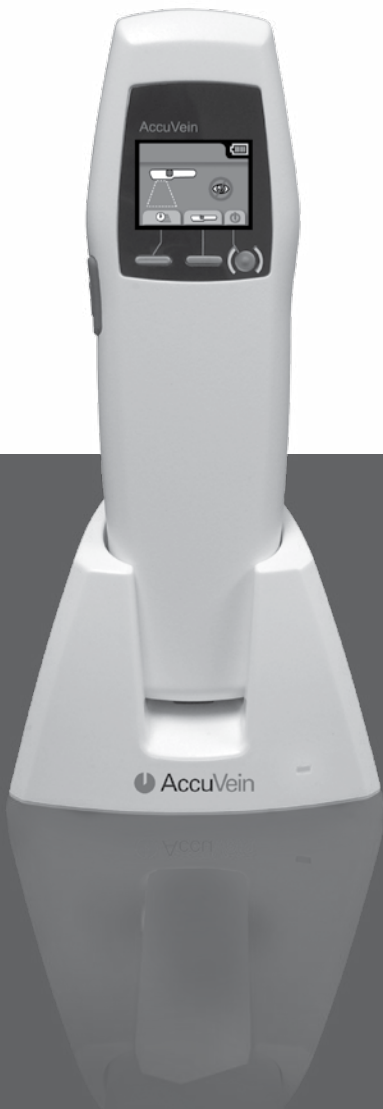


Hrvatski



 **AccuVein®**

AccuVein AV400 Korisnički priručnik

Vodič za zdravstvene djelatnike
o uporabi i radu s AccuVein AV400



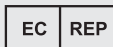
AccuVein®

Ovaj AV400 Korisnički priručnik i dodatne informacije mogu se preuzeti s www.accuvein.com

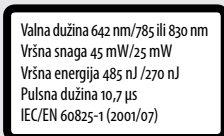
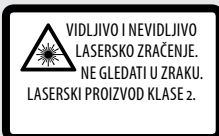
AV400 Korisnički priručnik
© AccuVein Inc. 2013.
AccuVein Inc.
40 Goose Hill Road
Tel.: (816) 997-9400
Cold Spring Harbor, NY 11724
SAD
www.accuvein.com



AV400 proizveden je za:
AccuVein Inc.
40 Goose Hill Road
Cold Spring Harbor, NY 11724
SAD



EMERGO EUROPE
Prinsessegracht 20
2514 AP Den Haag
Nizozemska



Uređaj u cijelosti udovoljava zahtjevima europske direktive 2002/364/EZ. Conformité Européenne

Za klijente u SAD-u: IEC/EN 60825-1 sigurnost laserskog proizvoda: Udovoljava 21 CFR 1040.10 i 1040.11 osim za odstupanja u skladu s Laser Notice No. 50, od 24. lipnja 2007.

AccuVein® registrirani je zaštićeni znak tvrtke AccuVein Inc. Sadržaj ovog priručnika uključujući sve fotografije i crteže vlasništvo su tvrtke AccuVein Inc.

Zadnja revizija priručnika: ožujak 2017

Upozorenja i mjere opreza

Prije uporabe pročitajte sve upute, mjere opreza i upozorenja. Ovaj proizvod smiju koristiti samo kvalificirani zdravstveni djelatnici. AV400 ne bi trebao biti korišten kao jedina metoda za lociranje vena, i nije zamjena za logičnu medicinsku prosudbu i lociranja vena vizualno ili uz pomoć dodira.

Prije primjene AV400 na pacijentu, kvalificirano medicinsko osoblje mora pročitati i razumjeti ovaj AV400 korisnički priručnik. Prije prve uporabe korisnici trebaju usporediti način na koji AV400 otkriva venu s načinom utvrđivanja položaja vene uz pomoć vizualne odnosno palpatorne tehnike.

Hrvatski



AV400

AccuVein AV400 Korisnički priručnik

Vodič za zdravstvene djelatnike o uporabi i radu s AccuVein AV400





Hrvatski













AccuVein®










AV400

AccuVein AV400 Korisnički priručnik

Vodič za zdravstvene djelatnike o uporabi
i radu s AccuVein AV400

Osnovna uporaba i način rada	8	Punjenje, čišćenje i uklanjanje smetnji	15	Jamstvo i osiguranje od odgovornosti	16	Specifikacija proizvoda	17
Postavljanje		Punjenje AV400		Sažetak jamstva		Specifikacije	
Namjena		Čišćenje i dezinfekcija		Ograničenje od odgovornosti		Oznake proizvoda	
Opis proizvoda		Uklanjanje smetnji					
Komande i prikazi na zaslonu							
Rad s AV400							

	Oprez
	Pogledati upute za uporabu
	Pogledati u priručniku/knjižici s uputama
	AV400 emitira lasersko zračenje
	Primijenjeni dio uređaja tipa B
	Conformité Européenne (europska sukladnost). Ovaj simbol označava da je proizvod u potpunosti sukladan europskoj direktivi 93/42/EEZ
	ETL klasifikacija označava da je većina elemenata sustava sukladno s UL Std 60601-1
	Serijski broj proizvoda
	Referentni kataloški broj modela
	Univerzalni broj proizvoda
	Zastupnik za Europu
	Proizvođač

	Logo direktive Europske unije o otpadnoj električnoj i elektroničkoj opremi. Povrat proizvoda je dozvoljen radi odgovarajućeg zbrinjavanja
	Temperaturna ograničenja
	Ograničenja obzirom na relativnu vlažnost
	Ne koristiti ako je pakiranje oštećeno
	Čuvati na suhom
	Lomljivo, pažljivo rukovati
	Ambalaža se može ponovno upotrijebiti
	Ambalaža se može reciklirati
IPX0	Nije zaštićeno od prodora vode
Rx Only	Federalni zakon SAD-a ograničava prodaju ovog proizvoda samo na liječnike ili druge kvalificirane zdravstvene djelatnike. Samo za vanjsku upotrebu.
	Istosmjerna struja. Primjer: 3,7 V oznaka voltaže baterije

Upozorenja i mjere opreza

Upozorenja radi sigurnosti pacijenata i korisnika

UPOZORENJE: AV400 omogućuje utvrditi položaj određenih površnih vena i nije zamjena za logičnu medicinsku prosudbu temeljenu na vizualnom pregledu i palpaciji radi utvrđivanja položaja i svojstva vena. AV400 treba koristiti samo kao dopunu prosudbe kvalificiranog zdravstvenog djelatnika.

UPOZORENJE: AV400 treba koristiti samo ako su mu baterije dovoljno napunjene (kada je prikaz baterije u gornjem desnom dijelu LCD-zaslona zelen), ili kada se uređaj koristi s dodatkom za tzv. korištenje bez uporabe ruku koji ima vlastito napajanje, a kako bi se osiguralo da je AV400 spreman za uporabu.

UPOZORENJE: Lociranje vene pomoću AV400 ovisi o različitim čimbenicima prisutnim kod pacijenta, i može ne prikazivati vene kod pacijenata kod kojih su one smještene duboko, kod kojih postoje određena stanja kože, dlakavost, ožiljci ili izrazito neravna površina kože te adipozno (masno) tkivo.

UPOZORENJE: AV400 prikazuje samo površne vene, i to samo do određene dubine ovisno o različitim pacijentovim čimbenicima. AV400 ne pokazuje dubinu položaja vene.

UPOZORENJE: AV400 emitira vidljive i nevidljive laserske zrake. Nemojte gledati u zraku. Laserski proizvod klase 2.

UPOZORENJE: Svjetlo za prikaz vene nemojte usmjeravati u oči.

UPOZORENJE: Refleks treptanja može biti inhibiran ili oslabljen zbog bolesti, lijekova ili drugih zdravstvenih stanja. Pacijentima koji bi mogli imati inhibirani ili oslabljeni refleks treptanja, AccuVein preporuča zaštititi oči štيتnicima. U tom slučaju potrebno je koristiti štيتnike za oči koji mogu blokirati valne dužine od 642 nm odnosno 785/830 nm.

UPOZORENJE: Prestanite koristiti AV400 ako se crveno svjetlo ne upali nakon što se pritisne plava tipka.

UPOZORENJE: Nemojte držati AV400 dok izvodite venepunkciju ili druge medicinske postupke.

UPOZORENJE: Samo za vanjsku uporabu.

UPOZORENJE: AV400 i njegovu bateriju držite izvan dohvata djece.

UPOZORENJE: Da biste dobro vidjeli položaj vene, AV400 morate postaviti na odgovarajuću visinu i izravno iznad središta vene koju procjenjujete.

Kontraindikacije radi sigurnosti pacijenata i korisnika

UPOZORENJE: AV400 se ne smije koristiti za lociranje vena u ili u blizini oka.

UPOZORENJE: AV400 nije namijenjen za korištenje kao dijagnostički uređaj ili za liječenje bilo kakve vrste.

Mjere opreza radi sigurnosti pacijenata i korisnika

OPREZ: Federalni zakon Sjedinjenih Država ograničava prodaju ovog uređaja samo liječnicima ili po njihovu nalogu odnosno drugim kvalificiranim zdravstvenim djelatnicima.

OPREZ: Primjena i korištenje AV400 na način koji se razlikuje od onog opisanog u AV400 Korisničkom priručniku može imati za posljedicu izlaganje opasnom zračenju.

OPREZ: Nemojte ništa priključivati na USB-priključak AV400 uređaja.

Upozorenja o održavanju opreme

UPOZORENJE: Nemojte uranjati AV400 ili AV400 punjač u tekućinu ili vlažiti AV400 na način da s njega tekućina kaplje.

UPOZORENJE: Ne pokušavajte otvoriti, rastaviti ili popravljati baterijski sklop. Bateriju nemojte gnječiti, bušiti ili je odbaciti u vatru ili vodu. Nemojte skraćivati vanjske kontakte. Nemojte izlagati temperaturama iznad 60 °C/140 °F.

UPOZORENJE: Ne činite nikakve preinake na unutarnjim ili vanjskim komponentama uređaja AV400.

UPOZORENJE: Kako biste smanjili rizik od nastajanja plamena odnosno opasnost od strujnog udara i neželjenih interferencija, koristite ovaj uređaj samo s preporučenom dodatnom opremom i nemojte opremu izlagati kiši ili jakoj vlazi.

UPOZORENJE: Za AV400 koristite samo dodatnu opremu i rezervne dijelove AccuVein. Korištenje dodatne opreme koja nije AccuVein može umanjiti sigurnost rada s uređajem.

Mjere opreza pri održavanju opreme

OPREZ: Za punjenje baterije koristite samo opremu odobrenu od tvrtke AccuVein, baterije AccuVein BA300 i BA400 te dodatnu opremu marke AccuVein. Ako se AV400 neće koristiti duže vrijeme, bateriju izvadite i pohranite na sigurno mjesto na kojem nema prašine. Bateriju smijete zamijeniti samo s odobrenom baterijom tvrtke AccuVein. Vađenje i zamjena baterije ne smije se izvoditi u prostoru u kojem se nalazi pacijent.

OPREZ: Elektromagnetska interferencija (EMI) može utjecati na ispravan rad uređaja. Ispravan se rad može povratiti tako da se ukloni izvor interferencije.

OPREZ: Nemojte pokušavati sterilizirati AV400 metodom koja koristi toplinu ili tlak.

OPREZ: AV400 neće prikazivati vene ako radi izvan svojih temperaturnih granica.

OPREZ: AV400 može ne prikazivati vene ako radi pod jakim izvorom svjetla kao što je sunčevo svjetlo.

OPREZ: Iskorištene baterije zbrinite sukladno uputama proizvođača. AV400 radi pomoću litijske ionske baterije koja se može reciklirati. Molimo nazovite AccuVein na (816) 997-9400 za podatke o tome kako zbrinuti ili reciklirati ovu bateriju.

OPREZ: Nemojte rastavljati ili činiti ikakve preinake na AV400 ili bilo kojem dijelu dodatne opreme.

OPREZ: Ne činite ikakve popravke. AV400 ne sadrži komponente koje može popraviti sam korisnik. AV400 i njegovu dodatnu opremu smije servisirati samo ovlaštena služba tvrtke AccuVein.

Dijelovi uređaja

Sustav za iluminaciju vena AV400 sadrži osvjetljivač vena AV400 s baterijom koja se može puniti, punjač, dio za napajanje strujom i strujne adaptere te dokumentaciju s uputama.

Tvrtka AccuVein preporuča potpuno napuniti bateriju uređaja AV400 prije prvog korištenja. Priključite punjač na izvor napajanja. AV400 isporučuje se sa strujnim adapterima tipičnim za državu kako bi se osigurala kompatibilnost s izvorom napajanja u vašoj zemlji. Ako je potrebno, učvrstite drugi strujni adapter na izvor napajanja prije nego uređaj utaknete u utičnicu.

Prije korištenja skinite plastičnu zaštitu s LCD-zaslona.

⚠ UPOZORENJE: Provjerite jesu li kabeli za napajanje i izvor napajanja oštećeni. Ako oštećenja postoje nemojte ih koristiti dok ne nabavite zamjenu.

⚠ OPREZ: Provjerite je li strujni adapter na izvoru napajanje dobro učvršćen.

Tvrtka AccuVein također nudi stalke za pridržavanje uređaja bez uporabe ruku koje mnogi korisnici smatraju korisnima (HF410, HF470). Za podatke o ovim i dugim mogućim opcijama dodatne opreme posjetite web-stranicu tvrtke AccuVein www.accuvein.com.

Namjena

AccuVein® AV400 je prijenosni, ručni instrument koji zdravstvenim djelatnicima pomaže locirati određene površne vene. AV400 je namijenjen za korištenje kao nadopuna odgovarajuće medicinske obuke i iskustva. AV400 se ne bi trebao koristiti kao jedina metodu za lociranje vena, i smiju ga koristiti samo kvalificirani zdravstveni djelatnici, koji ga mogu koristiti prije palpacije kako bi im bilo olakšano prepoznavanje položaja vene, ili nakon palpacije kao potvrda položaja vene ili njene odsutnosti. Kada koriste AV400, zdravstveni djelatnici moraju uvijek poštivati određene medicinske protokole i postupke kako to od njih zahtjeva medicinska ustanova te primjenjivati zdravu medicinsku prosudbu.

Kada se koristi na ispravan način, AV400 omogućuje korisnicima locirati određene površne vene povezane s određenim medicinskim postupcima, kao npr. venepunkcijom.

AV400 se može koristiti uvijek kada je prikladno odrediti položaj vene.

Opis proizvoda

AV400 radi uz pomoć korištenja infracrvenog svjetla za detekciju vena ispod kože te zatim projicira poziciju vena na kožu izravno iznad vena. Kvalificirano medicinsko osoblje može tako vidjeti vaskulaturu onako kako je prikazana, čime im je olakšano pronaći venu odgovarajuće veličine i pozicije prikladnu za venepunkciju i druge medicinske postupke a za koje je potrebno locirati površne vene. Za rad s uređajem AV400 nije potrebna posebna obuka.

AV400 prikazuje samo površnu vaskulaturu. Maksimalna dubina vena koje se mogu prikazati varira od pacijenta do pacijenta. Nadalje, vene nekih pacijenata ili dijelovi njihovih vena ne mogu biti dobro ili uopće prikazane. Razlozi nemogućnosti optimalnog prikaza ili potpune nemogućnosti prikaza vene uključuju, ali nisu ograničeni na, dubinu vena, stanja kože (npr. ekcem, tetovaža), dlakavost, ožiljke ili druge uzroke izrazito neravne površine kože te adipozno (masno) tkivo.

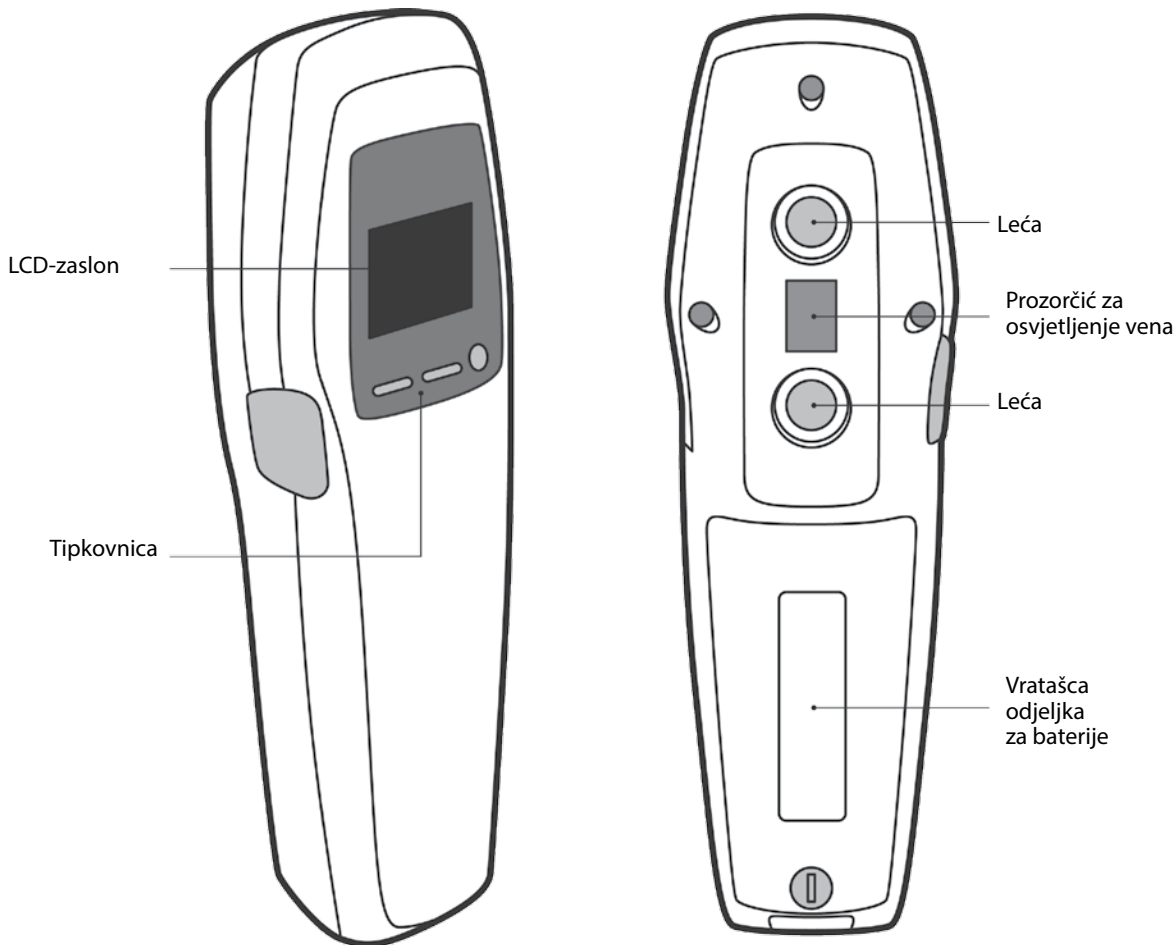
Kada se AV400 drži izravno iznad vena on točno locira njeno središte. Povećavajući odmak od položaja izravno iznad vena rezultira povećanjem razmaka između prikazane pozicije vene. Širina prikazane vene može se razlikovati od prave širine vene ovisno o razlikama od pacijenta do pacijenta i širine vene. Središnja linija vene se točno prikazuje kada se uređaj koristi ispravno i treba je uvijek koristiti kao cilj kada se izvodi venepunkcija ili drugi medicinski postupak.

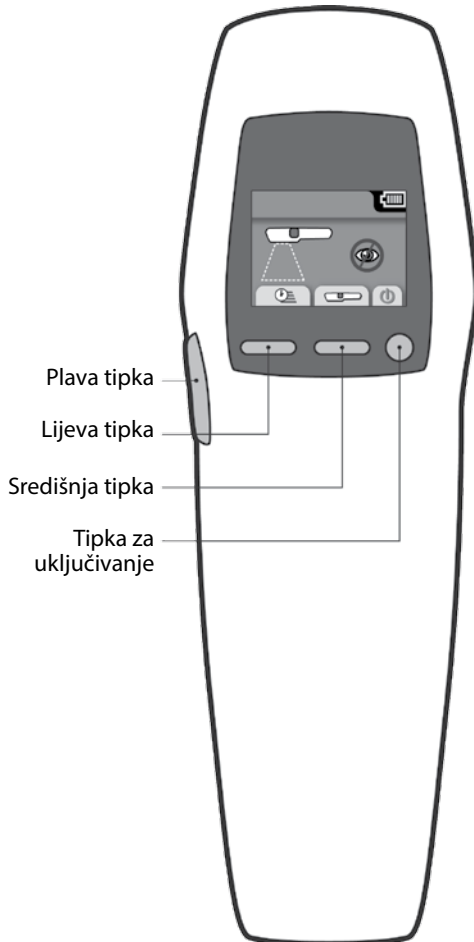
AV400 ne zahtijeva rutinsko ili preventivno održavanje.

AV400 je prijenosni uređaj s unutrašnjim napajanjem pomoću baterije i odobren je za kontinuirani rad. AV400 se smatra primijenjenim dijelom uređaja tipa B i nije zaštićen od prodora vode.

Tehnologija korištena kod uređaja AV400 zaštićena je sljedećim patentima: US 8,073,531; US 7,904,138; US 8,150,500; US 7,983,738; US 8,244,333; US 8,255,040; US 8,295,904; US 8,328,368; US 8,380,291; US 8,391,960; US 8,478,386; US 8,463,364; US 8,489,178; EP 1981395B1; Mexico 0357588. Na uređaj se odnose i drugi US i međunarodni patenti. Posjetite www.accuvein.com za najnovije podatke.

Komande i prikazi na zaslonu






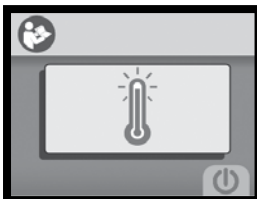
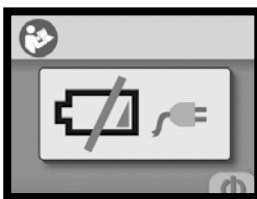



Pregled komandi AV400	
	Uključivanje (ON) i isključivanje (OFF) AV400
	Uključivanje (ON) i isključivanje (OFF) svjetla za prikaz vene
	Inverzija projekcije
	0 proizvodu
	Odabir vremenskog raspona

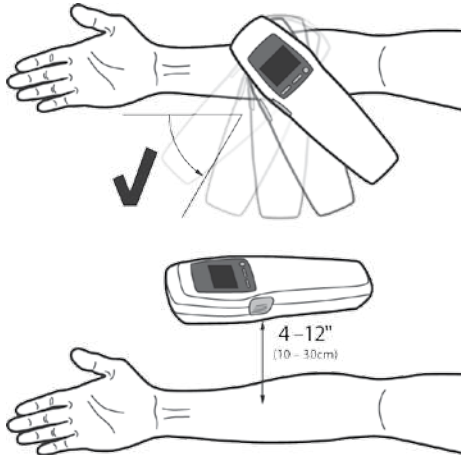
Pokazatelji na zaslonu	
	Ne usmjeravati svjetlo u oko
	Status punjenja baterije
	Sljedeći odabir
	Odaberite postavku
	Uređaj postavljen na pomoćnu opremu za rad bez ruku sa strujnim pogonom

Osnovna uporaba i način rada

Prikaz na zaslonu kada uređaj radi	
	Projekcija isključena, spremno za upotrebu
	Projekcija uključena - tamne vene na osvijetljenoj pozadini
	Projekcija uključena - osvijetljene vene na tamnoj pozadini
	Odabrani vremenski raspon
	O proizvodu

Prikaz na zaslonu kada uređaj ne radi	
	Jedinica je prehladna. Ugrijete uređaj iznad 4 °C/39 °F
	Jedinica je prevruća. Ohladite uređaj ispod 33 °C/90 °F
	Preostalo baterijsko punjenje dovoljno za manje od 2 minute rada uređaja. Odmah napunite bateriju.
	Jedinica je neispravna. Nazovite AccuVein službu za korisničku podršku na (816) 997-9400.

Pozicioniranje uređaja AV400



Držite uređaj 4–12" (10 do 30 cm) iznad površine kože. Skenirajte područje od interesa za prikaz vene. Nakon što je vena odabrana, provjerite da je izvor svjetla na uređaju postavljen točno iznad središnje linije vene. Nemojte pomicati niti naginjati uređaj na niti jednu stranu vene, jer će se time udaljiti projekcija vene od njenog stvarnog položaja ispod kože. Kvalitetu prikaza možete često poboljšati blagim podešavanjem visine ili kuta prema koži. Pomicanjem uređaja bliže ili dalje od kože može biti od pomoći u prikazu dodatnih vena, ovisno o vaskulaturi pacijenta, osvjetljenju prostorije i dubini vena.

⚠ UPOZORENJE: Da biste dobro vidjeli položaj vene, AV400 morate postaviti izravno iznad središta vene koju procjenjujete.

⚠ OPREZ: Projekcija uređaja AV400 može ne prikazivati vene ako on radi pod jakim izvorom svjetla kao što je sunčevo svjetlo.



Tipka on/off (uključi/isključi)

Pritisnite tipku on/off kako biste uključili uređaj AV400.



Plava tipka

Plava tipka je smještena na lijevoj strani uređaja AV400. Pritisnite plavu tipku kako biste uključili uređaj AV400 i uključili svjetlo za prikaz vene. Ponovno pritisnite tipku kako biste svjetlo za prikaz vene ugasi. Ovime uređaj ostaje uključen pa možete pristupiti postavkama uređaja. Ponovno pritisnite plavu tipku kako biste ponovno uključili svjetlo za prikaz vene i ponovno započnete s njenim lociranjem.



Postavka vremenskog raspona


Postavka vremenskog raspona određuje vremenski raspon nakon kojeg se svjetlo za prikaz vena gasi. Ova postavka može pomoći u produženju rada uređaja AV400 kada se napaja iz baterije. Za postavku vremena pritisnite lijevu tipku za pristup izborniku vremenskog raspona. Vremenski raspon se može postaviti na 0 (bez vremenskog raspona), 2 minute, 5 minuta ili 15 minuta.

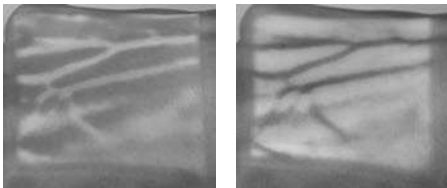
Rad s AV400 (nastavak)

Inverzija postavke:

Inverzijom postavke mijenja se tamno (sjena) i svijetlo (crveno) područje projekcije na uređaju AV400 na način da se vene mogu ocrtati ili svjetlom ili tamom. Mijenjanjem inverzije postavke može se poboljšati vidljivost vene i razina ugone za oči. Tvrtka AccuVein preporuča inverziju prikaza vena za prikaz osvijetljenih vena kada su one vrlo male. Kada se uređaj koristi na otvorenom ili u jako osvijetljenom okruženju, koristite postavku za tamni prikaz vena radi poboljšanja vidljivosti.

 **UPOZORENJE:** Svjetlo za prikaz vene nemojte usmjeravati u oči.

 **UPOZORENJE:** Refleks treptanja može biti inhibiran ili oslabljen zbog bolesti, lijekova ili drugih zdravstvenih stanja. Pacijentima koji bi mogli imati inhibirani ili oslabljeni refleks treptanja na jako svjetlo AccuVein preporuča zaštititi oči štitnicima. Potrebno je koristiti štitnike za oči koji mogu blokirati valne dužine od 642 nm odnosno 785/830 nm.



Procijenite vaskulaturu

Dok je svjetlo za prikaz vena upaljeno, osvijetlite uređajem AV400 kožu pacijenta. To možete učiniti prije palpacije, brzim skeniranjem preko kože kako biste suzili područje mogućih lokacija, ili nakon što ste palpacijom utvrdili položaj i prikladnost vene.

Tada često možete bolje prikazati vene laganim rotiranjem uređaja AV400 oko njegove osi, i pomicanjem uređaja bliže ili dalje od kože.

Potvrda položaja vene



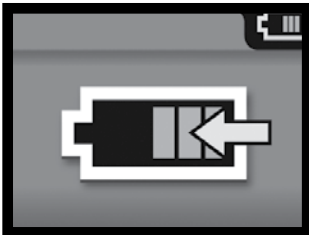
Nakon što ste procijenili vaskulaturu pacijenta, utvrdite mjesto vašeg postupka tako da provjerite lokaciju i prikladnost vene korištenjem uobičajenih medicinskih tehnika i medicinske prosudbe, kao što je vizualizacija vene, palpacija i druge medicinske tehnike.

Ako izvodite venepunkciju

Ako izvodite venepunkciju, možete koristiti dodatnu opremu tvrtke AccuVein za pridržavanje uređaja bez uporabe ruku, tako da vam obje ruke budu slobodne za izvođenje venepunkcije. Također možete AV400 predati svom asistentu za vrijeme postupka. AV400 smiju koristiti samo kvalificirani zdravstveni djelatnici i samo zajedno s odgovarajućim tehnikama za vizualnu ili taktilnu procjenu vene.

Punjenje AV400

Provjerite da je punjač priključen na izvor napajanja na odgovarajući način (pogledajte odjeljak Postavljanje). Da biste započeli punjenje uređaja stavite AV400 u punjač tako da je LCD-zaslon okrenut prema van. Dok je AV400 u svom punjaču, svjetlo za prikaz vena ne radi i uređaj se ne može koristiti. Animirana ikona punjenja baterije bit će prikazana na zaslonu dok se uređaj AV400 puni. Svjetlo na punjaču će se upaliti samo kada punjač prepozna uređaj. Ako se svjetlo upali dok uređaj nije postavljen na punjač molimo obratite se službi korisničke podrške tvrtke AccuVein radi pomoći.



Da biste osigurali da uređaj bude stalno napunjen i spreman za uporabu, držite AV400 u njegovom punjaču ili dodatnoj opremi tvrtke AccuVein priključenoj na izvor napajanja.

⚠ OPREZ: S držačem CC300 i drugom dodatnom opremom odobrenom od tvrtke AccuVein koristite samo dio za napajanje AccuVein® PS310.



Kada se baterija uređaja AV400 isprazni, indikator stanja punjenja baterije treptat će žuto ili crveno i opetovano se oglašavati zvučni signal. Prije nego se baterija u potpunosti isprazni, na zaslonu će se prikazati upozorenje sa zahtjevom za zamjenu baterije. Nakon što se baterija zamijeni, uređaj AV400 ponovno će raditi normalno.

Kod normalnog načina rada, bateriju uređaja AV400 zamijeniti otprilike svake dvije godine. Duže vrijeme punjenja ili kraća razdoblja rada pokazatelji su da bateriju treba zamijeniti. Da biste zamijenili bateriju, otvorite odjeljak za bateriju s donje strane užeg kraja uređaja. Pritom se koristite odvijačem ili rubom manje kovanice kako biste odvrnuli vijke na poklopcu. Pazite da ne dotaknete ili ogrebete leće na stražnjoj strani uređaja. Za vađenje baterije NEMOJTE koristiti alat.

Čišćenje i dezinfekcija

⚠ UPOZORENJE: Korisnici trebaju pregledavati, čistiti i dezinficirati uređaj AV400 na način kako to zahtijeva politika njihove ustanove kako bi se osiguralo da je uređaj zadovoljavajuće čist prije svake uporabe.

⚠ UPOZORENJE: Nemojte koristiti AV400 ako je prozorčić za iluminaciju vene ogreben ili onečišćen. Ako je prozorčić za osvjetljavanje vena ogreben, AV400 treba vratiti tvrtki AccuVein radi servisa.

Za optimalni rad, optičke površine i leće sa stražnje strane uređaja AV400 moraju se održavati čistima. Koristite za to alkoholne maramice ili bilo kakvu mekanu maramicu za brisanje leća s nekoliko kapi 70%-tnog izopropilnog alkohola. Nečistoće ili ogrebotine na prozorčiću za prikaz vena vidljive su u obliku tamnih sjena na projekciji vene.

Za čišćenje tijela uređaja AV400 i njegovog punjača, možete koristiti tkaninu navlaženu 70%-tnim izopropilnim alkoholom, 10%-tnom otopinom varikine u destiliranoj vodi, ili sapunom i vodom. Možete također koristiti i obične dezinficijense za domaćinstvo i maramice za brisanje.

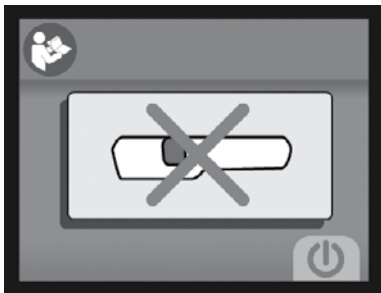
AV400, punjač za AV400 i stalak za držanje uređaja AV400 bez uporabe ruku **nemojte** uranjati u tekućinu ili ih močiti na način da s njih kaplje voda. Nemojte pokušavati sterilizirati AV400 metodom koja koristi toplinu ili tlak.

AV400 **nemojte** čistiti dok se nalazi u punjaču ili dodatnoj opremi za njegovo držanje bez uporabe ruku.

Nemojte AV400 čistiti dok je poklopac baterije uklonjen.

Prije čišćenja punjača izvucite ga iz utičnice.

Uklanjanje smetnji



Ako AV400 prepozna da ne može ispravno raditi, ugasit će se svjetlo za prikaz vene i na zaslonu prikazati upozorenje ili poruka o grešci (pogledati Prikaz na zaslonu kada uređaj ne radi). Ako AV400 ne radi ispravno, isključite uređaj pomoću okrugle tipke za uključivanje/isključivanje (on/off).

Žuto zaglavlje na zaslonu ukazuje na upozorenje. Upozorenja se javljaju ako koristite uređaj u okruženju koje je prehladno (manje od 4 °C/39 °F) ili prevruće (više od 33 °C/90 °F). Pojavi li se upozorenje o temperaturi, jednostavno dovedite uređaj AV400 u raspone njegove radne temperature.

Ostala upozorenja ukazuju da se baterija mora napuniti ili zamijeniti.

Poruke greške na zaslonu imaju crveno zaglavlje i sliku. Ako se na zaslonu pojavi poruka greške, morate odmah prekinuti korištenje uređaja AV400. Isključite uređaj i obratite se tvrtki AccuVein za podršku telefonom na (816) 997-9400 opcija 3.

Sažetak jamstva

Tvrtka AccuVein jamči da je uređaj AV400, u trenutku prodaje kod ovlaštenog prodavača, izrađen od ispravnog materijala i pravilne izrade, i da je sukladan specifikacijama koje navodi proizvođač za razdoblje od jedne godine od datuma kupnje od tvrtke AccuVein ili njenog ovlaštenog distributera ili agenta. Jamstveni rok za dodatne dijelove je kako slijedi: Punjač – 1 godina; dio za napajanje strujom – 1 godina; baterija – 90 dana. Tvrtka AccuVein popraviti će ili zamijeniti bez naknade svaki proizvod koji ne zadovoljava uvjetima iz jamstva unutar ovog razdoblja. Potrebno je od službe za korisničku podršku tvrtke AccuVein nabaviti broj autorizacije za povrat materijala (RMA - Return of Material Authorization). Popravljenaj jedinica ima jamstvo u trajanju od 90 dana od datuma kada je korisnik primi. Obratite se službi korisničke podrške tvrtke AccuVein na br. (816) 997-9400 opcija 3 radi servisa ili dodatnih informacija.

Jamstvo ne pokriva slučajeve nastale neispravnom uporabom ili zlorabom uređaja. Jamstvo postaje nevažeće ako instrument popravi netko drugi osim tvrtke AccuVein ili ovlaštenog agenta. Nema drugih jamstava, izričitih ili pretpostavljenih, osim onih navedenih u pisanom jamstvu tvrtke AccuVein.

Ovo je samo sažetak jamstva koje jamči tvrtka AccuVein. Obratite se tvrtki AccuVein ili posjetite www.accuvein.com/legal/warranty za sve detalje o jamstvu.


Ograničenje od odgovornosti

Ni u kojem slučaju tvrtka AccuVein ili kupac neće biti odgovorni jedan drugome za slučajnu, neizravnu, posebnu ili posljedičnu štetu (uključujući, ali ne ograničavajući se na, gubitak profita ili gubitak poslovne prilike) koju bi druga strana mogla pretrpjeti na temelju sklopljenog ugovora o kupnji ili najmu, ili koja proizlazi iz primjene ili kršenja takvog ugovora, čak ako je strana na koju se tvrdnja odnosi bila upozorena i znala o mogućnosti takve štete. Ovo ograničenje od odgovornosti primjenjivat će se neovisno na oblik tvrdnje u kojoj se takva odgovornost zagovara, uključujući kršenje ugovora, namjerno nanošenje štete (uključujući nemar) ili drugi način.

Specifikacija proizvoda

Smjernice i izjava proizvođača			
AV400, CC300 i HF470 namijenjeni su za korištenje u elektromagnetskom okruženju kako je navedeno u nastavku. Klijent ili korisnik uređaja AV400, CC300, ili HF470 mora osigurati da se koriste u takvom okruženju.			
Test OTPORNOSTI	IEC 60601 Razina testa	Razina usklađenosti	Okoliš s elektromagnetskim zračenjem - smjernice
Elektrostatsko pražnjenje (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV kontakt ±8 kV zrak	±6 kV kontakt ±8 kV zrak	Podovi moraju biti drveni, betonski ili prekriveni keramičkim pločicama. Ako su podovi pokriveni sintetičkim materijalom, relativna vlažnost mora biti najmanje 30%.
Brze električne prijelazne pojave/ kratki impulsi EC 61000-4-4	±2 kV za vodove strujnog napajanja ±1 kV ulazne/ izlazne vodove	±2 kV za vodove strujnog napajanja Nije primjenjivo	Kvaliteta mrežnog napajanja mora odgovarati tipičnoj komercijalnoj ili bolničkoj namjeni.
Prenapon IEC 61000-4-5	±1 kV od voda do voda ±2 kV od voda do uzemljenja	±1 kV diferencijalni način rada ±2 kV zajednički način rada	Kvaliteta mrežnog napajanja mora odgovarati tipičnoj komercijalnoj ili bolničkoj namjeni.
Padovi napona, kratki prekidi i varijacije napona na dovodnim vodovima napajanja IEC 61000-4-11	<5% U_r (>95% pad u U_r) za 0,5 ciklusa 40% U_r (60% pad u U_r) za 5 ciklusa 70% U_r (30% pad u U_r) za 25 ciklusa <5% U_r (>95% pad u U_r) za 5 s	<5% U_r (>95% pad u U_r) za 0,5 ciklusa 40% U_r (60% pad u U_r) za 5 ciklusa 70% U_r (30% pad u U_r) za 25 ciklusa <5% U_r (>95% pad u U_r) za 5 s	Kvaliteta mrežnog napajanja mora odgovarati tipičnoj komercijalnoj ili bolničkoj namjeni. Ako korisnik uređaja AV400 zahtjeva kontinuirani rad uređaja tijekom prekida mrežnog napajanja, preporučuje se njegovo napajanje putem jedinice za neprekidno napajanje ili baterije.
Magnetno polje frekvencije napajanja (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Magnetna polja frekvencije napajanja moraju biti u razinama karakterističnim za tipičnu lokaciju u tipičnom komercijalnom ili bolničkom okruženju.
Napomena: U_r je napon napajanja izmjeničnom strujom prije primjene ispitne razine.			

Smjernice i izjava proizvođača - Elektromagnetno zračenje		
Test zračenja	Usklađenost	Smjernice za okoliš s elektromagnetskim zračenjem
Emisije radiofrekvencije CISPR 11	Skupina 1	Uređaj AV400 koristi energiju radiofrekvencije samo za svoju unutarnju funkciju. Stoga je emisija radiofrekvencije vrlo niska i nije izgledno da će uzrokovati interferenciju s električnom opremom u blizini.
Emisije radiofrekvencije CISPR 11	Razred A	Uređaj AV400 prikladan je za korištenje u svim pogonima na osmima domaćinstva i onima izravno povezanima na javnu niskonaponsku mrežu napajanja koja opskrbljuje zgrade korištene u svrhu domaćinstava.
Emisije harmoničkog zračenja IEC 6100-3-2	Usklađenost	
Kolebanja napona IEC 6100-3-3	Usklađenost	

Smjernice i izjava proizvođača - Elektromagnetna otpornost			
AV400, CC300 i HF470 namijenjeni su za korištenje u elektromagnetskom okruženju kako je navedeno u nastavku. Klijent ili korisnik uređaja AV400, CC300, ili HF470 mora osigurati da se oni koriste u takvom okruženju.			
TEST OTPORNOSTI	RAZINA TESTA IEC 60601	RAZINA USKLAĐENOSTI	Elektromagnetno zračenje - Smjernice
Provedena RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz do 80 MHz	3 Vrms	Prijenosnu i mobilnu opremu za radio-komunikaciju ne bi se smjelo koristiti na udaljenosti od niti jednog dijela uređaja AV400, uključujući kabele, manjoj od preporučene udaljenosti dobivene izračunom uz primjenu jednačbe primjenjive na frekvenciju predajnika. Preporučena udaljenost $d = 1,2\sqrt{P}$
Emitrirana RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz do 2,5 GHz	3 Vrms	$d = 1,2\sqrt{P}$ 80 MHz do 800 MHz $d = 2,3\sqrt{P}$ 800 MHz do 2,5 GHz gdje je P maksimalna izlazna snaga predajnika izražena u vatima (W), prema izjavi proizvođača predajnika, a d je preporučena udaljenost u metrima (m). Jačina polja fiksnih RF odašiljača, kako je to utvrđeno elektromagnetskim ispitivanjem mjesta, morala bi biti manja od razine usklađenosti za svaki raspon frekvencija.
			Interferencija može nastupiti u blizini opreme označene sljedećim simbolom: 
NAPOMENA 1 Pri 80 MHz i 800 MHz, primjenjuje se viši raspon frekvencija. NAPOMENA 2 Ove smjernice ne moraju se primjenjivati u svim situacijama. Na širenje elektromagnetsko zračenja utječe apsorpcija i reflektiranje od strukture, predmeta i ljudi.			

Preporučena udaljenost između prijenosne i mobilne opreme za RF-komunikaciju i uređaja AV400			
AV400, CC300, i HF470 namijenjeni su za korištenje u elektromagnetskom okruženju u kojem su smetnje uzrokovane emisijom RF kontrolirane. Klijent ili korisnik uređaja AV400, CC300 ili HF470 može spriječiti elektromagnetne smetnje na način da održava minimalnu udaljenost između prijenosne i mobilne opreme za RF-komunikaciju (odašiljača) i AV400, kako je to u nastavku preporučeno, u skladu s maksimalnom izlaznom snagom komunikacijske opreme.			
Procijenjena maksimalna izlazna snaga odašiljača	Udaljenost u skladu s frekvencijom odašiljača m		
	150 kHz do 80 MHz	80 MHz do 800 MHz	800 MHz do 2,5 GHz
W	$d = 1,2\sqrt{P}$	$d = 1,2\sqrt{P}$	$d = 2,3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23
Za odašiljače procijenjene s maksimalnom izlaznom snagom koja gore nije navedena, preporučena udaljenost u metrima (m) može se procijeniti uz pomoć jednačbe primjenjive na frekvenciju odašiljača, pri čemu je P maksimalna izlazna snaga procijenjena za odašiljač u vatima (W) prema izjavi proizvođača odašiljača. NAPOMENA 1 Pri 80 MHz i 800 MHz, primjenjuje se udaljenost za viši raspon frekvencija. NAPOMENA 2 Ove smjernice ne moraju se primjenjivati u svim situacijama. Na širenje elektromagnetsko zračenja utječe apsorpcija i reflektiranje od strukture, predmeta i ljudi.			

NAPOMENA 1 Pri 80 MHz i 800 MHz, primjenjuje se viši raspon frekvencija. NAPOMENA 2 Ove smjernice ne moraju se primjenjivati u svim situacijama. Na širenje elektromagnetsko zračenja utječe apsorpcija i reflektiranje od strukture, predmeta i ljudi.			
Jačina polja fiksnih odašiljača, kao što su bazne stanice za radio-telefone (mobiteli/bežični) i zemaljskih prijenosnih radioamaterskih radio-aparata, amaterskih radio-aparata, AM i FM radio-odašiljača i TV odašiljača teoretski se ne može točno predvidjeti. Za procjenu elektromagnetskog okruženja zbog fiksnih radio-odašiljača potrebno je razmotriti elektromagnetno ispitivanje lokacije. Ako izmjerena jačina elektromagnetskog polja na lokaciji na kojoj se AV400 koristi premašuje navedene prihvatljive razine usklađenosti za radiofrekvenciju, potrebno je nadzirati rad uređaja AV400 kako bi se potvrdilo da radi ispravno. Ako se primijeti njegov neispravan rad, može biti potrebno provesti dodatne mjere, kao što su promjena orijentacije ili premještanje uređaja AV400. U rasponu frekvencije od 150 kHz do 80 MHz, jačina polja trebala bi biti manja od 3 V/m.			

Specifikacija proizvoda

Specifikacije

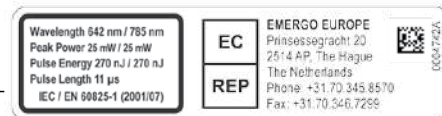
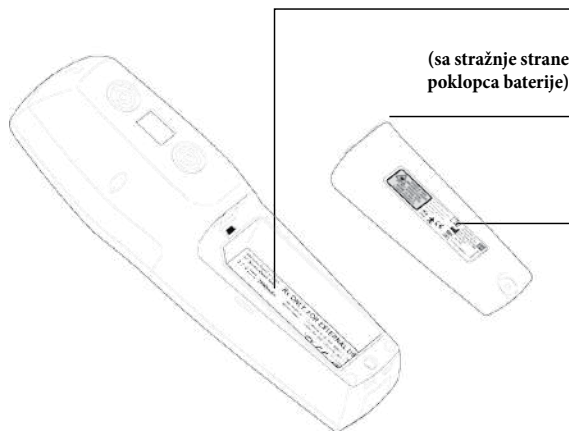
Težina	275 grama (9,7 oz.)
Veličina	5 x 6 x 20 cm (2" x 2,4" x 7,9")
Baterija	AccuVein® BA400 zamjenjiva Li-ionska 3,6 V. BA400 – 3100 mAh
Vrijeme kontinuiranog rada (svjetlo za prikaz vena upaljeno) pri punom punjenju:	Tipično 180 minuta
Broj standardnih postupaka prikaza koji je moguć kada se koristi potpuno napunjena baterija	90
Vrijeme punjenja (puno)	Tipično 3 sata
CC300 + PS310	5 V 2,0 A 100 V - 240 V 50 Hz - 60 Hz 0,4 A

Radna	Temperatura	4 °C do 33 °C (39 °F do 90 °F)
	Vlažnost	5% do 85% relativne vlažnosti, bez kondenzacije
	Tlak	75 kPa do 106 kPa
Pri transportu	Temperatura	-20 °C do 50 °C (-4 °F do 122 °F)
	Vlažnost	5% do 85% relativne vlažnosti, bez kondenzacije
Pri skladištenju	Temperatura	-20 °C do 50 °C (-4 °F do 122 °F)
	Vlažnost	5% do 85% relativne vlažnosti, bez kondenzacije

Oznake proizvoda



Oznaka s podacima o proizvodu i podacima o laserskom proizvodu



Oznaka o laserskoj sigurnosti s klasifikacijom lasera





AccuVein Inc.

40 Goose Hill Road

Cold Spring Harbor, NY 11724

Tel.: (816) 997-9400

www.accuvein.com



0005487D