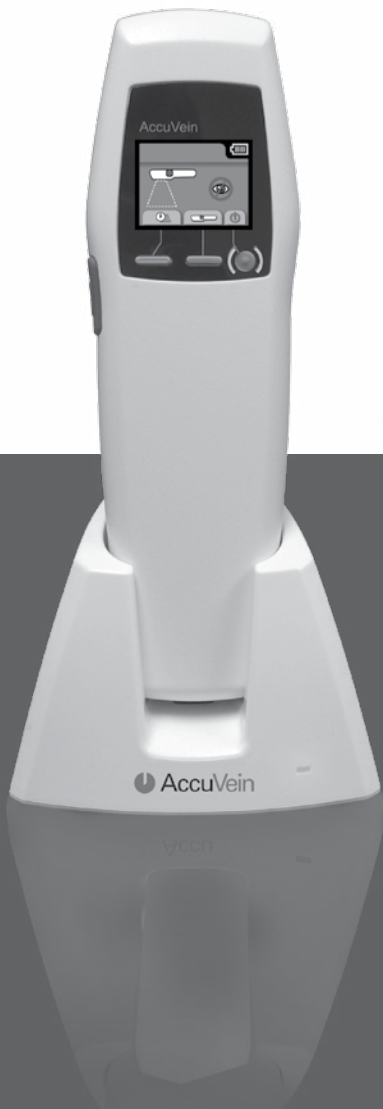


Magyar



 **AccuVein®**

AccuVein AV400 felhasználói kézikönyv

Az AccuVein AV400 egészségügyi szakembereknek készült használati és kezelési útmutatója



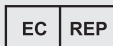
AccuVein®

Ez az AV400 felhasználói kézikönyv és további információk is letölthetők az alábbi honlapról: www.accuvein.com

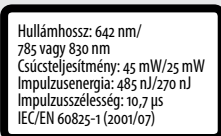
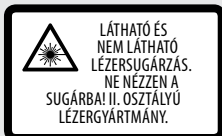
AV400 felhasználói kézikönyv
© AccuVein Inc. 2013
AccuVein Inc.
40 Goose Hill Road
Telefonszám: +1 816 997 9400
Cold Spring Harbor, NY 11724
Amerikai Egyesült Államok
www.accuvein.com



Az AV400 készüléket az alábbi vállalat számára gyártották:
AccuVein Inc.
40 Goose Hill Road
Cold Spring Harbor, NY 11724
Amerikai Egyesült Államok



EMERGO EUROPE
Prinsessegracht 20
2514 AP Hága
Hollandia



Az eszköz teljes mértékben megfelel a 2002/364/EK európai irányelvnek. Conformité Européenne

Amerikai egyesült államokbeli vásárlók számára: IEC/EN 60825-1 Lézeryártmányok sugárbiztonsági előírásai: megfelel a 21 CFR 1040.10 és 1040.11 szabványoknak, kivéve a 2007. június 24-i, 50. számú lézerekre vonatkozó közleménynek megfelelő eltéréseket.

AccuVein® az AccuVein Inc. bejegyzett védjegye. A kézikönyv tartalma, beleértve a fényképeket és a rajzokat is, az AccuVein Inc. védett tulajdona.

A kézikönyv utolsó felülvizsgálatának időpontja: március 2017r

Figyelmeztetések és óvintézkedések

Olvassa el az összes utasítást, óvintézkedést és figyelmeztetést a használat előtt. A terméket kizárólag képzett egészségügyi szakemberek használhatják. Az AV400 nem alkalmazható önmagában a véna helyének meghatározására, és nem helyettesíti a józan orvosi ítéletet, valamint a vénák vizuális és tapintással történő meghatározását.

Mielőtt betegen használnák az AV400 készüléket, a szakképzett egészségügyi szakembereknek el kell olvasniuk az AV400 felhasználói kézikönyvet, és meg kell érteniük annak tartalmát. Az első használat előtt a felhasználóknak össze kell hasonlítani, hogyan érzékeli az AV400 készülék a vénákat a vizuális módon, illetve tapintással történő meghatározási technikákhoz képest.

Magyar



AV400

AccuVein AV400

felhasználói kézikönyv

Az AccuVein AV400 egészségügyi szakembereknek készült használati és kezelési útmutatója





Magyar













AccuVein®










AV400

AccuVein AV400 felhasználói kézikönyv

Az AccuVein AV400 egészségügyi szakembereknek készült használati és kezelési útmutatója

Alapvető használat és működtetés	8	Töltés, tisztítás és hibaelhárítás	15	Jótállás és felelősség	16	A termék műszaki adatai	17
Beállítás		Az AV400 töltése		A jótállás összefoglalása		Műszaki adatok	
Az eszköz rendeltetése		Tisztítás és fertőtlenítés		A felelősség korlátozása		Termékcímkék	
A termék leírása		Hibaelhárítás					
Felhasználói vezérlők és képernyők							
Az AV400 működtetése							

	Figyelem!
	Olvassa el az üzemeltetési utasításokat.
	Lásd a felhasználói kézikönyvet/füzetet.
	Az AV400 készülék lézersugarakat bocsát ki.
	B típusú alkalmazott alkatrész
	Conformité Européenne (Európai megfelelés). Ez a szimbólum azt jelenti, hogy az eszköz teljes mértékben megfelel az Európai Tanács 93/42/EGK irányelvének.
	Az ETL-osztályozás azt jelenti, hogy a rendszer legtöbb eleme megfelel az UL 60601-1 szabványnak.
	A termék sorozatszám
	Referencia a katalógus modellszámához
	Általános termékszám
	Európai képviselő
	Gyártó

	Az Európai Unió elektromos és elektronikai berendezések hulladékairól szóló irányelvének logója. A megfelelő ártalmatlanítás érdekében visszajuttatható a gyártónak.
	Hőmérséklet-korlátozás
	Páratartalom-korlátozás
	Ne használja, ha a csomagolás sérült!
	Tartsa szárazon.
	Törékeny, óvatosan kezelje.
	Újrafelhasználható csomagolás
	Újrahasznosítható csomagolás
IPX0	Nem vízálló
Rx Only	Az Amerikai Egyesült Államok szövetségi törvényeinek értelmében az eszköz kizárólag orvos vagy egyéb képzett egészségügyi szakember részére értékesíthető. Kizárólag külső használatra.
	Egyenáram Például: 3.7V – az akkumulátor feszültségét jelzi

Figyelmeztetések és óvintézkedések

A beteg és a felhasználó biztonsága – figyelmeztetések

VIGYÁZAT! Az AV400 készülék lehetővé teszi egyes felületi vénák helyének meghatározását, de nem helyettesíti a vizuális módon, illetve tapintással történő helymeghatározás és értékelés alapján hozott józan orvosi ítéletet. Az AV400 csak kiegészítésként használható egy képzett szakember ítéletéhez.

VIGYÁZAT! Az AV400 csak akkor működtethető, ha akkumulátora megfelelően fel van töltve (ezt a készülék azzal jelzi, hogy az LCD képernyő jobb felső részén található akkumulátor ikon zöld színű), vagy ha a készülék üzemeltetése egy elektromos hálózathoz kötött, a kezét szabadabb tévő tartozékon keresztül történik; ezzel biztosíthatja az AV400 készülék alkalmasságát a használatra.

VIGYÁZAT! Az AV400 készülék általi vénameghatározás számos, a beteggel kapcsolatos tényezőtől függ, és lehet, hogy nem jeleníti meg a vénákat a mélyen elhelyezkedő vénákkal, bőrelváltozásokkal, szőrrel, hegszövettel vagy más, erős kontúrt adó bőrfélszínnel, illetve szőrzövettel rendelkező betegek esetében.

VIGYÁZAT! Az AV400 kizárólag a felszínközeli vénákat jeleníti meg korlátozott mélységig; ez a mélység számos, a betegspecifikus tényezőtől függ. Az AV400 nem jelzi, hogy a véna milyen mélyen helyezkedik el.

VIGYÁZAT! Az AV400 látható és nem látható lézersugarakat bocsát ki. Ne nézzen a sugárba! II. osztályú lézergyártmány.

VIGYÁZAT! Tilos a vénamegjelenítő fényt a szembe irányítani!

VIGYÁZAT! A pislogóreflexeket gátolhatja vagy csökkentheti egyes betegségek, gyógyszerek vagy egyéb egészségi állapotok. Azoknak a betegeknek, akiknek gátolt vagy csökkent lehet a pislogóreflexük, az AccuVein szemvédő viselését javasolja. Ebben az esetben a 642 nm-es, valamint a 785/830 nm-es hullámhosszú fényt kiszűrni képes szemvédőt kell alkalmazni.

VIGYÁZAT! Hagyja abba az AV400 használatát, ha a piros lámpa nem kezd világitani, amikor megnyomja a kék gombot.

VIGYÁZAT! Ne tartsa kézben az AV400 készüléket, miközben vénapunkciót vagy egyéb orvosi eljárást végez.

VIGYÁZAT! Csak külső használatra.

VIGYÁZAT! Tartsa az AV400 készüléket és annak akkumulátorát gyermekek számára elérhetetlen helyen.

VIGYÁZAT! A véna helyének pontos megjelölése érdekében helyezze az AV400 készüléket megfelelő magasságba, közvetlenül az értékelt véna középvonalá fölé.

A beteg és a felhasználó biztonsága – ellenjavallatok

VIGYÁZAT! Az AV400 nem alkalmazható a szemben található, valamint a szem közelében lévő vénák meghatározására.

VIGYÁZAT! Az AV400 nem használható diagnosztikai eszközként, illetve semmilyen kezelésre.

A beteg és a felhasználó biztonsága – óvintézkedések

FIGYELEM! Az Amerikai Egyesült Államok szövetségi törvényeinek értelmében az eszköz forgalmazása kizárólag orvos vagy egyéb képesített egészségügyi szakember által, vagy azok utasítására történhet.

FIGYELEM! Az AV400 készülék ebben az AV400 felhasználói kézikönyvben meghatározottól eltérő módon történő működtetése és használata veszélyes sugárzási expozícióval járhat.

FIGYELEM! Ne csatlakoztasson semmit az AV400 eszköz USB-csatlakozójához.

A készülék karbantartása – figyelmeztetések

VIGYÁZAT! Ne merítse folyadékba az AV400 készüléket vagy az AV400 készülék töltőállványát, és kerülje, hogy az AV400 készüléket nedvesség, például kiömlő folyadék érje.

VIGYÁZAT! Ne próbálja felnyitni, szétszedni vagy megjavítani az akkumulátorsomagot. Ne törje össze, szúrja ki vagy dobja tűzbe vagy vízbe az akkumulátort. Ne zárja rövidre a külső csatlakozókat. Ne tegye ki 60 °C (140 °F) feletti hőmérsékletnek.

VIGYÁZAT! Semmilyen módon ne módosítsa az AV400 belső vagy a külső alkatrészeit.

VIGYÁZAT! A tűz- vagy az áramütés veszélyének, valamint a zavaró interferencia kockázatának csökkentése érdekében kizárólag az ajánlott tartozékokat használja, és ne tegye ki a készüléket eső vagy nagymértékű nedvesség hatásának.

VIGYÁZAT! Kizárólag AccuVein tartozékokat és cserealkatrészeket használjon az AV400 készülékkel. A nem AccuVein tartozékok csökkenthetik a készülék biztonságosságát.

A készülék karbantartása – óvintézkedések

FIGYELEM! Kizárólag az AccuVein által jóváhagyott akkumulátortöltő-tartozékokat, AccuVein BA300 és BA400 akkumulátorokat és AccuVein márkájú további tartozékokat használjon. Ha az AV400 készüléket hosszabb időn keresztül nem fogja használni, távolítsa el annak akkumulátorát, és tárolja biztonságos, pormentes helyen. Az akkumulátort kizárólag egy AccuVein által jóváhagyott akkumulátorra cserélje ki. Az akkumulátor eltávolítása vagy cseréje ne a beteg környezetében történjen.

FIGYELEM! Az elektromágneses interferencia (EMI) befolyásolhatja az eszköz megfelelő működését. A megfelelő működést vissza lehet állítani úgy, hogy eltávolítja az interferenciát okozó eszközt.

FIGYELEM! Ne kísérlelje meg az AV400 készüléket túlzott hővel vagy nyomással járó sterilizálási eljárások segítségével sterilizálni.

FIGYELEM! Az AV400 nem jeleníti meg a vénákat, ha a hőmérséklet-tartományán kívül eső körülmények között üzemeltetik.

FIGYELEM! Előfordulhat, hogy az AV400 nem jeleníti meg a vénákat, ha erős megvilágítás mellett, például erős napsütésben használják.

FIGYELEM! A gyártó utasításainak megfelelően ártalmatlanítsa a használt akkumulátorokat. Az AV400 készüléket újrahasznosítható lítium-ion akkumulátor látja el energiával. Az akkumulátor ártalmatlanításával, illetve újrahasznosításával kapcsolatban kérjük, hívja az AccuVein vállalatot a +1 816 997 9400 telefonszámon.

FIGYELEM! Ne szerelje szét és ne módosítsa az AV400 készüléket vagy annak bármely, töltésre szolgáló tartozékát.

FIGYELEM! Tilos a készülék javítása! Az AV400 nem tartalmaz a vásárló által szervizelhető alkatrészeket. Az AV400 készülék és tartozékainak szervizelését kizárólag a meghatalmazott AccuVein javítókért felelős részlege végezheti.

Beállítás

Az AV400 vénamegvilágító rendszer egy újratölthető akkumulátorral rendelkező AV400 vénamegvilágítóból, egy töltőállványból, egy tápegységből és hálózati átalakítókból, valamint az utasításokat tartalmazó dokumentációból áll.

Az AccuVein javasolja a teljes feltöltést az AV400 készülék első használata előtt. Csatlakoztassa a töltőállványt a tápegységhez. Az AV400 különböző országokban használható tápegység-átalakítókkal kerül forgalomba, hogy az Ön országának fali csatlakozóival is kompatibilis legyen. Ha szükséges, csatlakoztasson egy másik hálózati átalakítót a tápegységhez, mielőtt azt a fali aljzathoz csatlakoztatja.

Távolítsa el a műanyag védőfóliát az LCD képernyőről a használat előtt.

⚠ VIGYÁZAT! Vizsgálja meg a tápkábeleket és a tápegységeket, hogy nincs-e azokon sérülés. Ha bármilyen sérülést talál, ne használja a készüléket, amíg a cserealkatrész meg nem érkezett.

⚠ FIGYELEM! Ellenőrizze a hálózati adaptert a tápegységen, hogy meggyőződjön arról, hogy az megfelelően van rögzítve.

Az AccuVein (HF410, HF470) opcionális állványokat is kínál, amelyek használatakor a kéz szabadabbá válik; ezt sok szakember hasznosnak találja. Az ezekkel és más opcionális tartozékokkal kapcsolatos további információért látogasson el az AccuVein honlapjára: www.accuvein.com.

Alkalmazási terület

Az AccuVein® AV400 egy hordozható, kézi műszer, amely az egészségügyi szakembereket segíti bizonyos felszíni vénák megtalálásában. Az AV400 a megfelelő orvosi képzettség és gyakorlat kiegészítéseként használható. Az AV400 készülék nem alkalmazható egyedüli módszerként a véna helyzetének meghatározáshoz, és kizárólag képzett egészségügyi szakember használhatja a tapintással történő meghatározás előtt a véna helyének azonosítására, vagy azt követően, a véna érzékelt helyének megerősítésére vagy megcáfolására. Az AV400 használatakor az orvosoknak mindig követniük kell az egészségügyi intézmény által előírt megfelelő orvosi protokollokat és gyakorlatot, valamint józan orvosi döntéseket kell hozniuk.

Ha megfelelően használják, az AV400 lehetővé teszi a felhasználóknak bizonyos felszínközeli vénák helyének meghatározását orvosi eljárások, például vénapunkció esetén.

Az AV400 készüléket minden olyan helyzetben használható, amikor a véna helyének meghatározására van szükség.

A termék leírása

Az AV400 készülék infravörös fényt használ a bőr alatt található vénák érzékelésére, majd a vénák helyzetét a bőr felszínére, közvetlenül a vénák fölé vetíti. A szakképzett orvosi személyzet megfigyelheti a megjelenített érrendszert, és a kép segítségével megtalálhatja a vénapunkcióhoz és egyéb orvosi eljárásokhoz megfelelő méretű és helyzetű felszínközeli vénákat. Az AV400 készülék használatához nem szükséges előzetes képzés.

Az AV400 kizárólag a felszíni ereket jeleníti meg. Az, hogy mennyire mélyen fekvő vénákat képes a készülék megjeleníteni, betegenként eltérő. Emellett néhány beteg esetében előfordulhat, hogy a vénák vagy azok egy része nem vagy csak részben jelennek meg. Az optimálisnál kevesebb megjelenített véna vagy a megjelenítés hiánya többek között, de nem kizárólagosan az alábbi okokból fordulhat elő: a véna túl mélyen való elhelyezkedése, bőrelváltozások (például ekcéma, tetoválás), szőr, hegesezés vagy más, erős kontúrt adó bőrfelszín és zsírszövet.

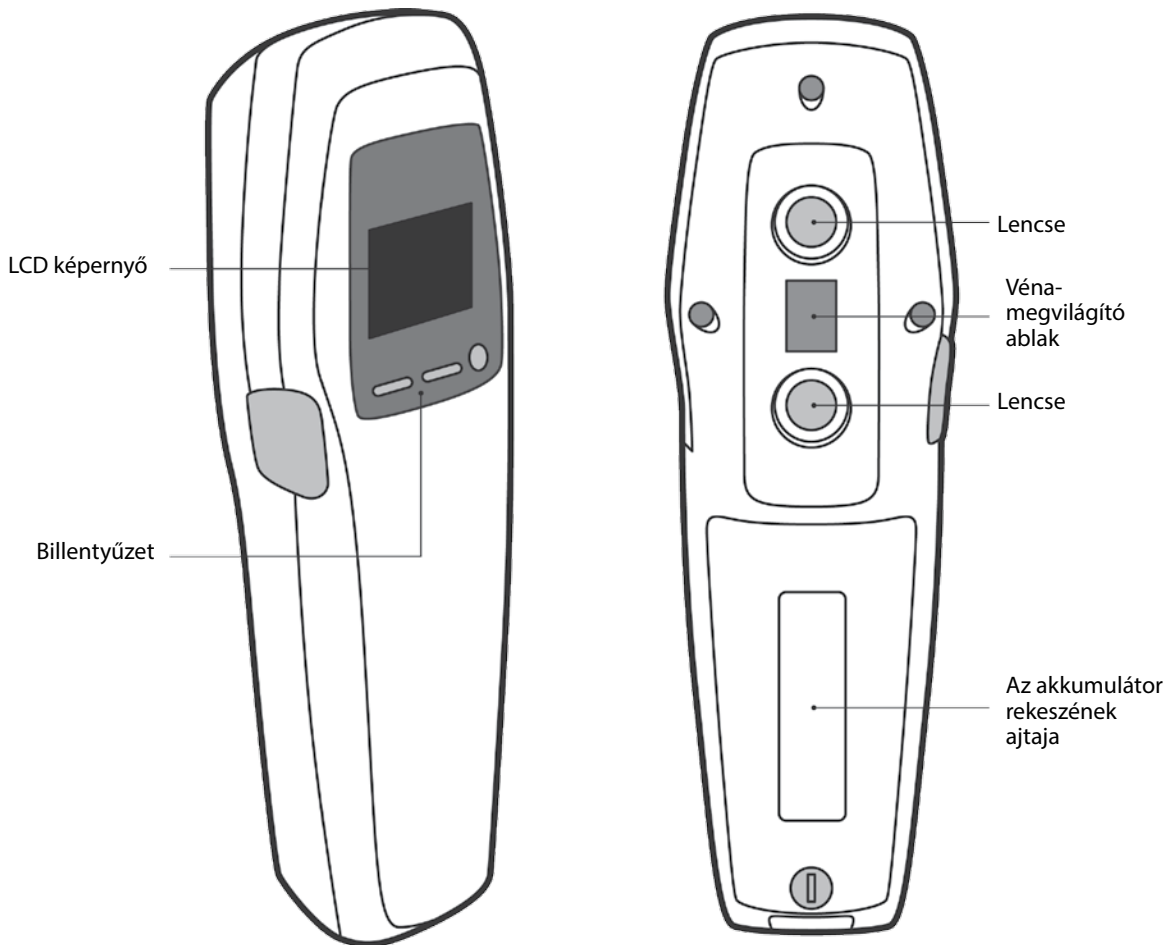
Ha közvetlenül a véna fölé tartják, az AV400 készülék pontosan meghatározza annak középpontját. Ha a közvetlenül ér fölötti pozícióból elmozdítják a készüléket, a megjelenített véna elmozdul annak valós helyéhez képest. A megjelenített vénaátmérő eltérhet a tényleges átmérőtől az egyes betegek esetében tapasztalt különbségek és a vénaátmérők közötti különbségeknek köszönhetően. A véna középvonalának megjelenítése akkor pontos, ha a készüléket helyesen használja; a készüléket mindig az adott érre kell irányítani, amikor a vénapunkciót vagy egyéb orvosi eljárásokat végzi.

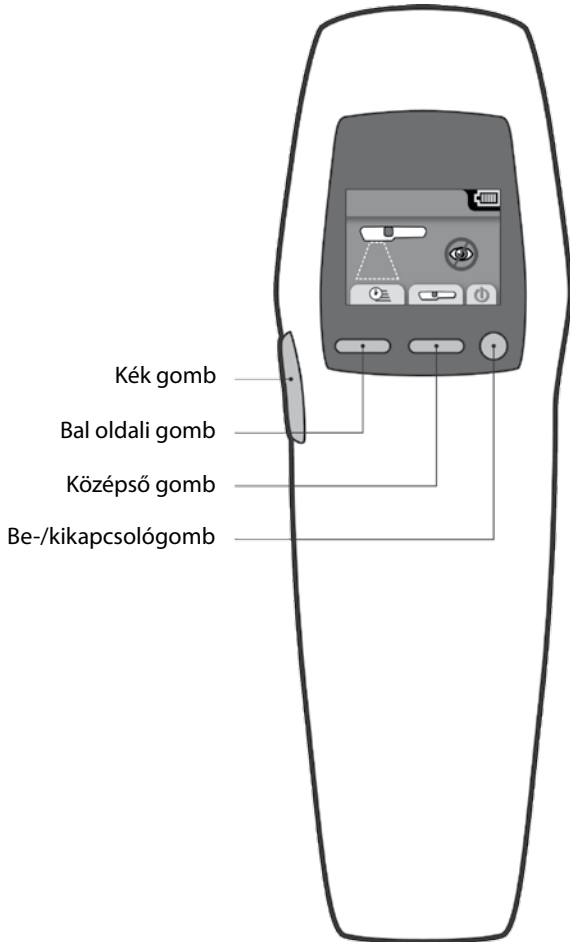
Az AV400 nem igényel rutinszerű vagy megelőző karbantartást.

Az AV400 hordozható eszköz, belső akkumulátor táplálja, amelyet jóváhagytak folyamatos működtetéshez. Az AV400 készülék B típusú alkalmazott alkatrésznek tekinthető, és nem vízálló.

Az AV400 készülék által használt technológiát az alábbi szabadalmak írják le: Amerikai Egyesült Államok: 8,073,531; 7,904,138; 8,150,500; 7,983,738; 8,244,333; 8,255,040; 8,295,904; 8,328,368; 8,380,291; 8,391,960; 8,478,386; 8,463,364; 8,489,178; Európa: 1981395B1; Mexikó: 0357588. Egyéb amerikai egyesült államokbeli és nemzetközi szabadalmaztatási eljárások folyamatban vannak. A legfrissebb információkért látogassa meg a www.accuvein.com honlapot.

Felhasználói vezérlők és képernyők



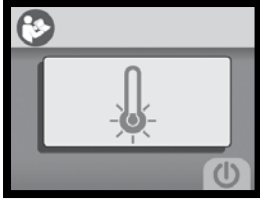
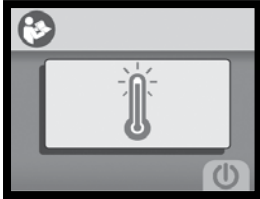
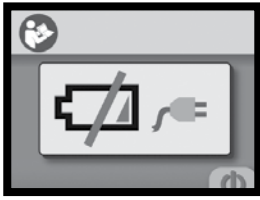
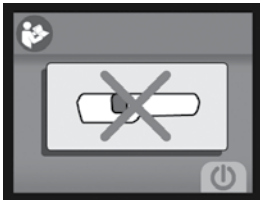


Az AV400-vezérlők gyors áttekintése	
	Be- vagy kikapcsolja az AV400 készüléket
	Be- vagy kikapcsolja a vénát megjelenítő fényt
	Invertálja a kivetített képet
	A termékről
	Az időzítő beállítása

A kijelzőn látható jelzések	
	Ne világitson a szembe!
	Az akkumulátor töltöttségi állapota
	Következő kiválasztása
	Tétel kiválasztása
	Az eszköz a kezét szabaddá tevő, hálózati kiegészítőhöz csatlakoztatva

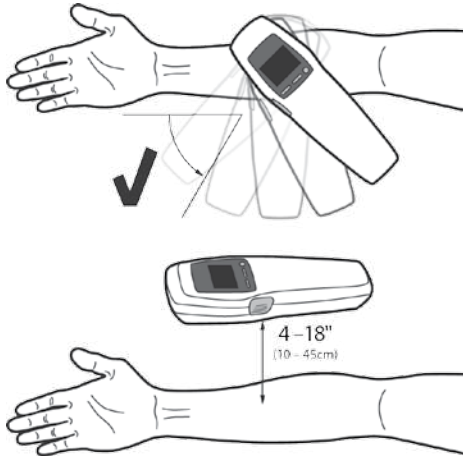
Alapvető használat és működtetés

Működés közben megjelenő képernyők	
	Megjelenítés ki, használatra kész
	Megjelenítés be – sötét vénák világító háttér előtt
	Megjelenítés be – világító vénák sötét háttér előtt
	Kiválasztott időtűllépés
	A termékről

A nem működő készülék esetén megjelenő képernyők	
	A készülék túl hideg. Helyezze a készüléket 4 °C (39 °F) feletti hőmérsékletű környezetbe.
	A készülék túl forró. Helyezze a készüléket 33 °C (90 °F) alatti hőmérsékletű környezetbe.
	Kevesebb mint 2 perc van hátra az akkumulátor lemerüléséig. Azonnal töltsse fel az akkumulátort.
	A készülék meghibásodott. Hívja az AccuVein ügyfélszolgálatot: +1 816 997 9400.

Az AV400 működtetése

Az AV400 pozicionálása



Tartsa az eszközt 10–45 cm-re (4–18 hüvelykre) a bőrfelszín felett. Pásztázza végig a vizsgálni kívánt területet. Amikor kiválaszt egy vénát, győződjön meg arról, hogy a vénamegjelenítő fény közepét közvetlenül a véna középvonalára irányítja. Ne mozgassa vagy döntse meg a készüléket a véna valamelyik oldala felé, mert az elmozdíthatja a véna megjelenített képét a véna valós helyéhez képest. A készülék bőrfelszínről mért távolságának és szögének finombeállítása gyakran javíthat a megjelenítés minőségén. Különösen az eszköz bőrfelszínhez való közelítése vagy a bőrfelszíntől való távolítása segíthet további vénák megjelenítésében, a beteg érzékszertől, a szoba megvilágításától és attól függően, hogy vénák mennyire mélyen helyezkednek el.

⚠ VIGYÁZAT! A véna helyének pontos meghatározásához az AV400 készüléket közvetlenül az érintett véna középső része fölé kell helyezni.

⚠ FIGYELEM! Előfordulhat, hogy az AV400 készülék nem jelenít meg vénákat, ha erős megvilágítás mellett, például erős napsütésben használják.



Be-/kikapcsológomb

Nyomja meg a be-/kikapcsológombot az AV400 készülék be- vagy kikapcsolásához.



Kék gomb

A kék gomb az AV400 készülék bal oldalán található. Nyomja meg a kék gombot az AV400 készülék és a vénamegjelenítő fény bekapcsolásához. Nyomja meg ismét a gombot, hogy kikapcsolja a vénamegjelenítő fényt. Ekkor a készülék bekapcsolva marad, és lépegethet a készülékbeállítások között. A vénamegjelenítő fény ismételt bekapcsolásához nyomja meg újra az oldalsó kék gombot, majd megkezdheti a vénák helyzetének meghatározását.



Az időzítő beállításai:

Az időzítővel beállítható az az időtartam, amelynek eltelté után a vénamegjelenítő fény kikapcsol. Ez a beállítás növelheti az AV400 akkumulátorának üzemidejét. Az idő beállításához nyomja meg a bal oldali gombot az időzítő menüjébe való belépéshez. Az időzítő az alábbi értékekre állítható: 0 (nincs időzítés), 2 perc, 5 perc vagy 15 perc.

Az AV400 működtetése (folytatás)

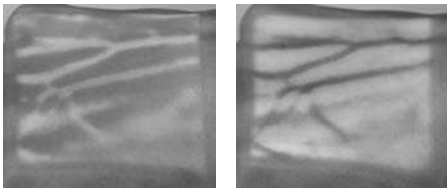


Inverzbeállítás:

Az inverzbeállítás felcseréli az AV400 által sötétben (árnyék) és világosan (piros) megjelenített vetületeket, vagyis a vénák világosan vagy sötétben is megjeleníthetők. Az inverz beállítása javíthat a vénák láthatóságán, és kényelmesebb lehet a szemnek. Az AccuVein azt javasolja, hogy kisméretű vénák esetén változtassa meg a megjelenítést úgy, hogy vénák világosan jelenjenek meg. Amikor a készüléket a szabadban vagy erősen megvilágított környezetben működteti, alkalmazza a vénák sötét háttérrel való megjelenítését, hogy javítsa azok láthatóságát.

⚠ VIGYÁZAT! Tilos a vénamegjelenítő fényt a szembe irányítani!

⚠ VIGYÁZAT! A pislogóreflexeket gátolhatják vagy csökkenthetik egyes betegségek, gyógyszerek vagy egyéb egészségi állapotok. Azoknak a betegeknek, akiknek gátolt vagy csökkent lehet az erős fényre adott pislogóreflexük, az AccuVein szemvédő viselését javasolja. Ilyen esetben a 642 nm-es, valamint a 785/830 nm-es hullámhosszú fényt kiszűrni képes szemvédőt kell alkalmazni.



Az érrendszer vizsgálata

Amikor a vénamegjelenítő fény be van kapcsolva, világítson az AV400 készülékkel a beteg bőrére. Ezt megteheti tapintás előtt a bőr gyors átvilágítására, ezzel leszűkítve a lehetséges helyeket, vagy a tapintást követően, a véna helyének és alkalmasságának megerősítésére.

Gyakran jobban láthatók a vénák, ha az AV400 készüléket kissé elfordítja a saját tengelye körül, vagy ha közelebb vagy távolabb mozgatja a bőrhöz képest.

A véna helyének meghatározása



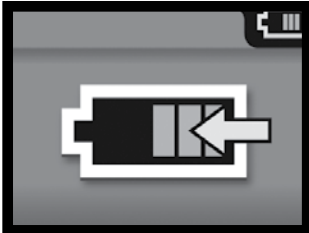
Miután megvizsgálta a beteg érrendszerét, erősítse meg az eljárás helyét úgy, hogy a véna helyét és megfelelőségét hagyományos orvosi technikák segítségével, valamint a helyes orvosi megítélés szerint ellenőrizi, például a véna megtekintésével, tapintásával és egyéb orvosi technikák alkalmazásával.

Ha vénapunkciót hajt végre

Ha Ön vénapunkciót hajt végre, rendelkezésére áll az AccuVein kezelt szabad tévő tartozék, így a kezei szabadok maradnak az eljárás elvégzéséhez. Az eljárás idejére át is adhatja egy asszisztensnek az AV400 készüléket. Az AV400 készüléket kizárólag szakképzett egészségügyi szakemberek használhatják, és kizárólag a megfelelő, szemrevételezést és tapintást alkalmazó vénavizsgáló technikák mellett.

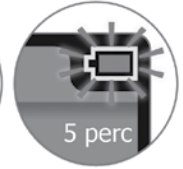
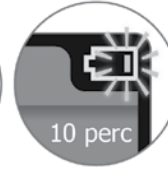
Az AV400 töltése

Ellenőrizze, hogy a töltőállvány megfelelően van-e csatlakoztatva (lásd a Beállítás részt). A töltéshez helyezze az AV400 készüléket a töltőállványra úgy, hogy annak LCD képernyője kifelé nézzen. Miközben a töltőállványon van, az AV400 készülék vénamegjelenítő fénye nem működik, és a készülék nem használható. Az AV400 töltése alatt egy, az akkumulátor töltését jelző ikon jelenik meg. A töltőállványon található lámpa csak akkor kezd világítani, amikor az állvány eszközt érzékel. Ha a lámpa akkor is világít, amikor nincs eszköz a töltőállványra helyezve, kérjük, hogy segítségért hívja az AccuVein ügyfélszolgálatát.



Annak biztosítására, hogy az akkumulátor feltöltött állapotban, a készülék pedig használatra kész állapotban legyen, tárolja az AV400 készüléket a töltőállványon vagy egy hálózati árammal táplált AccuVein tartozékon.

⚠ FIGYELEM! Kizárólag az AccuVein® PS310 tápegységet használja az CC300 töltőállvánnyal és a jóváhagyott egyéb AccuVein tartozékokkal.



Amikor az AV400 akkumulátorának töltöttségi szintje alacsonnyá válik, az akkumulátorkijelző sárgán vagy vörösén villog, és a készülék ismételt hangjelzést ad. Az akkumulátor teljes lemerülése előtt megjelenik egy riasztás a képernyőn, utasítva arra, hogy töltsd fel az akkumulátort. A feltöltés után az AV400 készülék újra normál módon üzemeltethető.

Normál működtetés esetén az AV400 akkumulátorát körülbelül két évente cserélni kell. A hosszabb feltöltési ciklus vagy a rövidebb működési idő annak a jele, hogy az akkumulátort ki kell cserélni.

Az akkumulátor cseréjéhez nyissa fel az akkumulátor rekeszt, amely a készülék keskeny végének alsó részén található. Használjon csavarhúzózt vagy egy kis érme szélét a fedél csavarjának kicsavarásához. Ügyeljen arra, hogy ne érintse meg, illetve ne karcolja össze a lencsákat a készülék hátulján. NE használjon szerszámot az akkumulátor eltávolításához.

Tisztítás és fertőtlenítés

⚠ VIGYÁZAT! A felhasználónak minden egyes használat előtt meg kell vizsgálnia az AV400 készüléket, valamint meg kell tisztítania és fertőtlenítenie kell azt az intézmény által előírt szabályoknak megfelelően, hogy biztosítsa a készülék megfelelő tisztaságát a használathoz.

⚠ VIGYÁZAT! Ne használja az AV400 készüléket, ha a vénamegvilágító ablak karcos vagy szennyezett. Az AV400 készüléket vissza kell küldeni javításra az AccuVein vállalathoz, ha a vénamegvilágító ablak karcos.

A legjobb teljesítmény érdekében az AV400 készülék hátsó részén található optikai felületeket és lencsákat tisztán kell tartani. Használjon alkoholos törlőkendőt vagy bármilyen puha lencsetörölő pár csepp 70%-os izopropil-alkohollal. A vénamegvilágító ablakon található szennyeződések és karcok sötét árnyékként jelennek meg a megvilágított vénákon.

Tisztítsa meg az AV400 készüléket és annak töltőállványát, használhat 70%-os izopropil-alkohollal átitatott kendőt, desztillált vízzel 10%-osra hígított klóros hipóoldatot, illetve szappant és vizet. Használhat általános háztartási fertőtlenítőszerkeket és törlőkendőket is.

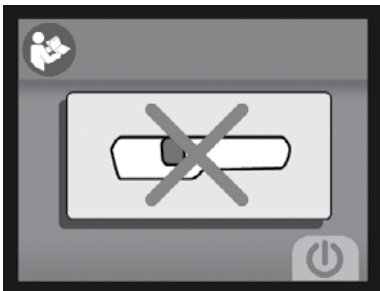
Ne tisztítsa az AV400 készüléket, az AV400 töltőállványt vagy az AV400 kezét szabadddá tevő állványt folyadékba, valamint kerülje el, hogy az AV400 készüléket vagy annak komponenseit nedvesség érje, például ne tegye azokat kiömlött folyadékba. Ne kísérlet meg az AV400 készüléket túlzott hővel vagy nyomással járó sterilizálási eljárások segítségével sterilizálni.

Ne tisztítsa az AV400 készüléket, miközben az a töltőállványon vagy a kezét szabadddá tevő kiegészítőn van.

Ne tisztítsa meg az AV400 készüléket, amikor az akkumulátorfedő el van távolítva.

A töltőállvány tisztítása előtt húzza ki azt a hálózatból.

Hibaelhárítás



Ha az AV400 készülék azt észleli, hogy nem képes megfelelően működni, kikapcsolja a vénamegvilágító fényt, és megjelenít egy figyelmeztető vagy hibajelző képernyőt (lásd a nem működő készülék esetén megjelenített képernyőket a felhasználói képernyőknél). Amikor az AV400 nem működik megfelelően, kapcsolja ki a készüléket a kerek be-/kikapcsológombbal.

A képernyőn megjelenő sárga félcik riasztást jelez. Figyelmeztetés jelenik meg, ha a készülék túl hideg (kevesebb mint 4 °C (39 °F)) vagy túl meleg (több mint 33 °C (90 °F)) környezetben van. Ha hőmérsékleti riasztás történik, egyszerűen helyezze az AV400 készüléket az üzemi hőmérséklet-tartománynak megfelelő hőmérsékletű helyre.

Az egyéb riasztások azt jelzik, hogy az akkumulátort fel kell tölteni vagy ki kell cserélni.

A hibajelző képernyő fejléce piros, és a fenti kép látható. Ha megjelenik a hibajelző képernyő, azonnal abba kell hagynia az AV400 használatát. Kapcsolja ki a készüléket, és vegye fel a kapcsolatot az AccuVein ügyfélszolgálatával a +1 816 997 9400 telefonszám 3. opcióján keresztül.

A jótállás összefoglalása

Az AccuVein felelősséget vállal azért, hogy az AV400 készülék új állapotában, hivatalos eladótól történt vásárlásakor anyag- és gyártási hibáktól mentes lesz, és az AccuVein vállalatól, a megbízott viszonteladótól vagy ügynökeitől történő vásárlás időpontjától számított egy éven át megfelel a gyártó műszaki adatainak. A tartozékokra vonatkozó jótállási időszak az alábbiak szerint alakul: töltőállvány: 1 év; tápegység: 1 év; akkumulátor: 90 nap. Az AccuVein a fenti időhatáron belül, a vásárló számára költségmentesen megjavítja vagy kicseréli azt a terméket, amely nem felel meg ezen jótállásban foglaltaknak. Ehhez igényelni kell egy anyag-visszaküldési engedélyszámot (RMA-számot) az AccuVein ügyfélszolgálatától. A kijavított készülékre 90 napos jótállás érvényes attól számítva, hogy azt a vevő visszakapta. További információért hívja az AccuVein ügyfélszolgálatát a +1 816 997 9400 telefonszám 3. opcióján keresztül.

Ez a jótállás nem vonatkozik a helytelen használatra vagy rongálásra. A jótállás akkor is érvényét veszti, ha az eszköz javítását nem az AccuVein vállalat vagy annak felhatalmazott ügynöke végezte. Az AccuVein vállalattal írásba foglalt jótállásán kívül nincs más – sem kifejezett, sem vélelmezett – jótállás.

Ez csak egy összefoglalója az AccuVein jótállásának. A teljes jótállási leírásért vegye fel a kapcsolatot az AccuVein vállalattal, vagy tekintse meg az alábbi honlapot: www.accuvein.com/legal/warranty.

A felelősség korlátozása

Semmilyen esetben sem tartozik felelősséggel sem az AccuVein, sem annak vevője a másik fél felé bármely járulékos, közvetett, különleges vagy következményes kár kapcsán (korlátozás nélkül ideértve az elmaradt nyereséget vagy elveszett üzleti lehetőséget), amely a másik félnél következik be annak következtében, hogy megkötött egy vásárlási vagy haszonbérleti megállapodást, vagy arra hagyatkozott, illetve az ilyen megállapodás teljesítéséből vagy rendelkezéseinek megsértéséből fakadóan, még ha a felet, aki felé az igénytel felléptek, tájékoztatták is az ilyen károk eshetőségéről, illetve azzal tisztában is volt. A fenti korlátozás a felelősségre vonatkozó esetleges igény formájától függetlenül érvényes, ideértve a szerződésességet, a károkozást (ideértve a hanyagságból eredő károkat) és az egyéb eseteket is.

Útmutatás és a gyártó nyilatkozata

Az AV400, a CC300 és a HF470 a következőkben részletezett elektromágneses körülmények között használhatók. Az AV400, a CC300 vagy a HF470 eszközök vásárlójának vagy felhasználójának kell biztosítania a alábbiaknak megfelelő környezetben történő használatot.

ZAVARTÜRÉSI teszt	IEC 60601 Tesztszint	Megfelelőségi szint	Elektromágneses környezet – útmutatás
Elektrosztatikus kislülés (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV érintkező ±8 kV levegő	±6 kV érintkező ±8 kV levegő	A padlóburkolat fa, beton vagy kerámia járólapp legyen. Ha a padló szintetikus anyaggal van burkolva, a relatív páratartalom legyen legalább 30%.
Gyors elektromos transziens/kirörés IEC 61000-4-4	±2 kV a tápkábeleken ±1 kV a bemenő/kimenő vezetékben	±2 kV a tápkábeleken Nem értelmezhető	A hálózati áramforrás minősége feleljen meg a szokásos kereskedelmi vagy körhízi környezetben használt áramforrás minőségének.
Tűfeszültség IEC 61000-4-5	±1 kV vezeték(ek) és vezeték(ek) között ±2 kV vezeték(ek) és a földelés között	±1 kV differenciál módusú ±2 kV közös módusú	A hálózati áramforrás minősége feleljen meg a szokásos kereskedelmi vagy körhízi környezetben használt áramforrás minőségének.
Feszültségesegek, rövid megszakítások és feszültségváltozások a bemenő tápvezetéseken IEC 61000-4-11	< 5% U_n (> 95% esés az U_n értékben) 0,5 cikluson át 40% U_n (60% esés az U_n értékben) 5 cikluson át 70% U_n (30% esés az U_n értékben) 25 cikluson át < 5% U_n (> 95% esés az U_n értékben) 5 sec-on át	< 5% U_n (> 95% esés az U_n értékben) 0,5 cikluson át 40% U_n (60% esés az U_n értékben) 5 cikluson át 70% U_n (30% esés az U_n értékben) 25 cikluson át < 5% U_n (> 95% esés az U_n értékben) 5 sec-on át	A hálózati áramforrás minősége feleljen meg a szokásos kereskedelmi vagy körhízi környezetben használt áramforrás minőségének. Abban az esetben, ha a felhasználónak szüksége van az AV400 készülék folyamatos üzemeltetésére, hálózati áramkimaradások esetén is, akkor javallott az AV400 készüléket szünetmentes áramforrásról vagy akkumulátorról üzemeltetni.
A hálózati frekvencia (50/60 Hz) mágneses mező IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	A hálózati frekvenciájú mágneses terek paramétereinek meg kell felelniük a tipikus ipari vagy körhízi környezetnek megfelelő szinteknek.

MEGJEGYZÉS: Az U_n a váltóáramú tűfeszültség a tesztszint alkalmazását megelőzően.

Ajánlott elkülönítési távolságok a hordozható és mobil RF kommunikációs berendezések és az AV400 között

Az AV400, a CC300, és a HF470 eszközöket olyan elektromágneses környezetben való használatra tervezték, ahol a sugárzott RF által okozott zavarok szabályozás alá esnek. Az AV400, a CC300 vagy a HF470 eszközök vásárlója vagy felhasználója segíthet megelőzni az elektromágneses interferenciát, ha megtartja a hordozható és mobil RF kommunikációs berendezések (adók) és az AV400 készülék között az alábbiakban megadott minimális távolságot, az adott kommunikációs eszköz maximális elektromos kimeneti teljesítményének megfelelően.

Az adó névleges maximális kimeneti teljesítménye W	Az elkülönítési távolság a jeladó frekvenciájának függvényében m		
	150 kHz – 80 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	80 MHz – 800 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	800 MHz – 2,5 GHz $d = 2,3\sqrt{P}$
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

Olyan adók esetében, amelyeknek a maximális kimeneti teljesítménye nincs felsorolva a fenti táblázatban, az ajánlott d elkülönítési távolságot méterben (m), az adó frekvenciájára alkalmazható egyetlen lehet kiszámítani, ahol P az adó gyártó által megadott maximális kimeneti teljesítménye wattban (W). 1. MEGJEGYZÉS: 80 MHz-nél és 800 MHz-nél a magasabb frekvenciára vonatkozó elkülönítési távolság érvényes. 2. MEGJEGYZÉS: Ezek az irányelvek nem feltétlenül érvényesek minden esetben. Az elektromágneses hullámok terjedését befolyásolja az épületekben, tárgyakban és emberekben való elnyelődés, illetve az azokról történő visszaverődés.


Útmutatás és a gyártó nyilatkozata – elektromágneses kibocsátás

Az AV400, a CC300 és a HF470 eszközök az alábbiakban meghatározott elektromágneses környezetben használhatók. Az AV400, a CC300 és a HF470 eszközök vásárlójának vagy felhasználójának kell biztosítania, hogy az eszközt ennek megfelelő környezetben használják.

Kibocsátási teszt	Megfelelőség	Az elektromágneses környezet leírása
RF kibocsátás CISPR 11	1. csoport	Az AV400 kizárólag a belső működéséhez használt RF energiát. Ezért RF kibocsátása nagyon alacsony, és nem valószínű, hogy interferenciát okoz a közeli elektronikai eszközöknek.
RF kibocsátás CISPR 11	A osztály	Az AV400 alkalmas minden olyan létesítményben való használatra, amely nem háztartási célú, valamint nem közvetlenül kapcsolódik a nyilvános, alacsony feszültségű elektromos hálózathoz, amely háztartási célú épületeket lát el.
Harmonikus kibocsátások IEC 6100-3-2	Megfelel	
Feszültségingadozások IEC 6100-3-3	Megfelel	

Útmutatás és a gyártó nyilatkozata – elektromágneses zavartűrés

Az AV400, a CC300 és a HF470 eszközök az alábbiakban meghatározott elektromágneses környezetben használhatók. Az AV400, a CC300 vagy a HF470 eszközök vásárlójának vagy felhasználójának kell biztosítania, hogy ennek megfelelő környezetben használják őket.

ZAVARTÜRÉSI TESZT	IEC 60601 VIZSGÁLATI SZINT	MEGFELELŐSÉGI SZINT	Elektromágneses környezet – útmutatás
Vezetett RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz – 80 MHz	3 Vrms	A hordozható és mobil RF kommunikációs berendezések nem használhatók közelebb az AV400 készülékhez, illetve annak részéhez, például kábeléhez, mint az adó frekvenciájára vonatkozó egyetlenből számított ajánlott elkülönítési távolság. $d = 1,2\sqrt{P}$
Kisugárzott RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz – 2,5 GHz	3 Vrms	Ajánlott elkülönítési távolság $d = 1,2\sqrt{P}$ 80 MHz és 800 MHz között $d = 2,3\sqrt{P}$ 800 MHz és 2,5 GHz között ahol P az adó gyártója által megadott maximális névleges kimeneti teljesítmény wattban (W), d pedig az ajánlott elkülönítési távolság méterben (m) kifejezve. A helyhez kötött RF adók helyszíni elektromágneses felmérés során meghatározott térorróságának minden frekvenciatarományban kisebbnek kell lennie, mint a megfelelőégi szint. Az alábbi szimbólummal jelzett készülékek közelében alakulhat ki interferencia: 

1. MEGJEGYZÉS: 80 MHz és 800 MHz esetén a magasabb frekvenciatarományra előírt vonatkoznak.
2. MEGJEGYZÉS: Ezek az irányelvek nem feltétlenül érvényesek minden esetben. Az elektromágneses hullámok terjedését befolyásolja az épületekben, tárgyakban és emberekben való elnyelődés, illetve az azokról történő visszaverődés.

A helyhez kötött adókból (pl. mobil/vezeték nélküli rádiótelefonok bázisállomásai, földi mobil rádiók, amatőr rádiók, AM vagy FM rádió- és televízió) eredő térorróságot elmelegesen nem lehet pontosan előre meghatározni. Helyhez kötött RF adók elektromágneses környezetének értékelése céljából megfontolandó az elektromágneses helyszíni felmérés elvégzése. Ha a mért térorróság azon a helyen, ahol az AV400 készüléket használja, meghaladja a fenti vonatkozó RF megfelelőégi szintet, az AV400 készüléket meg kell figyelni a rendes működés biztosítása érdekében. Ha rendelkezés hiányában megfigyelhető, további intézkedésekre lehet szükség, mint például az AV400 készülék áthelyezése vagy helyzetének megváltoztatása. A 150 kHz – 80 MHz-es frekvenciataromány fölötti a térorróság 3 V/m-nél kevesebb legyen.

A termék műszaki adatai

Műszaki adatok

Súly	275 gramm (9,7 uncia)
Méret	5 x 6 x 20 cm (2 x 2,4 x 7,9 hüvelyk)
Akkumulátor	AccuVein® BA400, felhasználó által cserélhető, Li-ion, 3,6 V. BA400 – 3100 mAh
Folyamatos (bekapcsolt vénamegjelenítő fénnnyel történő) használat teljes töltöttségről	Általában 180 perc
Standard megjelenítési eljárások száma, amely a teljesen feltöltött akkumulátorral elvégezhető	90
Töltési idő (teljes)	Általában 3 óra

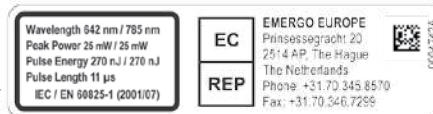
Működési	hőmérséklet	4–33 °C (39–90 °F)
	Páratartalom	5–85% relatív páratartalom, nem lecsapódó
	Nyomás	75–106 kPa
Szállítási	hőmérséklet	–20 °C – 50 °C (–4 °F – 122 °F)
	Páratartalom	5–85% relatív páratartalom, nem lecsapódó
Tárolási	hőmérséklet	–20 °C – 50 °C (–4 °F – 122 °F)
	Páratartalom	5–85% relatív páratartalom, nem lecsapódó

Termékcímkék

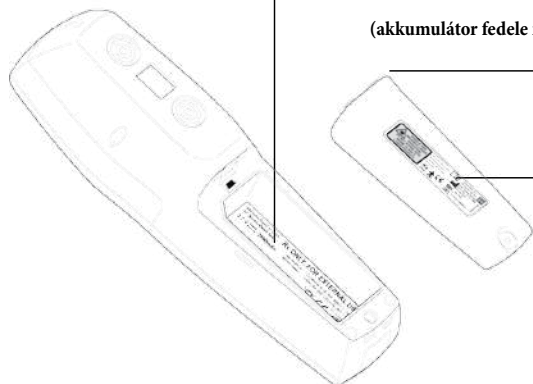


Információs címke a lézeres termékre történő figyelmeztetéssel

(akkumulátor fedele mögött)



Lézerbiztonsági címke a lézerezőszálra vonatkozó értesítéssel





AccuVein Inc.

40 Goose Hill Road

Cold Spring Harbor, NY 11724

Telefonszám: +1 816 997 9400

www.accuvein.com



0005444D