stlačte spinkou alebo perom na zistenie stavu

Zelené svetlo indikuje dobrú batériu

Výmena AV300 adaptéru na medzinárodné zásuvky

AV300 zdroj (PS310) bol dizajnovaný na medzinárodný trh a spolu s rôznymi prípojkami by mal sedieť do väčšiny elektrických zásuviek na svete. V základnom balení je prvotne AV300 so severoamerickou prípojkou. Pred použitím AV300 kdekoľvek sa uistite, že používate správnu prípojku.



Odstránenie súčasnej prípojky: Stlačte a držte tlačítko na prípojke. Pri neustálom držaní tlačidla potočte prípojku vľavo (oproti smeru hodinových ručičiek) a odpojte.

Pridanie inej prípojky: Vezmite správnu prípojku pre vašu lokalitu. Umiestnite ju na miesto a potočte doprava (v smere hodinových ručičiek). Pri zapadnutí na správne miesto by sa malo ozvať kliknutie.

8 Používanie hands-free držiaku



Pre voľnosť rúk bez pomoci asistenta je možné použiť voliteľný hands-free držiak. AccuVein voliteľne dodáva hands-free stojan bez alebo s prívodom energie pre prácu bez držania prístroja a bez pomoci asistenta.

AV300 funguje rovnako pri použití hands-free stojanu ako ručne.

- **Hands-free stojan s prívodom energie (HF300):**
Napája AV300 a dobíja batériu.
- **Hands-free stojan bez prívodu energie (HF320 / HF350):**
AV300 funguje len na batériu a je potrebné ho dobíjať rovnako ako pri ručnom použití

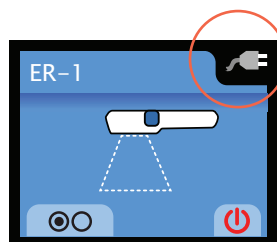
Na použitie hands-free stojanu ho najprv pomocou zveráku pripevníte na požadované miesto ako rám postele, okraj stola... Keď je zverák riadne pripevnený, napojte na neho koniec ramena hands-free a potlačte čierny prstenec dolu na uzamknutie. (viď inštrukcie dodávané so stojanom pre viac podrobností) Rameno by sa teraz malo voľne otáčať.

HF300 LEN: zapojte zdroj a spojte konektory.

Upevnenie AV300

Na inštaláciu AV300 ho otočte tak aby spodná časť zariadenia smerovala dolu a LCD displej hore. Vsunte zariadenie do pláštia uzáveru stojana. Keď sú klipsne riadne spojené, mali by ste počuť kliknutie. Potom by malo zariadenie držať pevne na svojom mieste.

HF300 LEN: Nasledujte inštrukcie priložené k HF300 pre upevnenie AV300 k stojanu skrutkou (dodávané v balení).



Keď je AV300 pripojené do napájaného stanoviška, zazneje pípnutie a LCD displej zobrazí ikonu, že je zariadenie napájané a nepotrebuje používať batériu. Počas toho je batéria dobíjaná.

POZOR: Používajte len AccuVein stojany.



Pri napojení na nenapájanom stojane zobrazuje LCD displej stav batérie rovnako ako pri ručnom použití.

Polohovanie AV300

Keď je raz zariadenie zapojené, je možné polohovať ho ako chcete. Pre správnu lokalizáciu ciev umiestnite zariadenie v správnej výške, uhle a v strede ciev. Používajte rovnaké polohovacie techniky, aké boli opísané skôr.

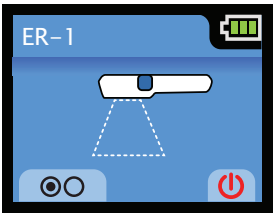
VAROVANIE: AV300 musí byť nastavené v správnej výške, uhle a strede ciev na presné zobrazenie

9 Konfigurácia a preferencie

Môžete prispôbiť AV300 pre určité operácie pomocou nastavenia v LCD menu.

Tvorenie konfiguračných nastavení

Z úvodnej LCD obrazovky stlačte ľavé tlačidlo pre zobrazenie menu.



Ľavé, stredné a pravé LCD tlačidlo



Hore: obrazovka "Nastavenia" počiatočného menu

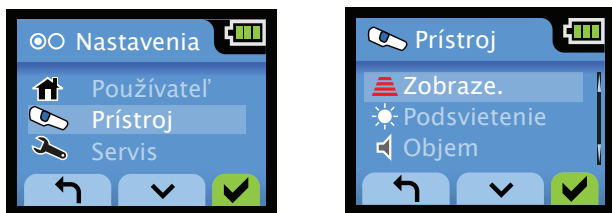
Dole: Tabuľka všetkých LCD tlačidiel a ich funkcií

Môžete zapnúť/vypnúť zariadenie, zobrazíť menu a prechádzať cez neho použitím troch tlačidiel pod displejom podľa príslušných ikon na displeji

	Zariadenie ZAP/VYP
	Vstup do menu.
	Prechádzať hore/dole cez menu alebo zmena parametrov.
	Pohyb do konfiguračných nastavení.
	Zvolenie súčasne zvoleného nastavenia.
	Vrátiť sa na predošlú obrazovku.

Základné nastavenie cievneho obrazu

Pre ľahšie nájdenie obľúbeného nastavenia môžete určiť, ktoré nastavenie je počiatočné.



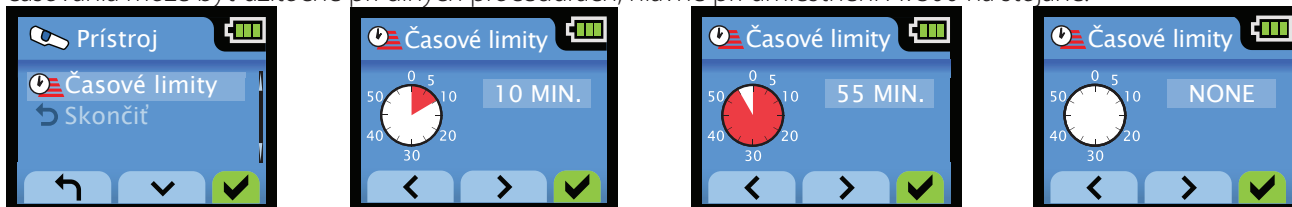
Na zmenu počiatočného nastavenia, vstúpte do **Settings > Device > View Setting** obrazovky. Potom použite pravú šípku a skontrolujte tlačidlá pre počiatočné nastavenie. Šípka späť vracia na predošlú obrazovku.



Časované vypnutie cievneho obrazu

AV300 je počiatočne nastavená na vypnutie svetla, ak nie je po dobu 5 minút stlačené žiadne tlačidlo a svetlo svieti. To znižuje potrebu starať sa o AV300.

Pre zrušenie alebo prestavenie intervalu, choďte na **Settings > Device > Time Out** obrazovku. Potom stláčajte pravú a ľavú šípku na zmenu intervalu medzi 15 sekúnd a 55 minút. Alebo nastavte interval na 0 (žiadny) na prevenciu automatického vypínania svetla. Zrušenie časovania môže byť užitočné pri dlhých procedúrach, hlavne pri umiestnení AV300 na stojane.

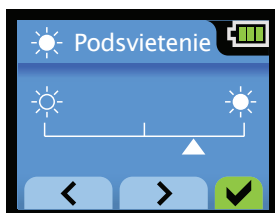


Časovač na vypnutie prístroja: Na šetrenie energie batérie sa podľa pôvodných nastavení zariadenie po 5 minútach vypne, ak nie je stlačené žiadne tlačidlo a zasvietené svetlo. Výnimkou je umiestnenie na stojane, kedy sa prístroj vypne len ručne.

Podsvietenie

Podsvietenie LCD môže byť prispôsobené. Nastavenie podsvietenia okamžite rozjasní alebo zatmie displej. Stlačenie pravého kontrolného tlačidla uloží nastavenie.

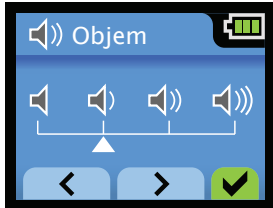
Na zmenu intenzity podsvietenia, choďte do **Settings > Device > Backlight** okna.



Hlasitosť reproduktoru

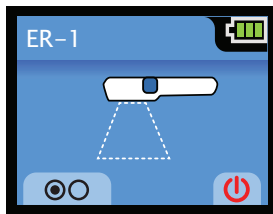
AV300 vydáva tóny pri privolaní určitých funkcií alebo vzniku určitých udalostí. Napríklad zariadenie pípá keď je vybité, keď ho umiestnite na nabíjací dok, keď ukladáte nastavenia...

Pre zmenu hlasitosti alebo vypnutie zvukov, choďte do **Settings > Device > Volume** obrazovky.

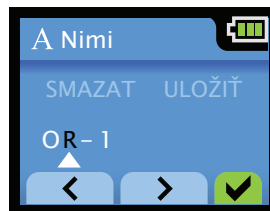
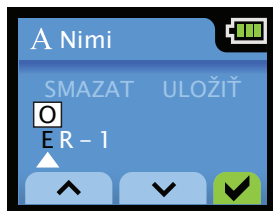


Označenie alebo pomenovanie

Organizácie s viacerými AV300 môžu uvítať možnosť označenia/pomenovania prístroja, keď je napríklad prístroj pridelený určitému oddeleniu alebo konkrétnemu pacientovi. Meno sa zobrazuje v počiatočnej obrazovke v ľavom hornom rohu (viď obrázok nižšie príklad mena ER-1). AV300 dokáže zobrazovať do 14 písmen názvu.



Na označenie AV300, choďte do **Settings > User > Name** okna. Z tohto okna stláčajte hore/dolu tlačidlá pre zmenu písmena, stlačte zelené kontrolné tlačidlo na prechod k ďalšiemu písmenu, a pokračujte až do napísania celého mena. Používajte tlačidlá vľavo/vpravo na zmenu existujúcich písmen. Ak ste hotoví, stlačte SAVE a zelené kontrolné tlačidlo na uloženie názvu. Stlačte CLEAR na vymazanie zvoleného mena.

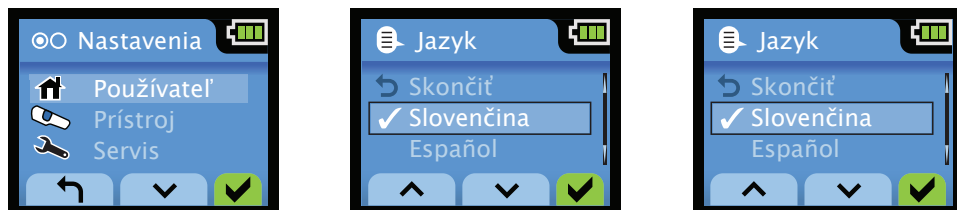


POZNÁMKA:

AV300 môžete tiež pomenovať použitím AV300 PC aplikácie. Pre podrobnosti viď **Používanie AV300 PC aplikácie**, začínajúc na strane 20 tohto manuálu.

Nastavenie jazyka AV300

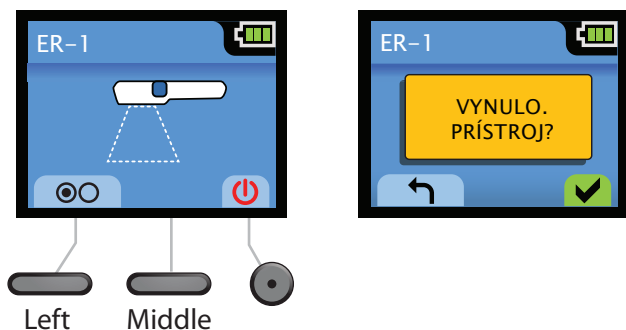
Pre nastavenie, alebo prehľad jazykov, chodte na **Settings > User > Language** obraz. Súčasné nastavenie jazyka je vysvietené. Jazyky sú zobrazené podľa abecedy. Prejdite na požadovaný jazyk so šípkami hore/dole a potvrdte zeleným potvrdzovacím tlačidlom. To nastaví panel na požadovaný jazyk a opustí okno.



Pre opustenie menu bez zmeny nastavenia, prejdite na tlačidlo exit, a potvrdte zeleným tlačidlom, alebo stlačte modré bočné tlačidlo pre opustenie menu.

Resetovanie AV300

Na vrátenie AV300 do pôvodných nastavení je potrebné prístroj resetovať. Z úvodnej obrazovky stlačte a držte stredné tlačidlo, potom súčasne ľavé tlačidlo, s dôrazom na stlačenie stredného tlačidla ako prvého.



Toto zobrazí resetovacie okno. Odtiaľ stlačte ľavé tlačidlo pre návrat na úvodnú obrazovku, a zrušíte reset. Alebo stlačte pravé tlačidlo- zelenú potvrdzovaciu ikonu pre reset AV300.

Reset AV300 vráti nastavenia do týchto nastavení:

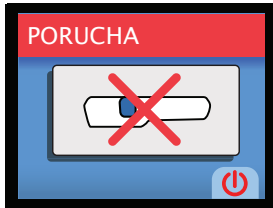
- **User Name:** BLANK
- **Language:** ENGLISH
- **View Setting:** SETTING 1
- **Backlight:** ON FULL
- **Volume:** ON FULL
- **View Time Out:** 5 MIN

10

Chyby a varovania

Ak AV300 zistí, že nemôže riadne fungovať, vypne svetlo cievneho obrazu a zobrazí hlásenie.

Chyba

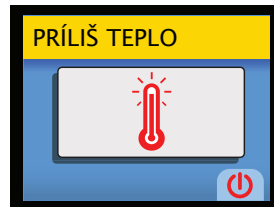
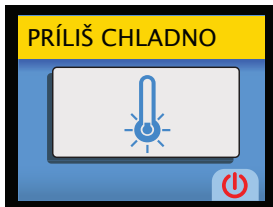


VAROVANIE: Ak sa zobrazí chybové hlásenie, mali by ste zariadenie okamžite prestať používať. Nepoužívajte znovu, kým nekontaktujete AccuVein Zákaznícky servis. Vypnite AV300 použitím pravého tlačidla pod LCD (alebo sa prístroj po 30 sekundách vypne automaticky). Ak po opätovnom zapnutí prístroj funguje normálne, je bezpečné používať ho ďalej. V inom prípade sa prístroj zablokuje a nezapne, až kým nebude opravený.

Ak sa zjaví chyba, prosím ozvite sa zákazníkemu servisu, aj keď bude zariadenie ďalej fungovať normálne.

Varovanie: Mimo teplotnej tolerancie

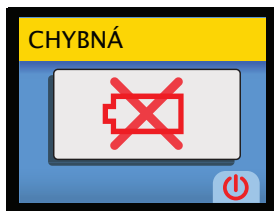
AV300 je uspokojené na prácu v teplotách od 5°C / 41°F do 40°C / 104°F. To sa zhoduje s používaním v nemocniciach, poliklinikách a iných zdravotných zariadeniach, alebo u pacienta doma. Ak by ste chceli používať zariadenie mimo tohto teplotného rozsahu, zariadenie prestane osvetľovať cievy a zobrazí chybové hlásenie ako na obrázkoch nižšie. Na pokračovanie činnosti jednoducho vráťte prístroj do prípustnej teploty. Systém je pripravený pracovať ihneď ako po zapnutí nezobrazí chybové hlásenie z obrázkov nižšie.



AV300 batéria tiež nemôže byť dobíjaná mimo tohto teplotného rozsahu. Pre správne nabíjanie umiestnite dobijací dok do teplotného rozsahu uvedeného vyššie.

POZNÁMKA:

AV300 sa pri práci zľahka zahrieva, čo môže urýchliť prekročenie hornej teplotnej hranice.

Varovanie: Zlá batéria

AV300 periodicky kontroluje stav batérie, pre uistenie, že je v poriadku. Ak sa zobrazí hlásenie **Bad Battery** AV300 nebude ďalej fungovať a je potrebné vymeniť batériu. Vypnite prístroj stlačením pravého okrúhleho tlačidla. Prístroj sa vypne automaticky po 30 sekundách, ak je zistená zlá batéria.

11

Odstraňovanie porúch a servis

AV300 sa kontroluje samo a pri podozrení ohrozenia výkonnosti okamžite upozorní používateľa. Nasledovná tabuľka zobrazuje odporúčania AccuVein ako dané problémy riešiť.

VAROVANIE: Na zredukovanie rizika požiaru a interferencie používajte prístroj len s výrobkami od spoločnosti AccuVein a nevystavujte ho vlhkosti alebo vode. Nerozoberajte, prístroj neobsahuje súčasti servisovateľné samotným užívateľom. Pre servis vráťte do AccuVein.

VAROVANIE: Používajte len AccuVein príslušenstvo a súčiastky. Inak hrozí riziko zníženia bezpečnosti.

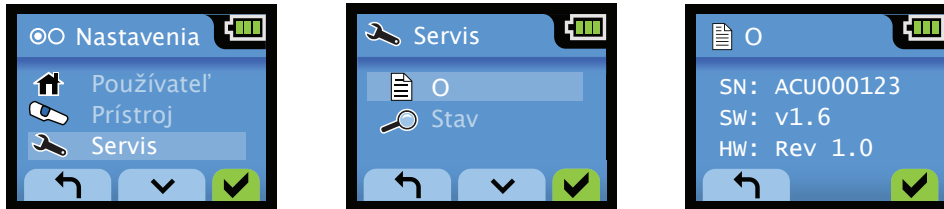
POZOR: Nerozoberajte, prístroj neobsahuje súčasti servisovateľné samotným užívateľom. AV300 a jeho príslušenstvo by mali byť servisované len AccuVein opravným oddelením. Súčasné doplnky sú zhrnuté v časti Voľby a príslušenstvo na strane 26. Navštívte webstránku AccuVein pre informácie o novinkách a produktoch.

Chyba/Varovanie	Odporúčaná reakcia
Fault	Kontaktujte AccuVein technickú podporu: Phone: (816) 997-9400 Monday – Friday 8 am to 8 pm US Central Time Zone
Too Cold	Opatrne zohrejte AV300 nad 5° C / 40° F
Too Hot	Opatrne schlaďte AV300 pod 40° C / 105° F
Bad Battery	Vymeňte batériu (kontaktujte AccuVein technickú podporu ako je uvedené vyššie)
Battery Low	Dobite batériu použitím doku alebo Hands-free. Prípadne vymeňte batériu.

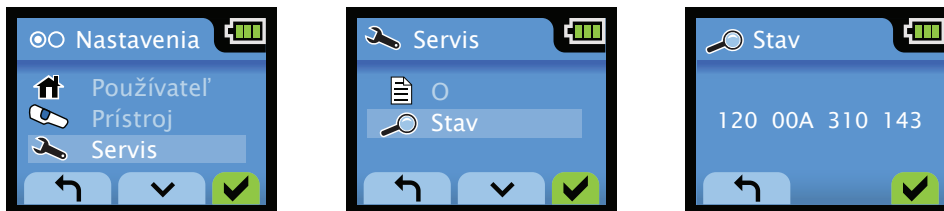
Okná so statusom a informáciami

Aby Vám pomohli zistiť problém, AccuVein technická podpora sa Vás môže spýtať na informácie vo Vašich informačných oknách

Dosiahnutie týchto okien: choďte na the **Settings > Device > Service** menu a zvolte **About**. Okno zobrazí sériové číslo, verziu softvéru a verziu hardvéru Vášho prístroja. Toto okno je len na čítanie. Jediná povolená akcia je opustenie okna tlačidlami vľavo, vpravo alebo modrým tlačidlom.



Dosiahnutie okna so statusom: choďte na **Settings > Device > Service** menu a zvolte **Status**. Statusové okno je okno len na čítanie s 12 miestnym statusovým kódom. Jediná možná akcia je opustenie tohto okna s ľavým, pravým alebo modrým bočným tlačidlom.



Pre kontaktovanie AccuVein technickej podpory:

Telefón: (816) 997-9400

Pondelok-Piatok, 8-20:00, stredoamerického času

12 Používanie AV300 PC aplikácie

AccuVein môže periodicky vydávať softvérové aktualizácie, ktoré by mali byť nainštalované do Vášho AV300. Na stiahnutie a inštaláciu týchto aktualizácií používajte AV300 PC aplikáciu. Aplikáciu je možné tiež použiť na premenovanie zariadenia, alebo zmenu jazyka. AV300 PC aplikácia je na DVD obsiahnutom v balení AV300, a je tiež voľne prístupná k stiahnutiu na AccuVein stránke <http://www.accuvein.com/um>.

PC aplikácia si vyžaduje OS Windows XP® alebo Windows Vista® a USB rozhranie. Windows XP® a Windows Vista® sú majetkom spoločnosti Microsoft.

Inštalácia PC aplikácie

Vložte DVD, ktoré je súčasťou balenia, do Vášho (Windows XP alebo Vista) počítača. Alebo stiahnite aplikáciu z <http://www.accuvein.com/um>. Potom nasledujte pokyny zobrazené na obrazovke.

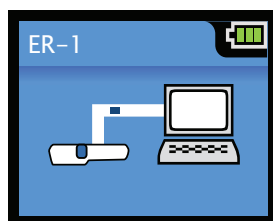
Pripojenie AV300 k PC



Keď je aplikácia nainštalovaná, zapojte AV300 USB káblom k počítaču. Najprv odstráňte krytku batérie na zadnej časti prístroja. Použite skrutkovač, alebo malú mincu na uvoľnenie skrutky, ktorá drží krytku batérie.



Zapojte USB kábel do USB portu, ktorý sa nachádza nad batériou a umiestnite AV300 do doku. Druhý koniec kábla zapojte do USB portu Vášho počítača. Potom spustíte AV300 aplikáciu, ktorá začne hľadať pripojené zariadenie. **Uistite sa, že je AV300 v doku, keď je napojené k počítaču.** AV300 pasuje do doku s odobraným zadným krytom batérie.



LCD AV300 indikuje, že prístroj je pripojený k PC zobrazením animácie na obr. vľavo. Žiadne tlačidlá nie sú aktívne ani zobrazené, kým je prístroj napojený k PC. Odpojte USB kábel a vráťte kryt batérie na svoje miesto pre obnovenie funkčnosti.

POZNÁMKA: USB port by nikdy nemal byť používaný v blízkosti pacienta alebo vo vzdialenosti do 1,5 metra od

pacienta.

Po chvíli PC aplikácia rozozná AV300 a začne prenášať dáta.



Ak PC aplikácia nevie nájsť AV300, zobrazí sa nasledujúce okno. Uistite sa, či je USB kábel zapojený správne a AV300 je zapnutý. Potom stlačte znova (retry)



Ak počítač nie je pripojený k internetu, zobrazí sa nasledovné okno. Bez pripojenia na internet môžete stále premenovávať AV300 a meniť jazyk ako je uvedené nižšie. Bohužiaľ, pripojenie k internetu je nutné k stiahnutiu a inštalácii aktualizácii.

POZNÁMKA: Pri prvom použití a pokuse aplikácie pripojiť sa na internet budete možno nútení zmeniť nastavenia firewallu.



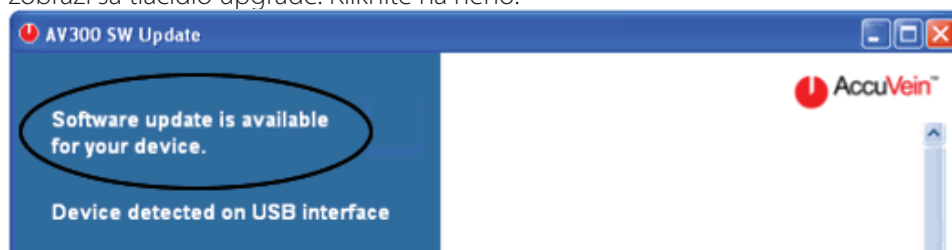
Pomenovanie AV300 alebo nastavenie jazyka z PC

Keď aplikácia zistí prítomnosť AV300, zobrazí okno uvedené vyššie a ponuku na premenovanie prístroja a zmenu jazyka. Stačí napísať nové meno do políčka, alebo vybrať jazyk z lišty jazykov a potvrdiť.

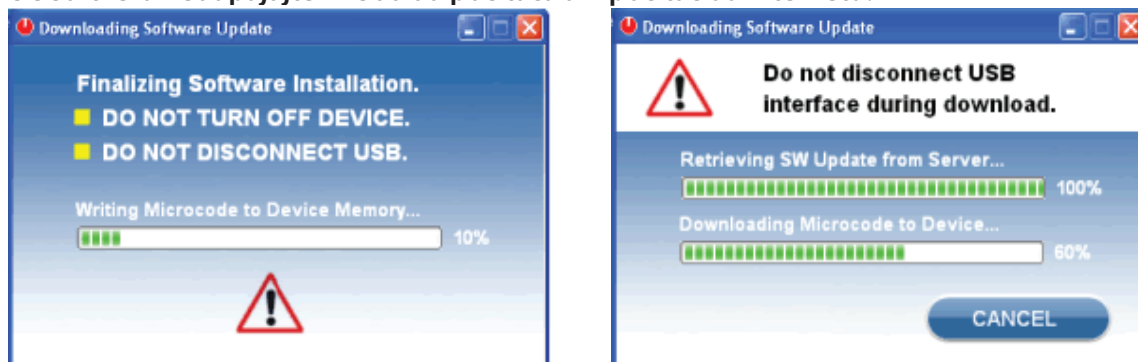


Aktualizácia AV300 softvéru

Okno, ktoré sa zobrazí pri detekcii zariadenia tiež zobrazí informáciu o aktuálnosti softvéru. Ak je softvér neaktuálny, zobrazí sa tlačidlo upgrade. Kliknite na neho.



Potom nasledujte pokyny k stiahnutiu a inštalácii AV300 aktualizácii. Môže to trvať okolo 5 minút. **Počas aktualizácie softvéru neodpájajte AV300 od počítača ani počítač od internetu.**



Keď sa dokončí aktualizovanie, máte možnosť aktualizovať ďalšie zariadenie AV300. Ak chcete aktualizovať ďalšie zariadenie, stlačte Áno (Yes) a nasledujte ďalšie pokyny. Inak stlačte NIE (NO).



13 Čistenie a Dezinfekcia

VAROVANIE: Používateľ by mal čistiť a dezinfikovať AV300 tak, ako je to v poriadku jeho spoločnosti. Mal by sa uistiť, že je prístroj čistý pred každým použitím.

VAROVANIE: Nepoužívajte AV300, ak je okno cievneho obrazu poškriabané. V takom prípade by mal byť prístroj vrátený spoločnosti AccuVein na opravu.

VAROVANIE: Nepoškriabte povrch okna cievneho obrazu. Čistite len podľa nasledujúceho návodu.

Pri čistení AV300 si pozorne prezrite tieto varovania, aké poškodenia sa môžu objaviť:

- **VAROVANIE:** Neponárajte AV300 do tekutiny ani ho nechľčite tak, že tekutina steká..
- **VAROVANIE:** Nepokúšajte sa sterilizovať AV300 tlakovými alebo tepelnými sterilizačnými metódami.
- **VAROVANIE:** Nečistite AV300, kým je v doku alebo hands-free stojane. Najprv ho zložte.
- **VAROVANIE:** Nečistite AV300 keď sú dvierka batérie otvorené alebo odňaté.
- **VAROVANIE:** Odpojte dobíjací dok z elektrickej siete pred jeho čistením
- **VAROVANIE:** Odpojte napájaný hands-free stojan pred jeho čistením.

Na čistenie AV300 použite látku navlhčenú vo vode a mydle, 70% isopropyl alkohol, alebo 10% chlorínu v destilovanej vode.

Môžete tiež použiť bežné domáce dezinfekčné prostriedky.

Pre skvelý výkon by mali byť udržiavané šošovky a okno cievneho obrazu tiež čisté.

Používajte len 70% isopropyl alkohol, a nasledujte pokyny nižšie.

Čistenie okna cievneho obrazu a šošoviek

Dávajte si pozor aby ste sa nedotkli povrchu rukami. Dotýkajte sa optických povrchov na spodnej časti AV300 len s obrúskami na šošovky ako Kim-Wipes®. Kim-Wipes® obchodná značka jeho vlastníka.

namočte niekoľkými kvapkami 70% isopropyl alkoholu ďalší obrúsok a opatrne ním prejdite po optických povrchoch prístroja. Pred použitím nechajte vyschnúť. Roztok by sa mal odpariť bez zanechania škvŕn a bodiek. Roztok by mal byť kompletne odparený pred ďalším použitím AV300.

14 Skladovanie a Transport

Kým sa nepoužíva, AV300 by mal byť umiestnený v doku.

Ak nebude AV300 dlhšiu dobu používaný, AccuVein odporúča vybrať batériu a skladovať ho na neprašnom mieste. AccuVein tiež ponúka prenosné brašny pre mobilných lekárov a lekárov rýchlej pomoci.

Enviromentálne špecifikácie

Teplota: -20°C / -4°F do 50°C / 122°F

Vlhkosť: 5% do 85% RH nekondenzujúce



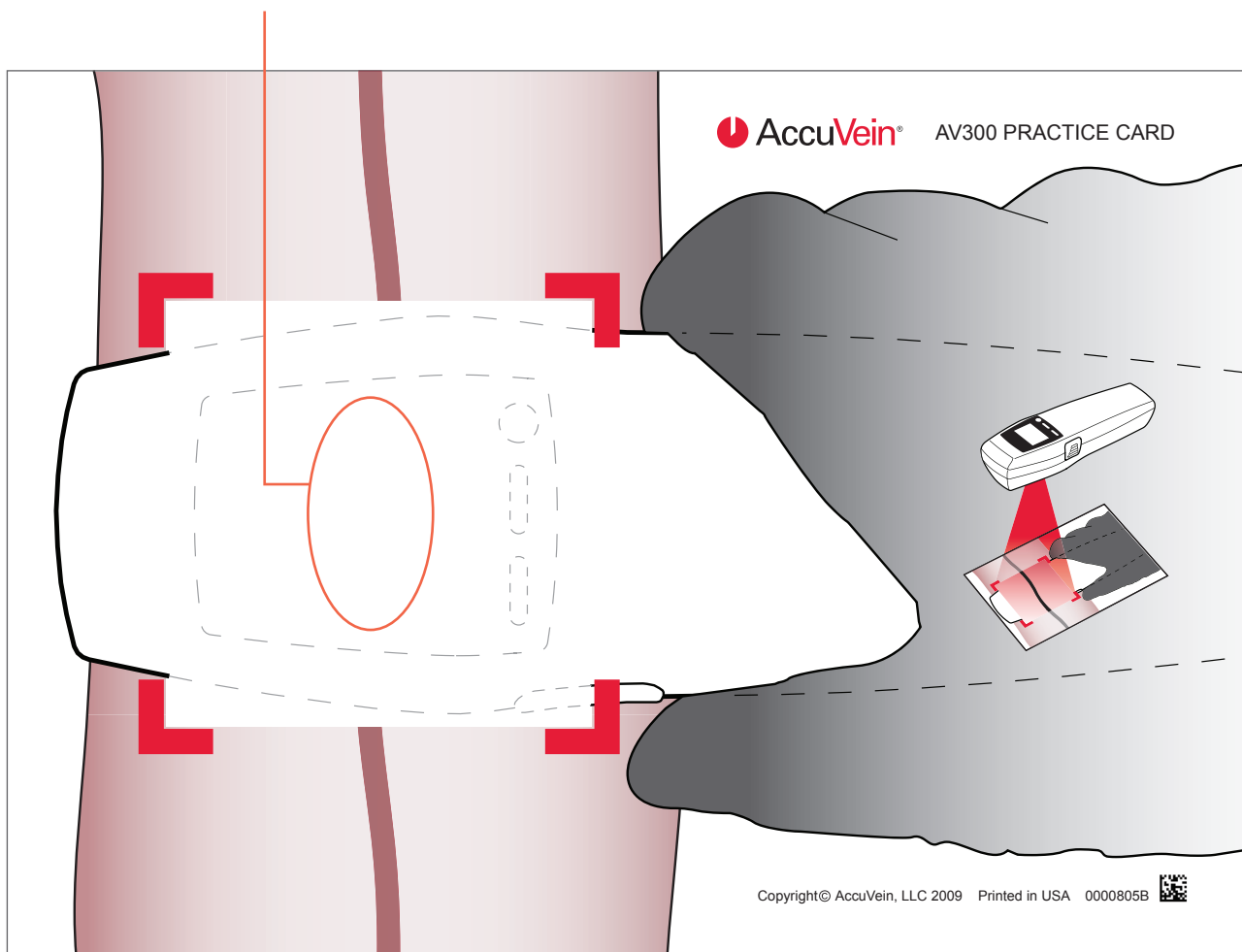
HF350 Podpora
mobilných zariadení

15 Používanie cvičnej karty

AV300 je dodávané s cvičnou kartou na ktorej je možné nacvičiť si správne použitie prístroja. Pred použitím AV300 na subjekte, používajte prístroj s cvičnou kartou, aby ste si osvojili všetky postupy.

Umiestnite potlačenú stranu karty smerom hore tak, ako je zobrazené na obrázku. Zapnite AV300 a svetlo cievneho obrazu modrým tlačidlom. Podržte AV300 nasmerované asi 180 mm od povrchu karty k spodnej časti zariadenia, takže svetlo svieti presne medzi štyrmi rohmi na karte ako je ukázané na obrázku. Potom nastavte výšku displeja tak aby svetlo vyplnilo štvorec.

Keď držíte zariadenie správne, "cieva" by sa mala zjaviť na cvičnej karte.



16 Voľby a doplnky

AccuVein ponúka široké spektrum doplnkov k AV300 tak, aby spĺňali požiadavky každého používateľa. To zahŕňa hands-free uchopenia pre prácu, prenosné brašny pre mobilných používateľov a rýchlu pomoc, a voľby k batérii a nabíjačke. Navštívte AccuVein Web stránku pre nové príslušenstvo.

AV300 systém na prezeranie ciev



AV300 je kompletne riešenie pre hľadanie ciev použitím ručnej metódy. balenie obsahuje:

AV300 hľadač ciev s batériou

- CC300 nabíjaciú dokovacíu stanicu
- PS310 zdroj s medzinárodnými adaptérmí
- USB kábel
- Tlačivá s DVD a cvičnou kartou



**HF350 Podpora
mobilných zariadení**

Hands-Free Stojany:

Veľa používateľom vyhovuje hands-free stojan k práci s voľnými rukami a prístrojom stále aktívnym. AccuVein im poskytuje dva základné typy stojanov.

VAROVANIE: Nedržte AV300 počas venepunkcie alebo inej zdravotnej procedúry.

HF300 Napájaný hands-free stojan



HF300 je navrhnutý pre flebotomické operácie. Toto balenie je ideálne pre oddelenia ako napríklad flebotomické oddelenie. Napájaný stojan dvojnásobne uľahčuje prácu udržiavaním užívateľových rúk voľných a dobíjaním energie. HF300 sa dodáva so samostatným napájaním a s množstvom svoriek a držiakov.

Pri používaní HF300 sa riadte pokynmi vo vnútri balenia HF300..

HF320 Nenapájaný hands-free stojan



HF320 je vytvorený na používanie na rôznych miestach, preto je vhodný pre nemocnice, kliniky a verejné ordinácie. Len uchopte rameno o stôl, posteľ, alebo iný nábytok a ste pripravení k práci. S nenapájaným stojanom používate prístroj rovnako ako v rukách, ak sa batéria vybije, umiestnite ju do doku pre opätovné nabitie.

Zahrnuté sú **MA302** zverák a flexibilné rameno. Tento zverák sedí na vertikálne aj horizontálne dosky nábytku, ale aj na tyče a pod. Má 3 montovateľné povrchy pre maximálnu flexibilitu. Ak sa stojan nepoužíva, rameno je možné zvinúť a ľahko uskladniť.

Zveráky a príslušenstvo k montáži:

MA301 Stolný zverák



MA301 umožňuje montáž HF300 alebo HF320 na horizontálny povrch

MA302 tyčový zverák

MA302 umožňuje montáž HF300 alebo HF320 na vertikálne alebo horizontálne trubky a tyče rôznych veľkostí, ľahko nájdené v lekárskech zariadeniach. Má 3 montážne povrchy maximalizujúce flexibilitu..

MA302 je obsiahnutý v HF320 balení.



MA300 Horizontálne a vertikálne permanentné klipy



MA300 umožňujú pevnú montáž HF300 alebo HF320 na vertikálny alebo horizontálny povrch. Napriek tomu, že miesto držania je pevné, môže byť ľahko presunuté na inú plochu. tieto klipy sú zahrnuté v balení HF300.

Batteries and Chargers:

BA300 Náhradná batéria



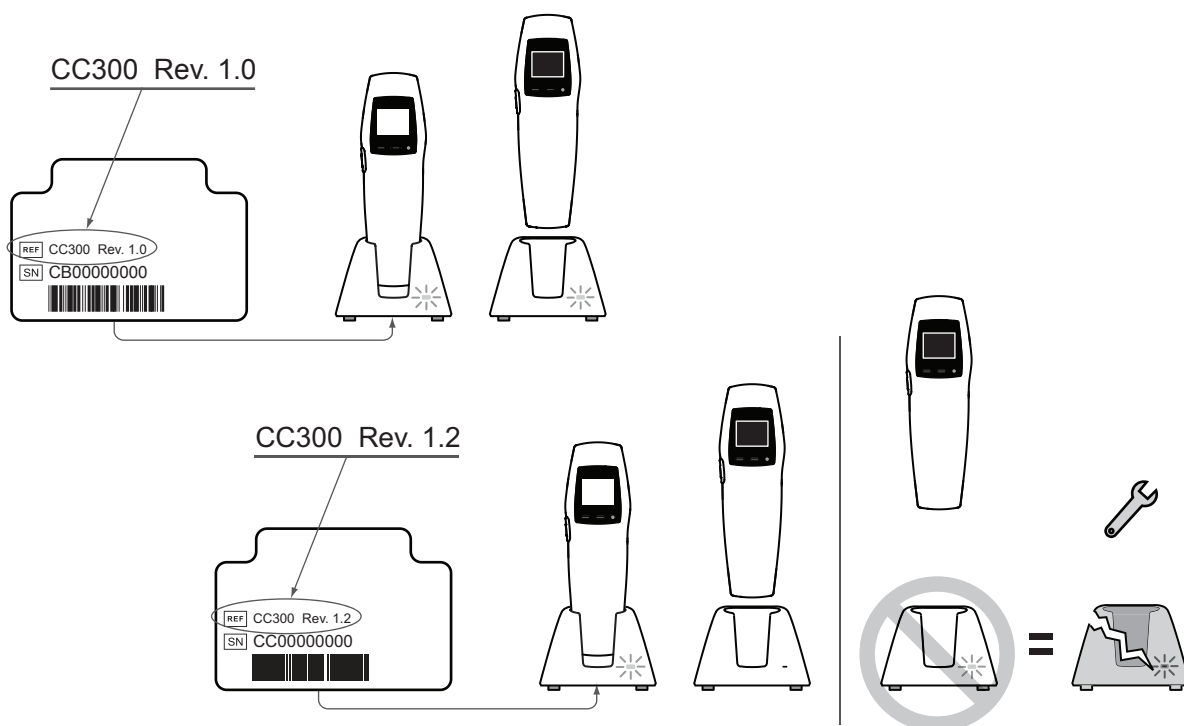
BA300 batéria je náhradná batéria pre AV300. BA300 je vysokokapacitná batéria so schopnosťou kontrolovať svoj stav aj mimo prístroja AV300.

VAROVANIE: Udržujte AV300 a BA300 batériu mimo dosahu detí.

CC300 Stolná dokovacia stanica



CC300 umožňuje dobíjanie AV300 a poskytuje bezpečné uskladňovacie miesto pre AV300. Toto balenie obsahuje dok, napájanie a medzinárodné adaptéry.



PS310 Napájanie



PS310 je vyrobené pre použitie s CC300 dobíjacím dskom a HF300 napájaným hands-free stojanom. Toto napájanie je kompatibilné s medzinárodnými zásuvkami.

17 Záruka

AccuVein garantuje, že zariadenia spĺňa všetky požiadavky popísané v dokumentoch od AccuVein zákazníkovi, že zariadenie so všetkým príslušenstvom je nové a nepoužívané, ak nebolo povedané inak a neporušuje žiadne patenty duševného vlastníctva, práva držané členom tretej strany.

S výnimkou prípadov uvedených v predchádzajúcom odseku, ACCUVEIN nevyužíva a zákazník sa nebude spoliehať na akékoľvek zastúpenie alebo záruky s ohľadom na vybavenie, vrátane akýchkoľvek neobmedzených záruk obchodovateľnosti, spôsobilosti na použitie vyplývajúce z priebehu výkonnosti, počas využívania alebo podmienok obchodu

Štandardná záruka

Doba štandardnej záruky

Záruky vzťahujúce sa k zariadeniam platia nasledovnú dobu od doby doručenia zariadenia používateľovi: (1) dvanásť mesiacov pre každé AccuVein cievne ožarovacie zariadenie; (2) 90 dní pre akúkoľvek batériu; a (3) dvanásť mesiacov na všetko ostatné zariadenie

Poznámka Garančnej platnosti

Ak má kedykoľvek zákazník pocit, že zariadenie nevyhovuje záruke, mal by ihneď upozorniť AccuVein. Ak to neurobí v záručnej dobe, nemá práva vyplývajúce zo záruky. Zákazník by mal dôkladne prístroj preskúmať, či nenájde známky porušenia záruky.

Opravy a výmeny

Pri porušení záruky a priznaní zákazníka okrem výnimiek spomenutých nižšie musí AccuVein z povinností záruky i) opraviť, alebo ii) vymeniť, alebo iii) prerobiť zariadenie vrátane prevozu zariadenia do AccuVein (na náklady AccuVein). Zákazník by mal plniť všetky záväzky ohľadom reklamácie, pred akoukoľvek reklamáciou by mal zákazník najprv autorizovať zariadenie v AccuVein. Ak po určitej dobe AccuVein zariadenie neopraví, má povinnosť vrátenia peňazí zákazníkovi a zákazník vracia zariadenie AccuVein.

Narušenie poskytnutia informácií

Ak akákoľvek tretia strana naruší zmluvu o patentoch, alebo iného duševného vlastníctva, AccuVein má právo viesť právne kroky. Ak niekotrý patent prístroja spôsobí zákazníkovi újmu, je AccuVein oprávnená zrušiť tento patent, nahradiť ho novým, prípadne zmeniť a nahradiť zákazníkovi spôsobenú škodu.

Exkluzívne opravné prostriedky

Opravné prostriedky spomenuté v tejto sekcii sa nevzťahujú ku klasickej záruke, sú jednorázové a špeciálne.

“Spare-in-the-Air” Záručný program

Ak si zákazník zakúpil prémiovú záruku, potom mimo opravné prostriedky štandardnej záruky, opravy anáhrady, má zákazník právo zúčastniť sa AccuVein “Spare-in-the Air” programu pre akýkoľvek výrobok, ktorý je AccuVein svetelné zariadenie. V tomto programe ak si zákazník myslí, že zariadenie nespĺňa záručné podmienky, AccuVein vydá spätnú autorizáciu zákazníkovi, a následne AccuVein doručí zákazníkovi do ďalšieho pracovného dňa nový alebo lepšie zariadenie než predošlé dokonca ešte predtým ako zákazník vráti staré zariadenie späť AccuVein. Zákazník môže toto zariadenie používať až pokiaľ neobdrží späť pôvodné zariadenie. Ak sa zákazník chce zúčastniť tohto programu, musí prejsť istými potrebnými procedúrami. AccuVein si rezervuje právo na občasné úpravy tohto programu.

18 Limitácia záväzkov

Bez výsledku budú mať obaja AccuVein alebo zákazník záväzky pri náhodnej, nepriamej, špeciálnej alebo dôslednej následnej škode (vrátane bez možnosti újdených ziskov) ktorú môže druhá strana utížiť vstúpením do zmluvy, alebo asistenciou pri zmluve, napriek tomu, že mohla byť strana upozornená ohľadom týchto škôd. Nasledovná limitácia sa vzťahuje bez závislosti na type zmluvy.

19

Technické špecifikácie

Operačné, prenosné a skladovateľné podmienky

Operačné		Teplota	4°C do 40°C (39°F do 104°F)
		Vlhkosť	5% do 85% RH bez kondenzácie
Prenosné		Teplota	-20°C do 50°C (-4°F do 122°F)
		Vlhkosť	5% do 85% RH bez kondenzácie
Skladovateľné		Teplota	-20°C do 50°C (-4°F do 122°F)
		Vlhkosť	5% do 85% RH bez kondenzácie

AV300 Produktové špecifikácie

Váha	275 gramov (9.7 oz.)
Veľkosť	5 x 6 x 20 cm (2" x 2.4" x 7.9")
Vodeodolnosť	IPX0
Batéria	AccuVein® BA300 používateľom vymeniteľná za Li-Ion 3.7V, 2,400 mAh
Doba plnej funkčnosti na jedno plné nabitie	2 hodiny priemerne
Počet štandardných procedúr ktorý je možné vkonať na jedno plné nabitie	360
Doba nabíjania	2 hodiny priemerne

PS310 Napájanie

Na používanie s AccuVein® CC300 dokom a HF300 napájaný hands-free setom.

Typ	Zdravotný stupeň
Príkon	100 – 240 V 50 – 60 Hz

20 Informácie o štandardoch

IEC 60601-1 bezpečnosť zdravotníckeho zariadenia

IEC 60601-1-2 elektromagnetická odolnosť

IEC/EN 60825-1 bezpečnosť laserových produktov

Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 s výnimkou laserových poškodení podľa No. 50, Jún 24, 2007.

UL 60601-1 bezpečnosť zdravotníckeho zariadenia

CAN/CSA C22.2 No. 601.1-M90 bezpečnosť zdravotníckeho zariadenia

21

Index

AV300 PC Premenovanie a aktualizácia aplikácie	20
Batéria	10, 11, 29
Indikátory stavu batérie	9
Doba nabíjania	33
Čistenie a dezinfekcia	23
Chyby a varovania	17
Zlá batéria	10, 18
Chyba	17, 18
Príliš chladno	17, 18
Príliš teplo	17, 18
Riešenie problémov a servis	18
IEC 60601-1	II, 34
IEC 60601-1-2	V, 34
Montáž	12, 27
Horizontálny povrch	27, 28
Trubkový zverák	27, 28
Stolný zverák	27, 28
Operačné a skladovacie podmienky	33
Polohovanie AV300	4, 5, 6, 13
Cvičná Karta	2, 7, 25, 26
Reset AV300	16
Hlasitosť reproduktoru	15
Skladovanie	24, 33
Vlhkosť	III, 24, 33
Teplota	III, V, 9, 17, 24, 33
Váha	33



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

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

