

Käyttäjän käsikirja

Yksityiskohtaiset AV300 -
suonenkatselulaitteen tuote- ja
tekniset tiedot mukaanlukien
tarvikkeet ja tietokonesovellus

AV300



AV300 Käyttäjän käsikirja

AV300 Käyttöopas © AccuVein Inc. 2011

AccuVein Inc.

40 Goose Hill Road

Cold Spring Harbor, NY 11724

United States of America

Puhelin: (816) 997-9400

www.accuvein.com/um

AccuVein® AV300 on AccuVein Inc. -yhtiön rekisteröity tavaramerkki. Tämän käsikirjan sisältö mukaanlukien kaikki valokuvat ja piirrookset ovat AccuVein Inc. -yhtiön omaisuutta.



AV300 on valmistettu allaole-valle:
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
Puhelin: +31.70.345.8570
Faksi: +31.70.346.7299

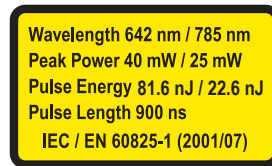


IEC/EN 60825-1 Lasertuotteiden turvallisuus

Laserluokitusilmoitus



Lasertuoteilmoitus



Täyttää 21 CFR 1040.10 ja 1040.11 vaatimukset paitsi poikkeukset koskien Laser ilmoitusta No. 50., 24. kesäkuuta 2007.

Viimeisin revisio 07 syyskuu 2011

HUOMAA: Valokuvat tässä käsikirjassa saattavat olla prototyyppituotteista. Saatavissa olevat tuotteet saattavat sisältää muutoksia. AccuVein pidättää oikeudet tehdä tuotteisiin muutoksia tulevaisuudessa ilman etukäteisilmoitusta.

Käytettyjen symbolien kuvaukset

	Huomautus, varoitus. Katso toimitettuja asiakirjoja.
	AV300 säteilee näkyvää ja näkymätöntä lasersäteilyä. Älä katso valonsäteeseen. Luokan 2 lasertuote. Täyttää 21 CFR 1040.10 ja 1040.11 vaatimukset paitsi poikkeukset koskien laseril-moitusta No. 50., 24. kesäkuuta 2007.
	Tyyppi B, sovellettu osa
	Conformité Européenne (EU-merkki). Tämä symboli tarkoittaa, että laite täyttää täysin EY-direktiivin 93/42/EEC määräykset.
	ETL -luokiteltu tarkoittaa, että useimmat järjestelmän osat täyttävät UL Std 60601-1 määräykset.

	Sarjanumero
	Mallinumeroviite
	Kansainvälinen tuotenumero
	Euroopan Komissio
	Edustaja Euroopassa
	Valmistaja
	Euroopan yhteisön sähköisten ja elektronisten jätteiden hävitysdirektiivin merkki. Palautus asianmukaista hävitystä varten sallittu.
	Lämpötilarajoitus
	Kosteusrajoitus
	Älä käytä, jos pakkaus on vaurioitunut
	Pidä kuivana
	Särkyvää, käsittele varovasti
	Pakkaus käytettävissä uudelleen
	Kierrätettävä pakkaus
IPX0	Ei suojattu vedeltä
Rx Only	Yhdysvaltain liittovaltiolaki rajoittaa tämän latteen myynnin vain lääkärin toimesta tai määräyksestä tai muiden lääketieteellisesti pätevien henkilöiden toimesta. Vain ulkoiseen käyttöön.
	Tasavirta. Esimerkki: 3.7 V  akkujännitteen osoitus
	Tämä symboleja tarkoittaa, että laite noudattaa täysin Venäjän kansallisten standardien

Varoitukset ja huomautukset



Lue kaikki ohjeet, huomautukset ja varoitukset ennen laitteen käyttöä. Tätä laitetta saa käyttää vain pätevät terveydenhuollon ammattilaiset. AV300-laitetta ei tule käyttää ainoana suonenetsintämenetelmänä, eikä se korvaa pätevää lääketieteellistä arviointia sekä visuaalista ja tunnustelemalla suoritettua suonensijainnin havainnointia.

Ennen AV300-laitteen käyttöä potilaaseen, pätevien lääketieteen ammattilaisten on luettava ja ymmärrettävä AV300-käyttö-ohjekirja, joka on laitteen mukana toimitulla DVD-levyllä. Pätevien lääketieteen ammattilaisten, jotka suunnittelevat AV300-laitteen käyttöä tulee myös tutustua siihen, miten laite sijoitetaan oikein seuraten allaolevia ohjeita. Ennen ensimmäistä käyttöä käyttäjien tulee verrata, miten AV300 havaitsee suonet visuaaliseen havainnointiin ja palpatointitekniikkaan verrattuna. Kaikki suonien paikantamiset AV300-laitetta käyttäen tulee varmistaa asianmukaisella lääketieteellisellä arvioinnilla.



Potilas- ja käyttäjäturvallisuus — Varoitukset

VAROITUS: AV300 mahdollistaa tiettyjen perifeeristen suonien paikantamisen, mutta se ei ole korvike pätevälle lääketieteelliselle visuaaliseen havainnointiin ja kosketukseen ja arviointiin perustuvalle suonien paikantamiselle. AV300-laitetta tulee käyttää vain lisänä pätevän ammattilaisen arvioinnille.

VAROITUS: AV300 näyttää vain perifeeriset suonet ja tekee sen vain tiettyyn syvyyteen riippuen joukosta potilaskohtaisia tekijöitä. AV300 ei näytä suonien syvyyssasemaa.



VAROITUS: Älä kohdistaa suonennäyttövaloa silmiin.

VAROITUS: Lopeta AV300-laitteen käyttö, jos punainen valo ei syty painettaessa sinistä painiketta.

WARNING: Älä pidä kiinni AV300-laitteesta suoritettaessa suonenuhkausta tai muita lääketieteellisiä toimenpiteitä.

VAROITUS: Älä käytä AV300-laitetta, jos suonennäyttövalon ikkuna on naarmuuntunut tai likainen. Laite on palautettava AccuVein'ille huoltoa varten, jos ikkuna on naarmuuntunut.

VAROITUS: Pidä AV300 ja sen akku pois lasten ulottuvilta.

VAROITUS: Älä käytä AV300-laitetta, jos näyttöön tulee vikailmoitus.

VAROITUS: AV300-suonensijainnin näyttö riippuu joukosta potilaskohtaisia tekijöitä ja mahdollisesti laite ei näytä suonien potilailla, joilla on suonet syvällä, joilla on ihosairauksia, hiuksia, arpeutumia, tai muita karkeita ihon pinnanmuotoja tai rasvakudosta.

VAROITUS: Suonen sijainnin tarkaksi katselemiseksi sinun on sijoitettava AV300 oikeaan korkeuteen ja kulmaan sekä suoraan arvioitavan suonien yläpuolelle.

VAROITUS: Käyttäjien tulee ennen jokaista käyttöä tarkastaa AV300 varmistamaan sen riittävä puhtaus.



Potilas- ja käyttäjäturvallisuus — Huomautukset

HUOMAUTUS: AV300 säteilee näkyvää ja näkymätöntä lasersäteilyä. Älä katso valonsäteeseen. AV300 on luokan 2 lasertuote.

HUOMAUTUS: **Silmien räpytysrefleksit eivät kenties toimi tai voivat olla vajavaiset sairaudesta, lääkkeistä, tai muista lääketieteellisistä syistä johtuen.** Näissä tapauksissa AccuVein suosittelee silmäsuojien käyttöä potilaalla. Kaupallisesti saatavissa oleva sopiva laserturvallinen silmäsuojain on "Laser- Aid Eye Shield." Glendale™ ja Laser-Aid® ovat valmistajien tavaramerkkejä.

HUOMAUTUS: CC300-laitetta ei saa käyttää potilasympäristössä. Potilasympäristö määritellään 1,5m:n tai 5 jalan etäisyydeksi potilaasta.



Laitteen hoito — Varoitukset

VAROITUS: Älä upota laitetta, latauskehoa, tai AV300-hands-free-pidintä nesteeseen tai kastele laitetta tai sen osia niin paljon, että nestettä valuu.

VAROITUS: Älä yritä steriloida AV300-laitetta lämpö- tai painesterilointimenetelmillä.

VAROITUS: Älä puhdista AV300-laitetta sen ollessa latauskehdossa tai hands-free-pitimessä. Poista AV300 kehdosta tai pitimestä puhdistusta varten.

VAROITUS: Älä puhdista AV300-laitetta akkukotelo auki tai kansi irrotettuna.

VAROITUS: Irrota latauskehdon virtajohto ennen puhdistusta.

VAROITUS: Älä naarmuta suonennäyttövalon ikkunaa; puhdista vain oheiden mukaisesti.

VAROITUS: Sähkömagneettiset häiriöt (EMI) saattavat vaikuttaa laitteen toimintaan. Normaali toiminta voidaan palauttaa poistamalla häiriölähde.

VAROITUS: USB-porttia akkukotelon kannen alapuolella ei saa koskaan käyttää potilasympäristössä tai lähempänä kuin 1,5m tai 5 jalkaa potilasta.

VAROITUS: Älä yritä avata, purkaa tai huoltaa akkupakettia. Älä murskaa tai lävistä akkuja, oikosulje ulkoisia kontakteja tai hävitä akkuja polttamalla tai laittamalla veteen. Älä altista yli 60°C / 140°F lämpötilalle.

VAROITUS: Tarkasta, että virtajohdossa tai tarvikkeissa ei ole vaurioita. Jos vaurioita havaitaan, älä käytä ennen kuin on saatu vaihto-osa.

VAROITUS: Tulipalo- tai iskuvaaran sekä häiritsevän häiriön riskin pienentämiseksi käytä vain suositeltuja tarvikkeita. Älä myöskään altista tätä laitetta sateelle tai kosteudelle.

Älä pura laitetta; laitteen sisällä ei ole käyttäjän huollettavissa olevia osia. Huollon saa suorittaa vain pätevyyden omaava huoltohenkilöstö.

VAROITUS: Käytä CC300-latauskehdon ja sähköistetyn HF300-hands free-pitimen kanssa vain AccuVein® PS310-virtalähdettä.

VAROITUS: Käytä AV300-laitteessa vain AccuVein® -tarvikkeita ja varaosia. Muiden kuin AccuVein-tarvikkeiden käyttö saattaa vähentää turvallisuutta. Saatavissa olevat AccuVein-tarvikkeet on esitetty Vaihtoehdot ja tarvikkeet kappaleessa. Katso uusia tarvikkeita AccuVein verkkosivustolta.

VAROITUS: Jos virhenäyttö tulee näytölle, lopeta AV300-laitteen käyttö välittömästi, äläkä käytä laitetta ennen kuin AccuVein'in tekninen tuki on antanut siihen luvan.

VAROITUS: AV300 ei sisällä asiakkaan huollettavissa olevia osia. AV300-laitteen ja sen tarvikkeet saa huoltaa vain valtuutettu AccuVein-korjausosasto.

VAROITUS: USB-porttia akkukannen alapuolella ei saa koskaan käyttää potilasympäristössä, tai alle 1,5m tai 5 jalan etäisyydellä potilaasta.



Laitteen ylläpito - Huomautukset

HUOMIO: Käytä vain AccuVein hyväksytyjä akkulatauksen tarvikkeita, AccuVein BA300 akkuja, ja AccuVein merkkisiä pitimiä. Jos AV300-laitetta ei käytetä pitkään aikaan, poista ja varastoi akku turvalliseen, pölyttömään paikkaan.

HUOMIO: Varo koskettamasta tai naarmuttamasta suonennäyttövalon ikkunaa ja linsejä. Jos suonennäyttövalon ikkuna on naarmuuntunut, se saattaa vaikuttaa suonen näyttöön.

HUOMIO: Hävitä käytetyt akut valmistajan ohjeiden mukaisesti. Kierrätettävä litiumi-ioni akku antaa sähkövirran AV300-laitteelle. Lisätietoja varten akun hävityksestä tai kierrätyksestä, ota yhteys AccuVein-yhtiöön, puh.: (816) 997-9400.

HUOMIO: AV300 täyttää standardin IEC 60601-1-2 EMC-vaatimukset.

Radiolähetyslaitteita, mobiilipuhelimia jne. ei saa käyttää laitteen välittömässä läheisyydessä, sillä se saattaa vaikuttaa laitteen suorituskykyyn.

On harkittava erityisvarotoimia vahvojen säteilylähteiden käytön aikana, kuten suurtaajuiset kirurgiset laitteet ja vastaavat, esim. HF-johtojen reitittäminen pois laitteen läheisyydestä. Jos olet epävarma, ota yhteys pätevään teknikkoon, tai paikalliseen edustajaasi.

Tuotekilvet

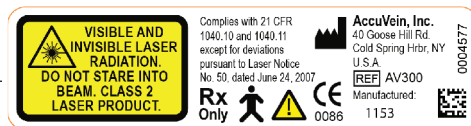
Tuote- ja sarjanumerokilpi

Sijainti: Akkukotelon pohjalla



Laserturvallisuuskilpi ja laserluokitusilmoitus

Sijainti: Akkukotelon kannen ulkopinnalla

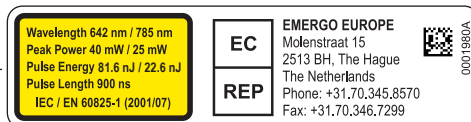


USB-liitäntäportti

Kierrä auki akkukotelon avaamiseksi (ruuvia ei näytetty)

Tietokilpi ja lasertuoteilmoitus

Sijainti: Akkukotelon kannen sisäpinnalla



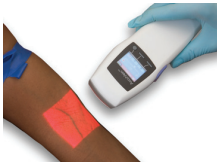
Akkukotelo
 (Akkua ei näytetty)

Sisällysluettelo

<i>Kappale</i>	<i>Sivunumero</i>
1 Käyttötarkoitus	1
2 Tuotekuvaus	1
3 Kontraindikaatiot	2
4 Pakkauksen avaaminen	2
5 Osat ja ohjaimet	3
6 AV300-laitteen käyttö	4
7 AV300-virranhallinta	9
8 Hands-Free-pitimen käyttö	12
9 Konfiguraatio ja mieltymykset	13
10 Viat ja varoitukset	17
11 Vianmääritys ja huolto	18
12 AV300 -tietokonesovelluksen käyttö	20
13 Puhdistus ja desinfiointi	23
14 Säilytys ja kuljetus	24
15 Harjoituskortin käyttö	25
16 Vaihtoehdot ja tarvikkeet	26
17 Takuu	31
18 Vastuusrajoitus	32
19 Tekniset tiedot	33
20 Tiedot standardeista	34
21 Hakemisto	35



1 Käyttötarkoitus



HUOMAUTUS: Yhdysvaltojen liittovaltiolaki rajoittaa tämän laitteen myynnin lääkärin toimesta tai määräyksestä tai muun lääketieteellisesti pätevän henkilön toimesta.

HUOMAUTUS: Vain ulkoiseen käyttöön.

AccuVein® AV300 on siirrettävä, kädessä pidettävä instrumentti, joka auttaa pätevää lääketieteen ammattilaista paikantamaan tiettyjä perifeerisiä suonita. AV300 on tarkoitettu vain lääketieteen ammattilaisten käyttöön ja lisänä asianmukaiseen lääketieteelliseen koulutukseen ja kokemukseen. AV300-laitetta ei tule käyttää ainoana suonien sijainnin paikantamismenetelmänä, eikä se korvaa pätevää lääketieteellistä arviointia, eikä visuaalisesti ja koskettelemalla havaittavia suonien sijaintipaikkoja.

Oikein käytettynä käyttäjä voi AV300-laitteella paikantaa tietyt perifeeriset suonet lääketieteellisten toimenpiteiden, esim. suonien puhkaisun yhteydessä.

AV300-laitetta voidaan käyttää aina, kun tarvitaan suonensijainnin paikantamista.

2 Tuotekuvaus

AV300 käyttää infrapunavaloa havaitsemaan suonet ihon alla, valaisten suonien sijainnin ihon pinnalla suoraan suonien yläpuolella. Pätevä lääketieteellinen henkilöstö voi havaita verisuoniston näytöllä. Tämä auttaa heitä löytämään oikean kokoisen suonien sopivalla paikalla suonien puhkaisua varten.

AV300 näyttää vain perifeeriset suonet. Suurin syvyys, josta suonet voidaan näyttää vaihtelee potilaan mukaan. Lisäksi joidenkin potilaiden suonet tai osa niistä eivät näy hyvin, tai ne eivät näy ollenkaan. Syyt suonien huonoon näkymiseen tai kokonaan näkymättömyyteen sisältävät, mutta ei niihin rajoittuen, suonien syvyys, ihon tilanne (esim. ihottuma, tatuointi), hiukset, arpeutuminen, tai muut karkeat ihon pinnanmuodot sekä rasvakudos.

Suonet näkyvät, koska hemoglobiini imee infrapunavaloa. Tämän vuoksi näytetyt suonet näyttävät suonien sisältöä, ei koko suonta.

Pidettäessä suoraan suonien yläpuolella AV300 paikantaa suonien keskipisteen erittäin tarkasti. Sivuttaissiirtymän lisääntyminen suoraan suonien yläpuolelta aiheuttaa siirtymän näytetyssä suonien paikassa.

VAROITUS: AV300-suonensijainnin näyttö riippuu joukosta potilaskohtaisia tekijöitä ja mahdollisesti laite ei näytä suonita potilailla, joilla on suonet syvällä, joilla on ihosairauksia, hiuksia, arpeutumia, tai muita karkeita ihon pinnanmuotoja tai rasvakudosta.

AV300 ei ole tarkoitettu käytettäväksi ainoana suonien sijainnin paikantamismenetelmänä, laitetta tulisi käyttää joko ennen palpatointia suonien paikantamiseksi tai paikantamisen jälkeen varmistamaan tai hylkäämään havaittu suonien sijaintipaikka. Käytettäessä AV300-laitetta pätevän terveydenhuollon henkilöstön on aina noudatettava asianmukaisia lääketieteellisiä menetelmiä ja käytäntöjä.

AV300 ei tarvitse mitään rutiini- tai ennakkohuoltoa.

VAROITUS: Käyttäjien on tarkastettava AV300 ennen jokaista käyttöä varmistamaan, että laite on riittävän puhdas. Lisätietoja on tämän asiakijan Puhdistus kappaleessa.

AV300 on siirrettävä, sisäisesti akkusähköistetty laite ja hyväksytty jatkuvaan käyttöön. AV300 on B-tyyppin laite ja sitä ei ole suojattu veden sisäänkäyntiltä.

VAROITUS: Älä upota nesteeseen AV300-laitetta, AV300-latauskehtoa, tai AV300 hands-free pidintä tai anna AV300-laitteen tai sen osien kostua niin märäksi, että nestettä valuu pois.

3 Kontraindikaatiot

AV300-laitetta ei saa käyttää paikantamaan suonia silmissä tai lähellä silmiä.

AV300-laitetta ei ole tarkoitettu käytettäväksi diagnostisena laitteena tai minkäänlaiseen hoitoon.

4 Pakkauksen purkaminen

AV300-suonenkatselujärjestelmän pakkaus sisältää kaiken tarvitsemasi laitteen käytön aloittamiseen välittömästi. Pakkaus sisältää AV300-laitteen ja ladattavan akun ; CC300-pöytämallisen latauskehdon ja sisäisillä sovittimilla varustetun virtalähteen; kirjallisuuspaketin, sisältäen AV300-käyttöoppaan, DVD-levyn ja harjoituskortin; USB-kaapelin ohjelmiston päivitysten suorittamiseen ja AV300-laitteen konfigurointiin tietokoneella. Seuraa alla olevia ohjeita pakkauksen purkamisessa.

3 Pakkauksen purkamisohjeet:

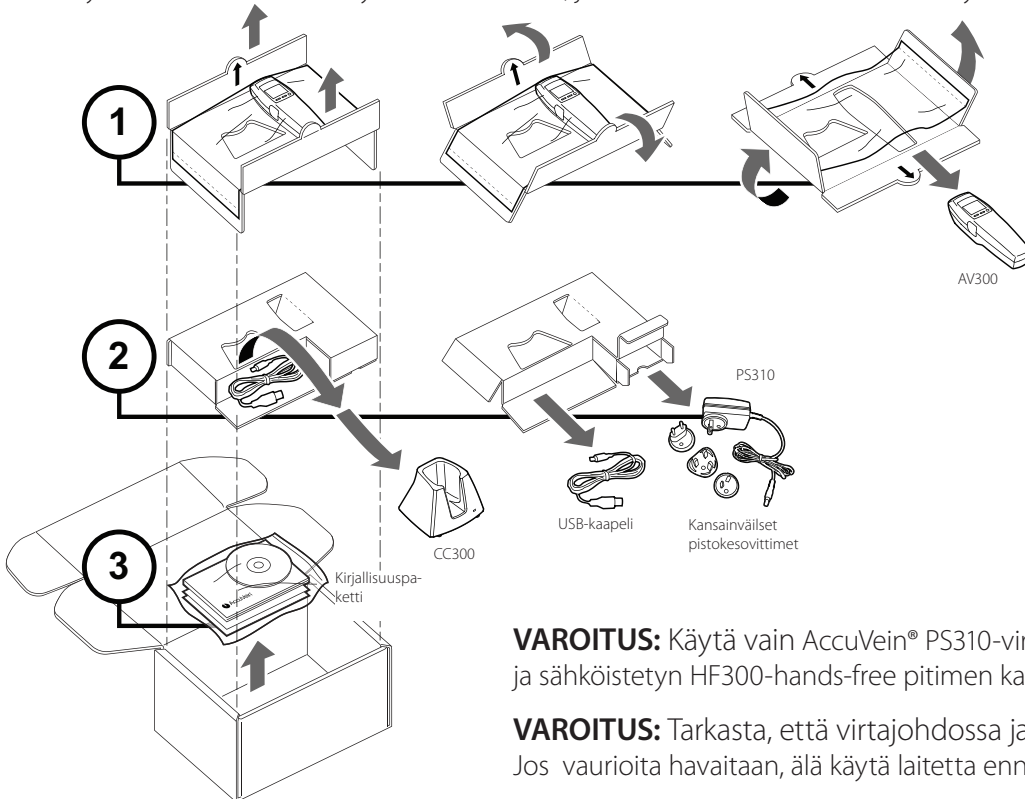
1. Tartu nuolilla varustettuihin kahteen korvakkeeseen ja vedä yläosan pidin irti laatikosta. Taivuta korvakkeet sivuun, kuten näytetty alla ja liu'uta AV300-laite ulos läpinäkyvän muovikalvon alta. HUOMIO: Älä leikkaa muovikalvoa saksilla.

2. Poista CC300-latauskehto vetämällä se suoraan ylös ja ulos. Poista USB-kaapeli. Ota ulos pahvilevy ja avaa sisäänrakennettu laatikko poistaaksesi PS310-virtalähde ja kansainväliset sovittimet

3. Poista kirjallisuuspaketti laatikon pohjalta.

Ennen ensimmäistä käyttöä poista AV300-laitteen LCD-näytön suojamuovi. Käynnistettäessä laite ensimmäisen kerran on valittava käyttökieli. Kielen asettaminen on kuvattu kappaleessa 9. AccuVein suosittelee, ennen ensimmäistä käyttöä akun lataamista täyteen varaukseen, joka normaaliolosuhteissa vie alle yhden tunnin. Sen jälkeen AV300 on

käyttövalmis, eikä se vaadi kalibrointia.



HUOMAA: AV300-kirjallisuuspaketin DVD sisältää laitteen ja sen tarvikkeiden käyttöopastusvideon. Käsikirja, videot ja lisä-oulutusmateriaali on saatavissa myös AccuVein verkkosivuilla osoitteessa:

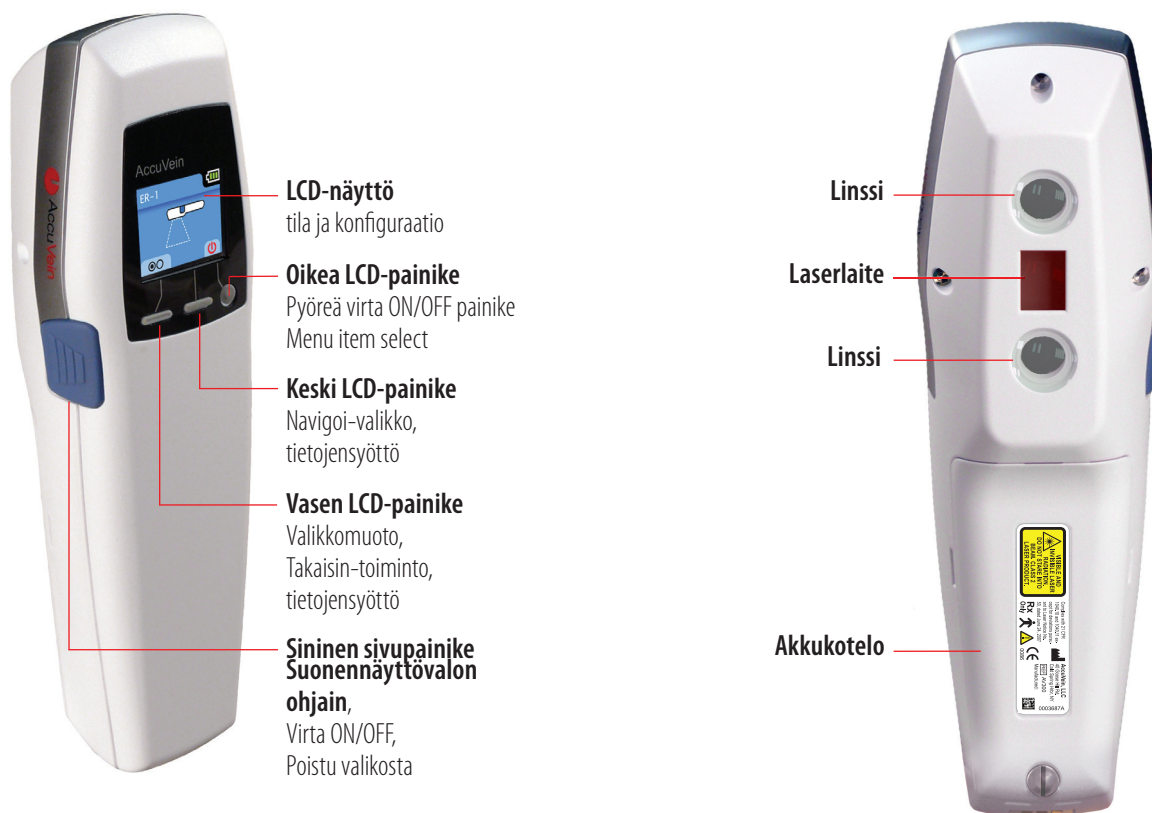
www.accuvein.com/um

VAROITUS: Käytä vain AccuVein® PS310-virtalähdettä CC300-latauskehdon ja sähköistetyn HF300-hands-free pitimen kanssa.

VAROITUS: Tarkasta, että virtajohdossa ja tarvikkeissa ei ole vaurioita. Jos vaurioita havaitaan, älä käytä laitetta ennen varaosien saamista.

5 Osat ja ohjaimet

AV300-laitteessa on ohjaimet laitteen helpoksi käynnistämiseksi, suonennäyttövalon aktivoimiseksi ja suonennäytön asetusten tarkastelemiseksi. Laitetta voidaan käyttää suonien paikallistamiseen suonennäyttövalon ollessa päällä. Voit myös tarkastella näyttöasetuksia senhetkisen kohteen näytön optimoimiseksi. Valon ollessa Off, LCD-näyttö on käytettävissä tilan tarkastelua varten sekä muutosten suorittamista varten konfigurointi-asetuksiin.



Huomaa:

Sammuta suonennäyttövalo milloin tahansa painamalla sinistä sivupainiketta 1/2 sekuntia.

AV300-ohjaimet lyhyesti

Käynnistä AV300	Paina sinistä sivupainiketta tai virtapainiketta LCD-näytön alapuolella oikealla.
Suonennäyttövalo ON/OFF	AV300-laitteen ollessa ON, paina sinistä sivupainiketta ½ (puoli) sekuntia
Tarkastele suonennäyttöasetuksia	Suonennäyttövalon ollessa ON, paina kevyesti sinistä sivupainiketta
Sammuta AV300	Paina ja pidä painettuna sinistä sivupainiketta 2 sekuntia, tai paina virtakytkintä LCD-näytön alapuolella oikealla

6 AV300-laitteen käyttö

HUOMAUTUS: Yhdysvaltojen liittovaltiolaki rajoittaa tämän laitteen myynnin lääkärin toimesta tai määräyksestä tai muun lääketieteellisesti pätevän henkilön toimesta.

HUOMAUTUS: Vain ulkoiseen käyttöön.

Alla on katsaus siihen, miten AV300 paikallistaa ja arvioi suonet, tätä seuraa tärkeitä tietoja laitteen oikeasta sijoittamisesta sekä suositelluista tekniikoista optimoimaan suonennäyttö.

Perusasiat

Ennen AV300-laitteen käyttöä potilaalla lue kaikki varoitukset ja huomautukset tämän käsikirjan alussa.

VAROITUS: AV300 mahdollistaa tiettyjen perifeeristen suonien paikantamisen, mutta se ei korvaa asianmukaista viisuaaliseen tarkasteluun ja koskettelemiseen perustuvaa pätevää lääketieteellistä suonien arviointia. AV300-laitetta tulee käyttää vain lisänä pätevän ammattilaisen arvioinnille.

VAROITUS: AV300-laitetta saa käyttää vain sen akku riittävästi ladattuna (akkukuvakkeessa LCD-näytössä oikealla ylhäällä näkyy palkki), tai kun laitetta käytetään sähköistetyssä hands-free-pitimessä, jotta varmistetaan laitteen käyttövalmius.

VAROITUS: Älä suuntaa suonennäyttövaloa silmiin.

HUOMAUTUS: AV300-suonennäyttövalo tulee kahdesta pienitehoisesta laserista, punaisesta aallonpituudella 642 nm ja infrapunaseristä aallonpituudella 785 nm. Normaalit räpytysrefleksit omaaville henkilöille nämä luokan 2 laserit ovat turvallisia, koska räpytysrefleksi rajoittaa altistumista ja estää silmävaurion. Rajoitetun räpytysrefleksin omaavalle henkilölle silmävaurio on kuitenkin mahdollinen johtuen tuijottamisesta suoraan AV300-laitteen valoon.

HUOMAUTUS: Silmien räpytysrefleksit eivät kenties toimi tai voivat olla vajavaiset sairaudesta, lääkkeistä, tai muista lääketieteellisistä syistä johtuen. Näissä tapauksissa AccuVein suosittelee silmäsuojien käyttöä potilaalla. Silmäsuojien tulisi estää 642 nm ja 785 nm aallonpituudet. Kaupallisesti saatavissa oleva sopiva laserturvallinen silmäsuojain on "Laser-Aid Eye Shield." Glendale™ ja Laser-Aid® ovat valmistajien tavaramerkkejä.

1. Käynnistä AV300 painamalla oikealla olevaa, pyöreää virta-painiketta LCD-näytön alapuolella. Tämä käynnistää laitteen, mutta ei aktivoi suonennäyttövaloa.

2. Aloita suonien paikallistaminen ja arviointi aktivoimalla suonennäyttövalo painamalla sinistä sivupainiketta.

Vihje: Mukavuuden vuoksi voit myös käynnistää AV300-laitteen ja aktivoida suonennäyttövalon samanaikaisesti painamalla sinistä sivupainiketta pyöreän virta-painikkeen sijaan.

3. Sijoita AV300 niin, että suonennäyttövalo valaisee potilaan ihon.

VAROITUS: Tarkan suonennäytön varmistamiseksi AV300 on sijoitettava oikealle korkeudelle, oikeassa kulmassa ja keskelle arvioitavan suonien yläpuolelle siten, kuin on kuvattu sijoitusohjeissa alla.

4. AV300-laitteessa on useita asetuksia, joilla voidaan optimoida suonennäyttö tietyille potilaille ja toimenpiteille. Suonennäytön valon ollessa päällä ja laitteen ollessa oikein sijoitettuna potilaan ihon yläpuolella paina kevyesti sinistä sivupainiketta katsoaksesi eri asetuksia ja löytääksesi asetuksen, joka näyttää parhaiten potilaasi suonet. Lisäietoja varten katso Suonennäytön asetukset sivulla 8.

5. Suonennäytön pysäyttämiseksi paina sinistä sivupainiketta 1/2 (puoli) sekuntia suonennäyttövalon sammuttamiseksi (tämä jättää LCD-näytön päälle valikkotoimintojen suorittamista varten). Sama voidaan tehdä painamalla vasempaa LCD-painiketta. Voit myös painaa ja pitää painettuna sinistä sivupainiketta 2 sekuntia sammuttamaan laite kokonaan.

Kun AV300-laitetta ei käytetä, pidä se latauskehdossa tai vaihtoehtoisessa sähköistetyssä hand-free-pitimessä. Tämä suojaa AV300-laitteen ja varmistaa akun olevan aina ladattu ja valmis käyttöön.

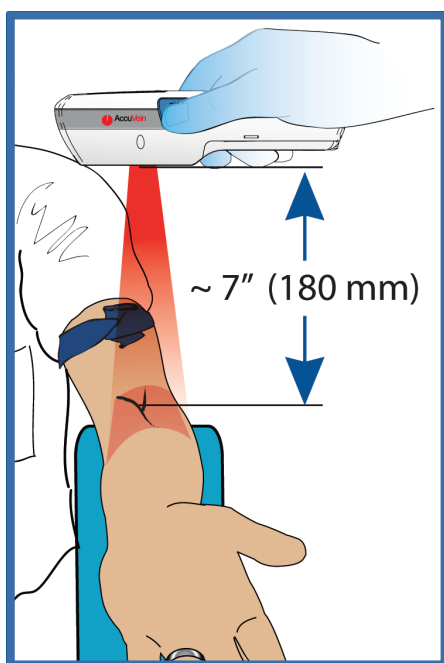
Jos sinulla on kysymyksiä koskien AV300-laitteen käyttöä, ota yhteys teknisen tuen tiimiimme puh.: (816) 997-9400. Aukioloaikamme ovat Maanantai -perjantai 08 - 20 Yhdysvaltojen keskilännen aikaa.

AV300-laitteen sijoitus

VAROITUS: Suonen sijainnin paikantamiseksi tarkasti, sinun on sijoitettava AV300 oikealle korkeudelle, oikeaan kulmaan ja suoraan arvioitavan suonen keskilinjan yläpuolelle.

Laitteen ollessa oikein sijoitettu, voit vaihdella hieman sen paikkaa parantamaan suonen näyttöä. Suonen näyttämiseksi tarkasti, laite on kuitenkin sijoitettava seuraavasti:

- Korkeus: noin 180mm (7") laitteen pohjasta ihon pintaan
- Kulma: oikeassa kulmassa (poikittain) suonen suuntaan nähden
- Keskitys: keskitetty suoraan paikannettavan suonen yläpuolelle



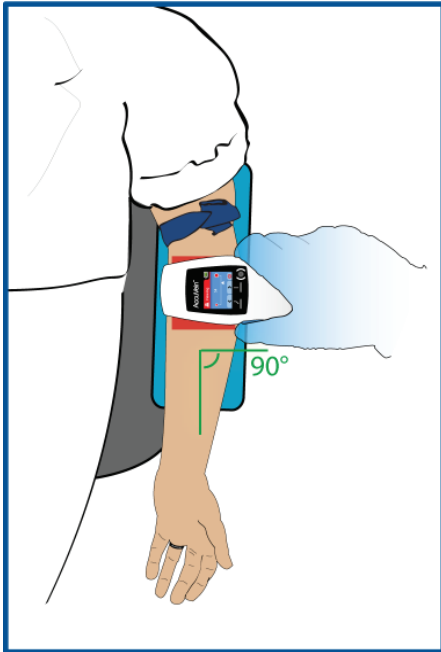
Korkeus

Pidä AV300-laitetta n. 180 mm (7") suoraan paikannettavan suonen yläpuolella ja oikeassa kulmassa (kohtisuorassa) suoniin nähden.

Voit parantaa usein näytön laatua lisäämällä tai vähentämällä hieman korkeutta.

VAROITUS: Riippuen, millä etäisyydellä potilaan suonestä AV300-laitetta pidetään, suoni saattaa näyttää todellista suonta hieman suu-remmalta tai pienemmältä.

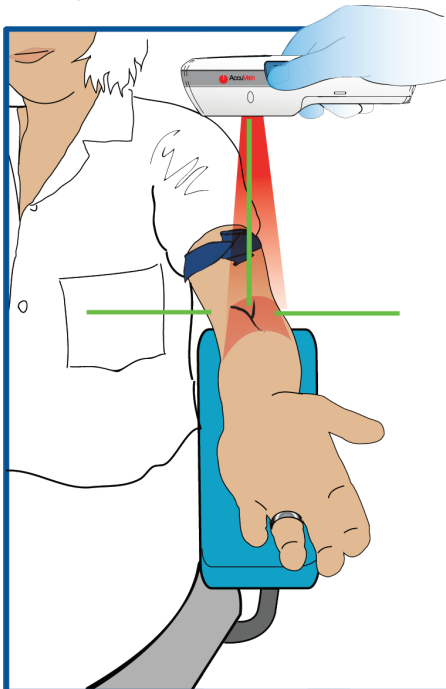
Kulmaa



AV300 on sijoitettava noin 90° kulmaan (poikittain) veren virtaukseen, tai oletettuun virtaussuuntaan suonessa. Voit usein parantaa näytön laatua muuttamalla hieman tätä kulmaa.

Uuden suonensijainnin arviointia varten palauta laite aina 90° kulmaan ennen aloitusta.

Keskitykselle



AV300-suonennäyttövalo on oltava keskitetty suoraan paikannettavan suonon keskilinjan yläpuolelle.

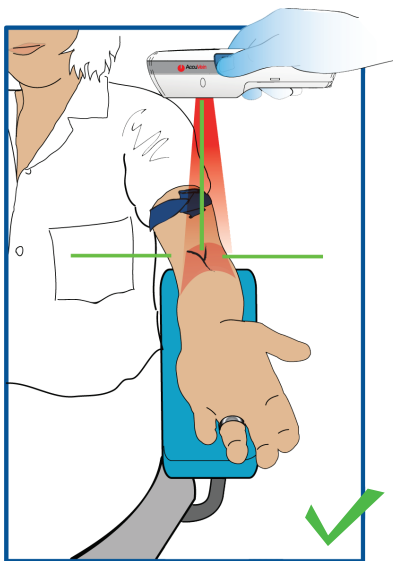
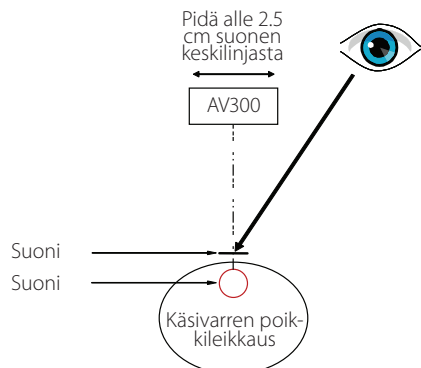
Suonen keskipisteen tarkkaa näyttämistä varten AccuVein suosittelee AV300-laitteen sijoittamista suoraan suonon yläpuolelle. Kun AV300 on sijoitettu oikein, suonennäyttö on tarkka ja sitä voidaan katsoa eri kulmista.

Pidettäessä laitetta suoraan suonon keskilinjan yläpuolella AV300 paikantaa suonon keskipisteen erittäin tarkasti. AccuVein suosittelee AV300-laitteen pitämistä sivusuunnassa alle 1,25 cm:n etäisyydellä suonon keskipisteestä suonon yläpuolella.

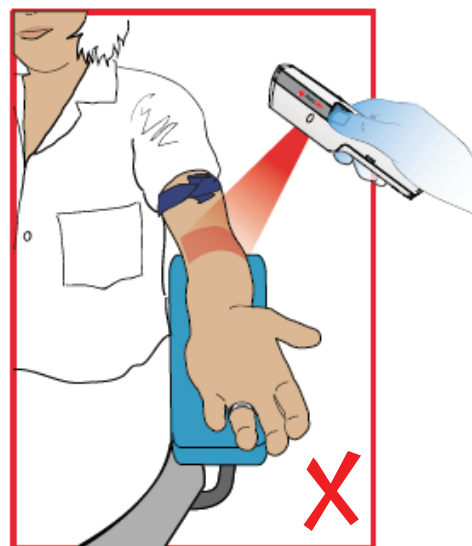
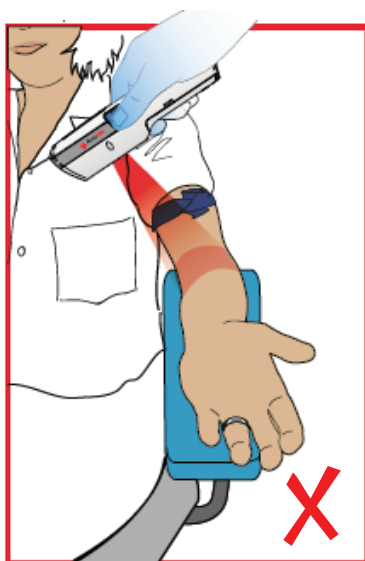
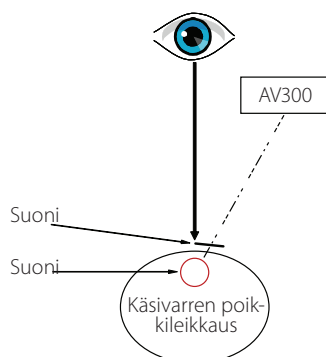
AV300-suonennäyttö on aina fokuoitu, joten voit siirtää laitetta nopeasti potilaan ihon yli etsittäessä suonta. Kun evaluoit ja arvioit havaittua suonta, on tärkeää keskittää AV300-laite suonon yläpuolella ilman laitteen kääntämistä kumpaankaan suuntaan.



Oikein: Suoni havaittu suoraan suonin yläpuolella.



Väärin: Suoni esitetty iholla suonen oikean paikan vieressä.



Tekniikat ja suositukset

Tutustu oikeaan käyttöön: Ennen AV300-laitteen käyttöä potilaalla kokeneen terveydenhuollon ammattilaisen on tutustuttava AV300-laitteen oikeaan sijoittamiseen suonien paikantamiseksi mahdollisimman hyvin. Tee paikantamisen noudattamalla tämän käsikirjan ohjeita ja käyttämällä tämän laitteen mukana toimitettua harjoituskorttia.

Ennen ensimmäistä käyttöä AccuVein suosittelee, että vertaat AV300-laitteen suonenhavaitsemista näkyvään suoneen tai palpatoinnilla saatuun suonensijaintiin. Huomaa, että AV300-laitetta käytettäessä suonien ja suonien haarojen sijainti voidaan paikantaa, sekä voit myös nähdä, missä suonien ei esiinny.

Optimoi suonennäyttö: Kun AV300 on sijoitettu oikein havaittavan suonin yläpuolelle, voit usein parantaa näytön laatua kääntämällä AV300-laitetta hieman akselinsa ympäri liikuttaen laitetta lähemmäs ja kauemmas ihosta sekä muuttamalla suonennäytön asetuksia. Huomaa, että sama asetus saattaa näyttää suonien erilailla eri ihmisillä. Tämän vuoksi on tärkeää tutustua parhaan asetuksen valitsemiseen erilaisille ihmisille ja toimenpiteille. Lisätietoja suonennäytön asetuksista on sivulla 8.

Kohdistu suonin keskiliinjaan: Oikein sijoitettuna AV300 näyttää tarkasti suonin keskipiirteen. Jotkin suonennäytön asetukset saattavat näyttää suonin todellista suurempana. Kuitenkin, vaikka näytetty suoni on suurempi kuin todellinen suoni, jos AV300-laitetta käytetään oikein, näytetty suonin keskiliinja on oikeassa paikassa.

Älä pidä käsin kiinni AV300-laitteesta suoritettavan toimenpiteen aikana: Sen jälkeen, kun haluttu suoni on

valittu, apulaisen on pidettävä laitetta, jotta toimenpiteen suorittajan molemmat kädet ovat vapaana suorittamaan suonenpuhkaisutoimenpide. AV300-laitetta voidaan myös pitää vaihtoehtoisessa hands-free-pitimessä.

Säädä tarvittaessa huoneen valaistusta: huoneen valaistuksen muuttaminen saattaa auttaa käyttäjää näkemään suonennäytön paremmin.

VAROITUS: Älä pidä kiinni AV300-laitteesta suorittaessasi suonenpuhkaisua tai muita lääketieteellisiä toimenpiteitä.

VAROITUS: AV300 näyttää vain perifeeriset suonet.

VAROITUS: Tiettyjen potilaiden suonet eivät kenties näy hyvin tai eivät näy ollenkaan. Syitä tähän ovat syvemmällä kuin 7mm olevat suonet, ihon olosuhteet, hiukset, karkea ihon pinnanmuoto tai rasvakudos.

VAROITUS: AV300 ei näytä suonen syvyyttä ihon alla, mikä voi vaihdella potilaiden välillä. AV300-käyttäjän on sen vuoksi luotettava koulutukseensa ja kokemukseensa suonen syvyyden määrittelyssä ja AV300-laitteen näyttämän muun tiedon arvioinnissa.

Suonennäytön asetukset

Koska potilaat ja heidän suonensa ovat erilaisia, AV300 tarjoaa useita suonennäyttöasetuksia, joiden avulla voidaan optimoida, miten suonet näytetään eri ihmisillä tai eri toimenpiteitä varten. Samalla, kun paikannat ja arvioit suonta, voit kokeilla eri asetuksia löytääksesi nopeasti parhaan asetuksen potilaasi suonien paikantamiseen ja katseluun. Sama asetus saattaa näyttää suonet eri tavoin eri ihmisille, sen vuoksi on tärkeää tutustua parhaan asetuksen valitsemiseen kullekin potilastyypille ja toimenpiteelle.

Suonennäyttöasetuksen valitseminen:

1. Käynnistä suonennäyttövalo painamalla sinistä sivupainiketta. Tämä valitsee aluksi näytön oletusasetuksen ja se näytetään LCD-näytöllä. Voit valita jonkin toisen asetuksen oletusasetukseksi sivulla 14 kuvatulla tavalla.
2. **Sijoita** AV300 arvioitavan suonen yläpuolelle. Suonennäyttövalon ollessa päällä, paina sitten kevyesti sinistä sivupainiketta siirtyäksesi asetuksesta toiseen.

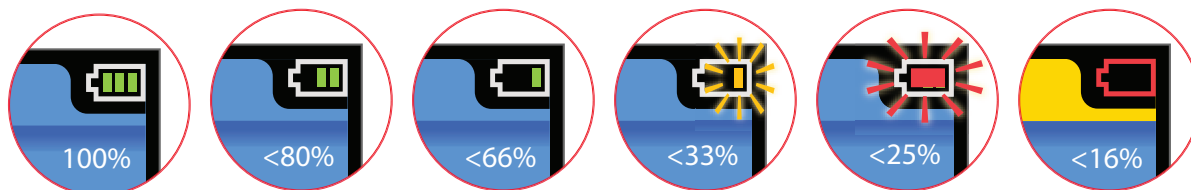
HUOMAA:

Voit valita suonennäyttöasetuksen myös käyttäen LCD-näyttöä. Suonennäyttövalon ollessa päällä näytössä on sen hetkinen asetus. Valitse toinen asetus painamalla keskimmäistä LCD-painiketta siirtyäksesi asetuksesta toiseen.

VAROITUS: Jotkin suonennäyttöasetukset saattavat näyttää suonen todellista suurempana.

7 AV300-virranhallinta

Akun latauksen osoittimet



AV300-akkuosoitin näyttää, paljonko akun käyttöaikaa akusta on saatavissa. Akunlatauksen alkaessa hehkua AV300 antaa seuraavat varoitukset ja akku on ladattava pian:

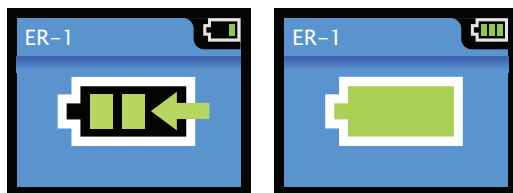
- **<33%:** AV300 'piippaa' 3 kertaa ja akun latauksen osoitin vilkkuu keltaisena.
- **<25%:** AV300 'piippaa' 3 kertaa ja vilkkuu punaisena. Samoin myös aina, kun näyttöä vaihdetaan.
- **<16%:** AV300 'piippaa' 3 kertaa, näyttää alhaisen akun varauksen viestin ja sammuttaa itsensä 1 minuutin kuluttua.



Akun lataaminen

Akun lataamiseksi aseta AV300 latauskehtoonsa LCD-näyttö ulospäin. Akun latauskuvake osoittaa akun olevan latauksessa.

HUOMAA: Laitteen ollessa latauskehdossa AV300-suonennäyttövalo ei toimi ja laitetta ei voi käyttää suonen paikantamiseen. LCD-valikko säilyy aktiivisena AV300-laitteen ollessa latauskehdossa, joten AV300-konfiguraatiota voidaan muuttaa. Laitetta on pidettävä latauskehdossa myös suoritettaessa ohjelmistopäivityksiä tietokoneelta.



Voit ladata akun myös sijoittamalla AV300-laitteen vaihtoehtoiseen, sähköistettyyn hands-free-pitimeen (HF300). Laitteen ollessa sähköistetyssä hands-free-pitimessä AV300 on täysin toimintavalmis. Lisätietoja varten katso Vaihtoehdot ja tarvikkeet sivulla 26.

Akun vaihto

VAROITUS: Älä yritä avata, purkaa tai huoltaa akkupakettia. Älä murskaa, lävistä, oikosulje ulkoisia kontakteja tai hävitä akkua polttamalla tai laittamalla veteen. Älä altista lämpötiloille yli 60°C / 140°F.

VAROITUS: Pidä AV300 ja sen akku pois lasten ulottuvilta.

HUOMAUTUS: Hävitä käytetyt akut valmistajan ohjeiden mukaan. AV300 käyttää ladattavaa litiumioniakkua. Ota yhteyss AccuVein-yhtiöön puh. (816) 997-9400 koskien akun hävitystä ja kierrätystä.

Normaaleissa käyttöolosuhteissa AV300-akku vaatii vaihdon noin kahden vuoden välein. Pidemmät latausajat, lyhyemmät käyttöajat ja Huono akku-varoitus ovat merkkejä akun vaihtotarpeesta. **BA300-akkua ei saa poistaa tai vaihtaa potilasympäristössä, tai alle 1,5m:n etäisyydellä potilaasta.**



Akun vaihtamiseksi, avaa akkukotelo laitteen takana. Käytä ruuvimeisseliä tai pientä kolikkoa ruuvin poistamiseen.



BA300-akku voidaan poistaa helposti akkukotelosta tai laittaa koteloon, koska sen muoto on sama kuin kotelon muoto.



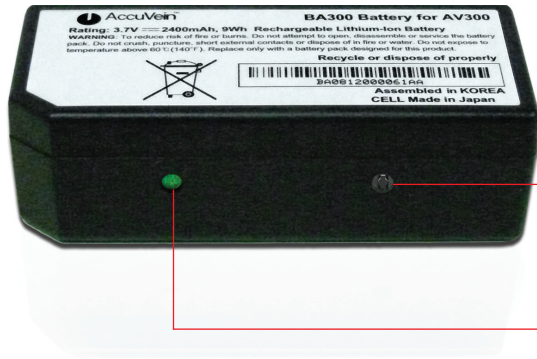
HUOMAUTUS: Ole varovainen, että et koske tai naarmuta ikkunaa ja linsskejä laitteen takapuolella. Jos suonennäyttöikkuna on naarmuuntunut, se saattaa vaikuttaa suonen näyttöön.

Vaihtoakun lataustilan varmistaminen

Kun AV300-akku ei ole laitteessa, voit silti tarkistaa sen latauksen työntämällä kynän tai paperiliittimen pieneen reikään akussa (katso kuvaa seuraavalla sivulla). Vihreä valo osoittaa akun olevan ladattu vähintään 30 minuutin normaalkäyttöä varten.

VAROITUS: Pidä akku pois lasten ulottuvilta

HUOMAUTUS: Käytä vain AccuVein-hyväksytyjä akunlataustarvikkeita ja akkuja. AccuVein BA300-akkupaketti on suunniteltu erityisesti AV300-laitteelle. Jos AV300-laitetta ei käytetä pitkään aikaan, poista ja varastoi akku.



Tarkista akun lataus painamalla tästä paperiliittimellä tai kynällä

Vihreä valo osoittaa hyvää akkua

Virransyöttöpistokkeen vaihto

AV300-virtalähde (PS310) on suunniteltu kansainvälisille markkinoille ja toimitetaan varustettuna usealla pistokkeella, jotka sopivat useimpien maiden pistorasioihin. Tehtaalla on asennettu Pohjois-Amerikan pistoke. Ennen laitteen käyttöä muualla on pistoke vaihdettava sijaintisi mukaan.



Asennetun pistokkeen poistaminen: Paina ja pidä painettuna painiketta pistokkeen pinnalla. Painaen edelleen painiketta, kierrä pistoketta vasemmalle (vastapäivään) sen poistamiseksi.

Uuden pistokkeen asentaminen: Valitse sijaintipaikallasi sopiva pistoke. Sijoita se paikalleen ja kierrä sitä oikealle (myötäpäivään). Hiljainen 'klik' kuuluu pistokkeen ollessa oikein paikallaan.

8 Hands-Free-pitimen käyttö



Jotta voit pitää molemmat kädet vapaina suorittaessa lääketieteellistä toimenpidettä ilman apulaista, voit käyttää hands-free-pidintä. AccuVein tarjoaa vaihtoehtona sekä sähköistettyä, että sähköistämätöntä pidintä, joiden avulla käyttäjä voi sijoittaa AV300-laitteen oikein ja paikantaa potilaan suonet pitämättä kiinni laitteesta.

AV300 toimii hands-free-pitimessä samoin kuin pidettynä kädessä.

- **Sähköistetty hands-Free-pidin (HF300):**

Sähköistää AV300-laitteen ja akku asennettuna, lataa akun.

- **Sähköistämätön hands-Free-pidin (HF320 / HF350):**

AV300 toimii yksinomaan akkuvirralla ja se on ladattava latauskehdoissaan, samoin kuin ilman hands-free-pidintä.

Hands-free-pitimen käyttöä varten, purista tai ruuvaa ensin sen pidin haluttuun paikkaan, esim. sängyn kaiteeseen, pöydän kulmaan, tai tuolin käsinojaan. Pitimen ollessa tiukasti kiinni, napsauta hands-free-liitin pitimeen ja paina mustaa rengasta alaspäin lukitsemaan liitin. (Lisätietoja on pitimen mukana toimitetuissa ohjeissa.) Varren tulee nyt kääntyä vapaasti ympäri.

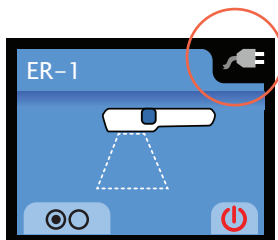
Vain HF300: Laita sähköpistoke pistorasiaan ja liitä johdon pistokkeet yhteen.

AV300-laitteen liittäminen

AV300-laitteen asentamiseksi hands-free-pitimeen, käännä laite siten, että sen pohjapää (metallisilla akkunastoilla) on liitintä kohden ja AV300-laitteen LCD-näyttö ylöspäin. Aseta laite pitimen kuppiin niin, että pidinkielekkeet napsahtavat paikalleen AV300-laitteen sivuilla oleviin uriin. Pidinkielekkeiden ollessa oikein paikallaan kuulet niiden napsahtavan niiden lukkiutuessa AV300-laitteeseen. AV300 on nyt tiukasti paikallaan.

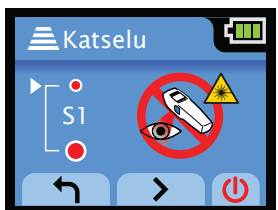


Vain HF300: Noudata HF300-pakkauksen mukana tulleita ohjeita AV300-laitteen kiinnittämiseksi pysyvästi hands-free-pitimeen ruuvilla (mukana pakkauksessa).



AV300-laitteen ollessa sähköistetyssä pitimessä kuluu ääni ja akkuilmaisimella muuttuu pistokkeen kuvaksi, osoittaen, että AV300 ei tarvitse akkuvirtaa. Tällöin myös AV300-laitteen akku latautuu.

HUOMAUTUS: Käytä vain AccuVein-yhtiön sähköistettyjä pitimiä.



Laitettuna sähköistämättömään pitimeen akkuilmaisimella näyttää jäljellä olevan akun käyttöajan, samoin kuin pidettäessä AV300-laitetta kädessä.

AV300-laitteen sijoittaminen

Sen jälkeen, kun AV300 on turvallisesti hands-free-pitimessä, voit sijoittaa laitteen haluamaasi paikkaan. Suonen paikantamiseksi tarkasti, sijoita laite oikeaan korkeuteen, kulmaan ja suoniin keskittäen potilaan suonien yläpuolelle. Käytä samaa asemointitekniikkaa kuin mitä on kuvattu aiemmin tässä käsikirjassa koskien laitteen käyttöä kädessä pitäen.

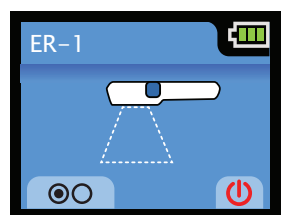
VAROITUS: AV300 on sijoitettava oikeaan korkeuteen, kulmaan ja suoneen keskittäen suonen paikantamiseksi tarkasti.

9 Konfiguraatio ja mieltymykset

Voit räätälöidä AV300-laitteen toiminnan tietyille toimenpiteille, käyttäjille, tai mieltymyksille tekemällä konfiguraatioasetuksia LCD-valikosta.

Konfiguraatioasetusten suorittaminen

Mene LCD-aloitusnäytöllä Asetukset-valikkoon painamalla vasenta LCD-painiketta näytön alapuolella.



Vasen, keski ja oikea LCD-painike



Yllä: Ensimmäinen valikkonäyttö "Asetukset"

Alla: Taulukko kaikista LCD-painikkeista ja niiden toiminnoista

Voit käynnistää ja sammuttaa laitteen ja mennä navigointivalikkoon tekemään asetussäätöjä käyttämällä LCD-näytön alapuolella olevia kolmea painiketta "painamaan" asianomaista kuvaketta.

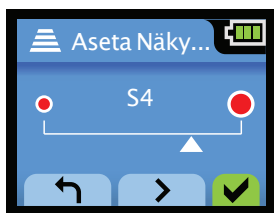
	Laite ON/OFF.
	Mene valikko-toimintamuotoon.
	Vieritä ylös/alas valikossa tai muuta parametreja.
	Siirry konfigurointiasetukseen.
	Valitse nykyinen valikkovaihtoehto tai asetus.
	Palaa edelliseen näyttöön.

Suonennäytön oletusasetus

Jotta pääset helpommin suosikki suonennäyttöasetukseen, voit valita ko. asetuksen oletusasetukseksi käynnistettäessä laite.



Muuta suonennäytön oletusasetus seuraavasti: mene Asetukset > Laite > Katso asetusta-näyttöön. Käytä sitten oikeaa nuoli- ja tarkisturmerkkipainikkeita valitsemaan uusi oletusasetus. Nuoli taaksepäin vie takaisin edelliseen näyttöön.



Suonen näyttöaika

AV300 on tehdasasetettu sammuttamaan suonennäyttö automaattisesti, jos suonennäyttövalo on päällä, mutta mitään painiketta ei paineta 5 minuutin aikana. Tämä vähentää AV300-laitteen käsittelytarvetta.

Suonennäyttövalon ajan muuttaminen tai automaattisammutuksen poistaminen tehdään seuraavasti, mene: Asetukset > Laite > Time Out-näyttö. Paina sitten vasenta ja oikeaa nuolta asettaaksesi aika 15 sekunnista 55 minuuttiin, tai aseta aika arvoon 0 (ei mitään) estämään valon sammuminen automaattisesti. Ajan poisto saat-taa olla hyödyllinen käytettäessä laitetta kauan kestäviin toimenpiteisiin, erityisesti sähköistetyssä hands-free-pitimessä.

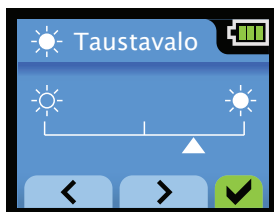


Laitteen time-out: Akkuvirran säästämiseksi AV300 automaattisesti sammuttaa itsensä oltuaan käyttämättömänä yli 5 minuuttia (valo sammutettuna ja painikkeet käyttämättöminä). Poikkeus on AV300-laitteen käyttö sähköistetyssä hands-free-pitimessä, jolloin se on päällä, kunnes se sammutetaan käsin.

Taustavalo

AV300-laitteen LCD-taustavaloa voidaan säätää. Taustavaloasetus himmentää tai kirkastaa LCD-näyttöä tosiaikaisesti. Oikean valintamerkin valitseminen tallentaa asetuksen.

Vaihda taustavalon kirkkautta seuraavasti: Asetukset > Laite > Taustavalo-näyttö.



Kovaäänisen äänenvoimakkuus

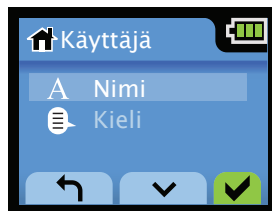
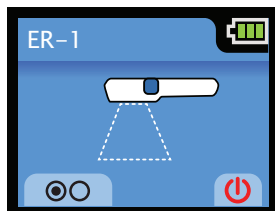
AV300 antaa äänimerkin aktivoitaessa eri toimintoja tai tiettyjen tapahtumien yhteydessä. Esimerkiksi, laite piippaa käynnistettäessä tai sammutettaessa laite, ilmoittamaan alhaisen akun latauksen tai vikanäytön, tallennettaessa konfiguraatioasetus tai laitettaessa AV300-laite latauslaitteeseen tai hands-free-pitimeen.

Äänenvoimakkuuden muuttamiseksi, tai äänen poistamiseksi kokonaan, mene: Asetukset > **Laite** > **Äänenvoimakkuus-näyttö**.

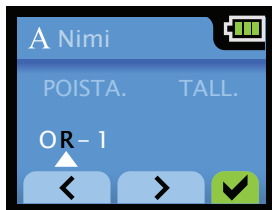
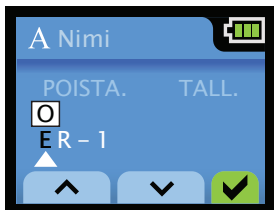
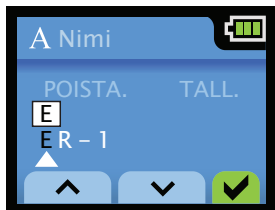


Etiketöinti tai nimen antaminen

Organisaatiot, joissa on useita AV300-laitteita saattavat haluta kunkin laitteen etiketöintiä, esimerkiksi osaston tai käyttäjän mukaan. Nimi näkyy LCD-näytön vasemmassa yläreunassa (alla olevassa esimerkissä "ER-1"). AV300 voi näyttää nimen, jossa on korkeintaan 14 merkkiä.



Etiketöintiä varten mene: Asetukset > **Käyttäjä** > **Nimi-näyttö**. Tässä näytössä, paina ylös/alas nuolia valitsemaan merkki, paina vihreää tarkistusmerkkiä siirtymään seuraavaan merkkiin ja jatka näin, kunnes olet kirjoittanut koko nimen. Käytä vasen/oikea nuolia läpivieritykseen ja vaihda olemassaolevia merkkejä. Kun olet valmis, valitse SAVE (Tallenna) ja paina vihreää tarkistusmerkkiä tallentamaan nimi. Valitse CLEAR (Tyhjennä) tyhjentämään AV300-laitteen nimi.

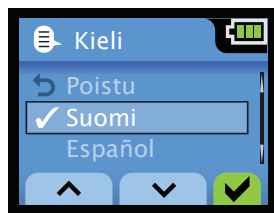
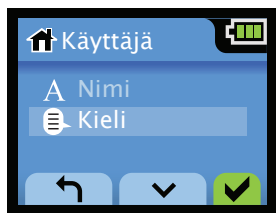


HUOMAA:

Voit antaa AV300-nimen myös käyttäen AV300-tietokonesovellusta. Lisätietoja on kohdassa **AV300-tietokonesovelluksen käyttö** alkaen tämän käsikirjan sivulta 20.

AV300-laitteen kielen asettaminen

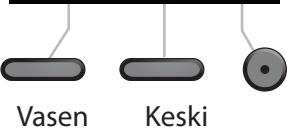
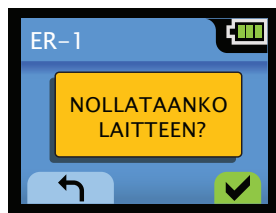
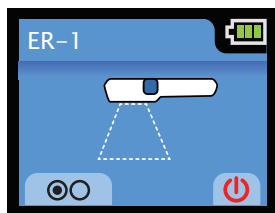
AV300 laitteen kielen asettamiseksi tai katsomiseksi mene: Asetukset > Käyttäjä > Kieli-näyttö. Nykyinen kieli on korostettuna ja varustettu tarkistusmerkillä. Kielet on lueteltu aakkosittain omassa kielessään. Vieritä haluttuun kieleen ylös/alas nuolilla ja paina vihreää tarkistusmerkkiä. Tämä asettaa laitteelle uuden kielen ja poistuu sitten näytöstä.



Poistu valikosta asetusta muuttamatta vierittämällä Exit-kohtaan luettelossa ja painamalla vihreää tarkistusmerkkipainiketta, tai painamalla sinistä sivupainiketta poistumaan valikosta.

AV300-laitteen nollaaminen

Palauta AV300-tehdasasetukset suorittamalla nollaus. Käynnistys-näytössä paina ja pidä painettuna keskimmäistä, sitten vasenta LCD-painiketta samanaikaisesti ja ole varovainen, että painat ensin keskimmäistä LCD-painiketta.



Tämä näyttö nollaa näytön. Paina tässä vasenta painiketta palataksesi käynnistysnäyttöön, peruuttaaksesi nollauksen. Voit myös painaa oikeaa pyöreää painiketta (vihreä tarkistusmerkki) nollaamaan AV300-laite.

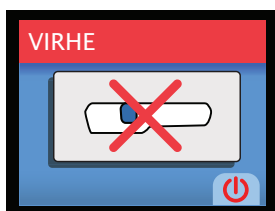
AV300-laitteen nollaus palauttaa seuraavat asetukset:

- **Käyttäjänimi:** TYHJÄ
- **Kieli:** ENGLANTI
- **Katseluasetus:** ASETUS 1
- **Taustavalo:** TÄYSI VOIMAKKUUS
- **Äänenvoimakkuus:** TÄYSI VOIMAKKUUS
- **Katselun Time Out:** 5 MIN

10 Viat ja varoitukset

Jos AV300 havaitsee, että se ei voi toimia oikein, se sammuttaa suonennäyttövalon ja näyttää vika- tai varoitusnäytön.

Vika



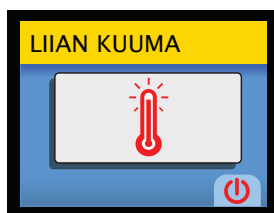
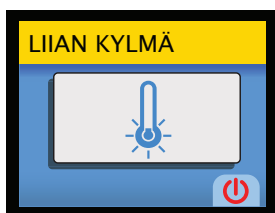
VAROITUS: Jos vikanäyttö ilmestyy, sinun on lopetettava laitteen käyttö välittömästi. Älä käytä laitetta, ennen kuin olet ollut yhteydessä AccuVein-yhtiön tekniseen tukeen.

Sammuta AV300 painamalla oikeanpuoleista pyöreää virtapainiketta LCD-näytön alapuolella (tai laite sammuu automaattisesti 30 sekunnin kuluttua). Jos laite toimii uudelleenkäynnistyksen jälkeen normaalisti, laitetta voi käyttää turvallisesti. Muussa tapauksessa AV300-laitteen turvallisuuden tarkistusvirtapiiri estää suonennäytön käynnistyksen ennen kuin laite on huolletu.

Jos tapahtuu vika, ota yhteys AccuVein-tekniseen tukeen, vaikka laite alkaisi jälleen toimia normaalisti.

Varoitus: Lämpötila alueen ulkopuolella

AV300 on suunniteltu toimimaan lämpötila-alueella noin 5°C - 41°C (41°F - 104°F). Tämä sallii laitteen käytön useimpien klinikoiden ja sairaaloiden sisätiloissa, potilaiden kotona, ja ulkona hätätilanneympäristöissä. Jos yrität käyttää laitetta tämän lämpötila-alueen ulkopuolella, AV300 lopettaa suonien näytön ja jompikumpi seuraavista varoitusnäytöistä tulee näytölle. Toiminnan käynnistämiseksi palauta AV300 takaisin hyväksyttävälle lämpötila-alueelle. Laitteen käyttö on turvallista, kun se käynnistyy ilman Liian kuuma tai Liian kylmä -viestiä.



AV300-akku voidaan ladata myös lämpötila-alueen ulkopuolella. Asianmukaisen latauksen varmistamiseksi pidä AV300 yllämainitulla lämpötila-alueella sen ollessa latauskehässä tai sähköistetyssä hands-free-pitimessä.

HUOMAA:

AV300 lämpenee hieman käytössä, mikä saattaa rajoittaa edelleen ylempää lämpötilarajaa.

Varoitus: Huono akku



AV300 tarkistaa akun säännöllisesti varmistamaan akun olevan hyvässä kunnossa. Jos huono akku-varoitus ilmestyy, AV300 ei toimi ja sinun on vaihdettava akku. Sammuta laite painamalla oikeanpuoleista pyöreää virtapainiketta. Laite sammuu automaattisesti 30 sekunnin kuluttua huonon akun havaitsemisesta.

11 Vianmääritys ja huolto

AV300 valvoo itseään ja antaa käyttäjälle hälytyksen aina, kun laitteen oikea toiminta on vaarassa. Seuraava taulukko summaa AccuVein'in suositukset toimenpiteistä seuraavien ongelmien tapahtuessa.

VAROITUS: Tulipalo- ja iskuvaaran sekä ikävien häiriöiden välttämiseksi käytä vain suositeltuja tarvikkeita, äläkä altista laitetta sateelle tai kosteudelle. Älä pura laitetta; laitteen sisällä ei ole käyttäjän huollettavissa olevia osia. Jätä huolto AccuVein-huoltohenkilöstön suoritettavaksi.

VAROITUS: Käytä AV300-laitteessa vain AccuVein-tarvikkeita ja varaosia. Muiden kuin AccuVein-tarvikkeiden käyttö saattaa vähentää turvallisuutta.

HUOMAUTUS: Älä pura laitetta. AV300 eri sisällä käyttäjän huollettavissa olevia osia. AV300-laitteen ja sen tarvikkeet saa huoltaa vain valtuutettu AccuVein-korjausosasto.

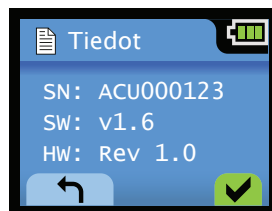
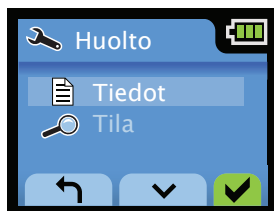
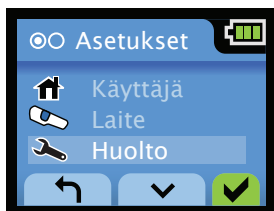
Nykyisten AccuVein-tarvikkeiden yhteenveto on kappaleessa Vaihtoehdot ja tarvikkeet sivulla 26. Käy AccuVein verkkosivuilla kasomassa mahdollisia uusia lisätarvikkeita.

Vika/Varoitus	Suosittelu toimenpide
Vika	Ota yhteys AccuVein-tekniiseen tukeen: Puhelin: (816) 997-9400 Maanantai – Perjantai 8 –20 Yhdysvaltojen keskilämmen aikavyöhyke
Liian kylmä	Lämmitä AV300 varovasti yli 5° C / 40° F lämpötilaan
Liian kuuma	Jäähdytä AV300 varovasti alle 40° C / 105° F lämpötilaan
Huono akku	Vaihda akku (ota yhteys AccuVein-tekniiseen tukeen, kuten esitetty yllä)
Akku lähes tyhjä	Lataa AV300 käyttäen latauskehoa tai sähköistettyä hands-free-pidintä. Voit myös vaihtaa akun ladattuun akkuun

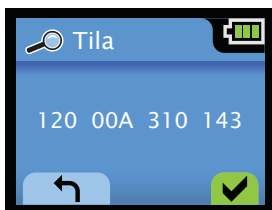
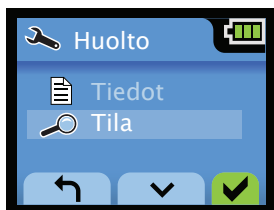
Tietoja tilanäytöistä

Ongelman diagnoosin helpottamiseksi AccuVein'in tekninen tuki saattaa kysyä sinulta AV300-tietojasi, jotka näkyvät Laitetiedot tai Tila-näytöllä.

Laitetiedot-näyttöön pääset seuraavasti: mene Asetukset > Laite > Huoltovalikko ja valitse Laitetiedot-vaihtoehto. Laitetiedot-näyttö näyttää laitteesi sarjanumeron, ohjelmistoversion ja laiterevision version. Tämä on vain luku tyyppinen näyttö. Ainoa toimintavaihtoehto on poistuminen näytöstä vasemmalla tai oikealla LCD-painikkeella (tai painamalla sinistä sivupainiketta näytöstä poistumiseen).



Tila-näyttöön pääsemiseksi: mene Asetukset > Laite > Huolto-valikko ja valitse Tila-vaihtoehto. Tila näyttö on vain luku tyyppinen näyttö 12-numeroiselle järjestelmän tilakoodinumerolle. Ainoa toimintavaihtoehto on poistuminen näytöstä vasemmalla tai oikealla LCD-painikkeella (tai painamalla sinistä sivupainiketta näytöstä poistumiseen).



Ota yhteys AccuVein-tekniseen tukeen, jos sinulla on kysymyksiä tai ongelmia:

Puhelin: (816) 997-9400

Maanantai – Perjantai, 8 - 20, Yhdysvaltojen keskilännen aikavyöhyke.

12 AV300-tietokonesovelluksen käyttö

AccuVein saattaa julkaista ajoittain uusia ohjelmistopäivityksiä, jotka on asennettava AV300-laitteellesi. Lataa ja asenna päivitykset käyttämällä AV300-tietokonesovellusta. Voit käyttää sovellusta myös etiketöimään laite tai antamaan laitteelle nimi sekä asettamaan kieli. AV300-tietokonesovellus on AV300-laitteen mukana toimitettuna DVD-levyllä ja se on myös ladattavissa AccuVein'in kotisivuilta osoitteessa: <http://www.accuvein.com/um>.

Tietokonesovellus vaatii Windows XP® tai Windows Vista® -käyttöjärjestelmän ja USB -liitännän. Windows XP® ja Windows Vista® ovat Microsoft Corporation'in omaisuutta.

Tietokonesovelluksen asennus

Laita toimituksen mukana tullut DVD tietokoneeseesi (Windows XP tai Vista). Voit myös ladata sovelluksen osoitteesta <http://www.accuvein.com/um>. Tämän jälkeen seuraa ohjeita näytöllä.

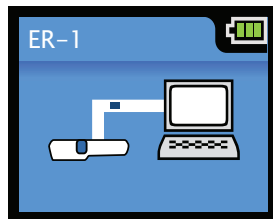
AV300-laitteen kytkeminen tietokoneeseen



Kun AV300-tietokonesovellus on asennettu tietokoneellesi, kytke AV300 tietokoneeseen käyttäen laitteen mukana toimitettua USB-kaapelia. Aloita poistamalla AV300-laitteen akkukotelon kansi laitteen takasivulla. Käytä ruuvimeisseliä tai pientä kolikkoa löysäämään kannen ruuvi.



Kytke USB-kaapeli AV300-laitteen akun yläpuolella olevaan USB-porttiin ja aseta AV300 latauskehtoon. Kytke USB-kaapelin toinen pää tietokoneesi USB-porttiin. Käynnistä sitten AV300, joka aloittaa etsimällä liitettyä AV300-laitetta. **Muista pitää AV300 latauskehdoissaan sen ollessa kytkettynä tietokoneeseen.** AV300 sopii latauskehtoon akun kansi poistettuna.



AV300 LCD osoittaa, että USB-liitäntä on aktiivinen näyttämällä vasemmalla olevan piirrosnäytön. Mikään AV300-painike ei ole aktiivinen ja LCD-painikekuvakkeita ei näytetä AV300-laitteen ollessa kytkettynä tietokoneeseen. Irrota USB-kaapeli ja laita akkukotelon kansi paikalleen ottaaksesi AV300-laite jälleen käyttöön.

HUOMAA: USB-porttia ei saa koskaan käyttää potilasympäristössä, tai 1,5m lähempänä potilasta.

Hetken kuluttua tietokonesovellus havaitsee AV300-laitteen ja aloittaa tietoliikenteen sen kanssa..



Jos tietokonesovellus ei löydä AV300-laitetta, seuraava näyttö ilmestyy. Tarkista USB-liitännät ja, että AV300 on käynnistetty ja napsauta sitten Retry (Yritä uudelleen).



Jos tietokone ei ole Internet-yhteydessä, ilmestyy seuraava näyttö. Ilman internet-yhteyttä voit silti etiketöidä AV300-laitteen, antaa sille nimen, tai asettaa kielen allakuvatulla tavalla. Internet-yhteys tarvitaan kuitenkin lataamaan ja asentamaan ohjelmistopäivitykset.

HUOMAA: Tämän sovelluksen mennessä ensimmäistä kertaa internetiin on kenties tarpeen konfiguroida pa-lomuu-riohjelmistosi.



Nimen antaminen ja laitteen kielen asettaminen tietokonetta käyttäen

AV300-tietokonesovelluksen havaitessa AV300-laitteen olevan liitettynä tietokoneeseesi (kuten kuvattu yllä) ilmestyy seuraava näyttö, jossa voit antaa laitteelle nimen ja asettaa kielen. Kirjoita uusi nimi käyttäjän nimi-kenttään tai valitse toinen kieli alasvetovalikosta.



AV300-ohjelmiston päivitys

Näyttö ilmestyy, kun tietokonesovellus havaitsee ja myös AV300-laite ilmoittaa, onko uusi ohjelmisto saatavissa AV300-laitteeseen. Jos päivitys on saatavissa, napsauta Päivitys-painiketta näytön alareunassa.



Seuraa sitten näyttöön tulevia ohjeita päivityksen lataukseen ja asennukseen. Päivityksen suorittaminen voi viedä noin 5 minuuttia. Päivityksen ollessa käynnissä, älä irrota AV300-laitetta tietokoneestasi tai keskeytä tietokoneen Internet-yhteyttä.



Kun päivitys on valmis, voit päivittää toisen AV300-laitteen. Paina Yes ja noudata näytön ohjeita toisen AV300-laitteen liittämiseksi tietokoneeseen ja laitteen päivittämiseksi. Muussa tapauksessa napsauta No.



13 Puhdistus ja desinfiointi

VAROITUS: Käyttäjien on tarkistettava ja puhdistettava AV300 laitoksen käytäntöjen mukaisesti varmistamaan laitteen riittävä puhtaus ennen jokaista käyttöä.

VAROITUS: Älä käytä AV300-laitetta, jos suonennäyttövalon ikkuna on naarmuuntunut tai likainen. Laite on palautettava AccuVein huoltoon, jos suonennäyttövalon ikkuna on naarmuuntunut.

VAROITUS: Älä naarmuta suonennäyttövalon ikkunaa; puhdista vain ohjeiden mukaisesti.

Puhdistettaessa AV300-laitetta, huomioi seuraavat varoitukset, ettei tapahdu vaurioita laitteelle:

- **VAROITUS:** Älä upota AV300-laitetta nesteeseen, tai anna laitteen kostua niin, että siitä valuu nestettä.
- **VAROITUS:** Älä yritä steriloida AV300-laitetta lämpö- tai painesterilointimenetelmillä.
- **VAROITUS:** Älä puhdista laitetta sen ollessa latauskehdoissa tai hands-free-pitimessä. Poista AV300 latauskehdoista puhdistusta varten.
- **VAROITUS:** Älä puhdista AV300-laitetta akkukotelon kansi auki tai poistettuna.
- **VAROITUS:** Irrota latauskehdon virtajohto ennen kehdon puhdistusta.
- **VAROITUS:** Irrota sähköistetyn hands-free-pitimen virtajohto ennen pitimen puhdistusta.

Puhdista AV300-laitteen runko ja latauskehto kankaalla, joka on kostutettu saippuavedellä, 70%:n isopropyyli-alkoholilla, tai 10%:lla tislattuun veteen laimennetulla kloorivalkaisuaineella.

Voit myös käyttää tavallista kodin desinfiointiainetta ja desinfiointipyyhkeitä.

Suorituskyvyn maksimoimiseksi suonennäyttövalon ikkuna ja linssit laitteen takasivulla on aina pidettävä puhtaina. Käytä vain 70%:sta isopropyylialkoholia ja noudata alla olevia ohjeita.

Suonennäyttövalon ikkunan ja linssien puhdistus

Älä kosketa optisia osia paljain käsin. Kosketa AV300-laitteen alaosassa olevia optisia osia vain linssienpuhdistuskankaalla, esim. Kim-Wipes®. Kim-Wipes® on omistajansa tavaramerkki.

Laita useita tippoja 70%:sta isopropyylialkoholia toiseen linssinpuhdistuskankaaseen ja vedä kangas hitaasti ikkunan ja linssien yli. Anna kuivaa ennen käyttöä. Nesteen tulee haihtua tasaisesti jättämättä jälkiä tai juovia. Ennen käyttöä nesteen on oltava täysin haihtunut ja AV300-laitteen täysin kuiva.

14 Säilytys ja kuljetus

Kun AV300-laitetta ei käytetä, sitä on pidettävä latauskehdossaan.

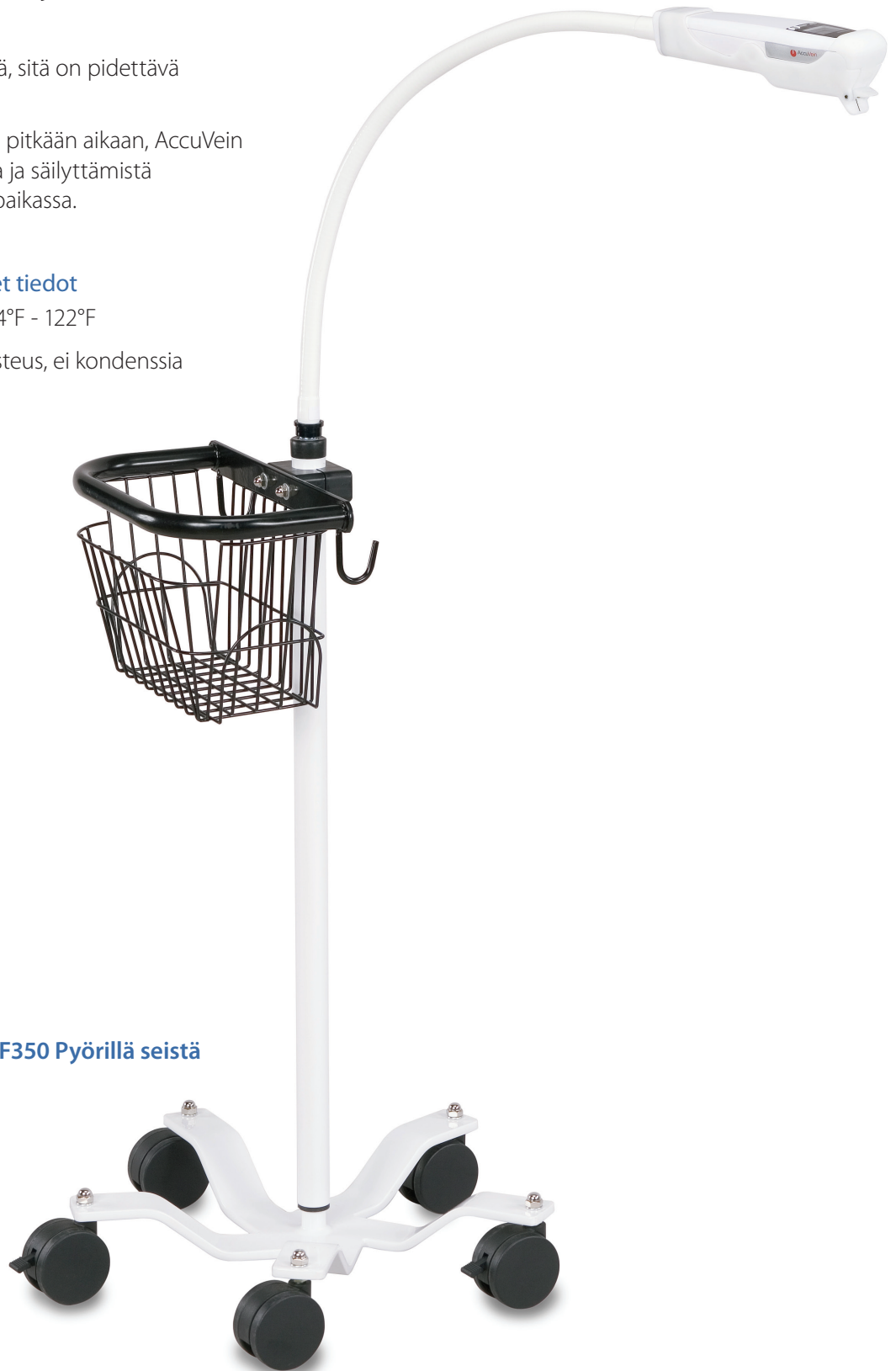
Jos AV300-laitetta ei käytetä pitkään aikaan, AccuVein suosittelee akun irrottamista ja säilyttämistä turvallisessa, pölyttömässä paikassa.

Säilytysympäristön tekniset tiedot

Lämpötila: -20°C - 50°C / -4°F - 122°F

Kosteus: 5% - 85% suht. kosteus, ei kondenssia

HF350 Pyörillä seistä

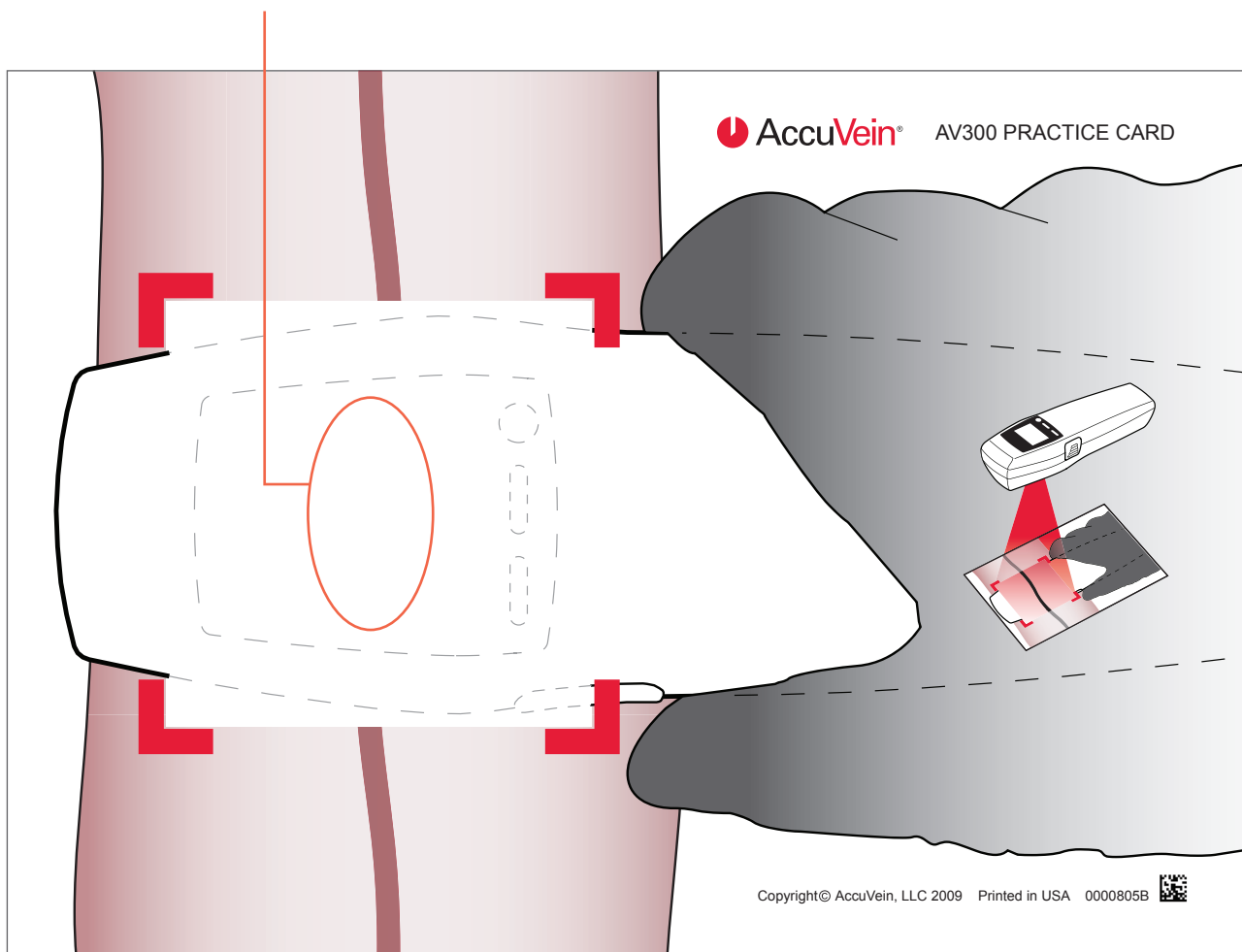


15 Harjoituskortin käyttö

AV300 toimitetaan varustettuna harjoituskortilla, joka demonstroi laitteen oikean sijoituksen potilaan ihon yläpuolella. Ennen AV300-laitteen käyttöä potilaalla käytä laitetta harjoituskortilla tutustuaksesi sen käyttöön.

Aseta kortti painettu puoli ylöspäin alla olevan mukaisesti. Käynnistä AV300 ja sen suonennäyttövalo painamalla sinistä sivupainiketta. Pidä AV300-laitetta keskitettynä neliön yläpuolella noin 180mm (7") laitteen pohjasta kortin pintaan siten, että suonennäyttövalo sopii punaisiin kulmamerkkeihin. Säädä sitten AV300-laitteen korkeutta niin, että valo täyttää neliön.

Kun pidät laitetta oikein, harjoituskortilla tulee näkyviin 'suoni', joka liittyy näyttökentän reunoihin piirrettyyn suoneen.



16 Vaihtoehdot ja tarvikkeet

AccuVein tarjoaa AV300-suonennäyttöjärjestelmään joukon vaihtoehtoja ja tarvikkeita, jotka on räätälöity eri käyttäjien tarpeisiin. Nämä sisältävät tarvikkeita hands-free-laitteen asentamiseen toimenpiteen ajaksi, kantokasseja liikkuville käyttäjille ja pelastushenkilöstölle, sekä akku- ja latauslaitevaihtoehtoja. Käy AccuVein verkkosivuilla katsomassa mahdollisia uusia lisätarvikkeita.

AV300-suonennäyttöjärjestelmä



AV300-suonennäyttöjärjestelmä on täydellinen ratkaisu kädessäpidettävällä laitteella suoritettuun suonien paikantamiseen. Pääpakkaus sisältää:

- AV300-suonenkatselulaitteen varustettuna akulla.
- CC300-latauskehdon
- PS310-virtalähteen varustettuna sisäisillä sovittimilla
- USB-kaapelin
- Kirjallisuuspaketin, jossa DVD-levy ja harjoituskortti



HF350 Pyörillä seistä

Hands-Free-pitimet:

Monet käyttäjät pitävät laitteen käytöstä laite hands-free-pitimeen asennettuna.

AccuVein tarjoaa kahta mallia pitimiä, kumpikin räätälöity tiettyihin tarpeisiin.

VAROITUS : Älä pidä kiinni laitteesta suorittaessasi suononpuhkaisua tai muuta lääketieteellistä toimenpidettä.

HF300-sähköistetty hands-free-pidin



HF300-sähköistetyt hands-free-pitimet on suunniteltu samassa paikassa suoritettaviin verinäytesovelluksiin.

Tämä pakkaus on ideaalinen työpaikoille, joissa verinäytteen otto ja tiputus ovat rutiinia, esim. asennettuna verinäytteenottajan potilastuoliin. Sähköistetty pidin jättää kätesi vapaaksi ja pitää samalla akun ladattuna. HF300 toimitetaan varustettuna virtalähteellä ja joukolla erilaisia kiinnittimiä ja pitimiä sisältävällä asennuspakkauksella.

Seuraa HF300-pakkauslaatikossa mukana olevia ohjeita HF300-laitteen käytössä.

HF320-sähköistämätön hands-free-pidin



HF320-sähköistämättömät hands-free-pitimet on suunniteltu AV300-laitteen käyttöön eri paikoissa ja sopii siten erityisesti sairaaloihin, klinikoihin ja laitossovelluksiin. Liitä pidin sängynkaiteeseen, tiputustelineeseen tai muuhun huonekaluun ja olet valmis paikantamaan suonet. Sähköistämättömällä pitimellä käytät AV300-laitetta akkukäyttöisenä samoin kuin kädessä käytettynä ja palautat laitteen latauskehtoon akun tarvitessa latausta.

Mukana toimitetaan **MA302-tankopidin ja joustava varsi**. Tämä pidin sopii terveydenhuoltolaitoksissa esiintyviin erikokoisiin ja muotoisiin pysty- tai vaakasuoriin tankoihin ja kaiteisiin. Siinä on 3 asennuspintaa, jolla saavutetaan mahdollisimman suuri joustavuus hands-free-pitimen asennuksessa. Kun laitetta ei käytetä, varsi voidaan laittaa rullalle helppoa kuljetusta varten.

Puristimet ja pitimet:

MA301-pöytäpuristin



MA301-pöytäpuristin sopii sekä HF300-sähköistetylle, että HF320-sähköistämättömälle hands-free-pitimelle vaakasuoralle pinnalle.

MA302-tankopuristin

MA302-tankopuristimella HF300-sähköistetty tai HF320-sähköistämättömän hands-free-pidin voidaan asentaa terveydenhuoltolaitoksissa esiintyviin erikoisiin ja muotoisiin joko pysty- tai vaakasuoriin tankoihin ja kaiteisiin. Siinä on 3 asennuspintaa, jolla saavutetaan mahdollisimman suuri joustavuus hands-free-pitimen asennuksessa.

MA302 sisältyy HF320-sähköistämättömään hands-free-pidinpakkaukseen.



MA300-vaaka- ja pystysuorat kiinteän asennuksen pitimet



MA300-asennuspitimellä voidaan suorittaa HF300 tai HF320-hands-free-pitimen asennus pysty- ja vaakasuoralle pinnalle. Vaikkakin asennuspaikka on pysyvä, pidin on helposti siirrettävissä uuteen paikkaan. Nämä asennuspitimet sisältyvät HF300 -sähköistettyyn hands-free-pidinpakkaukseen.

Akut ja latauslaitteet:

BA300-vara-akku



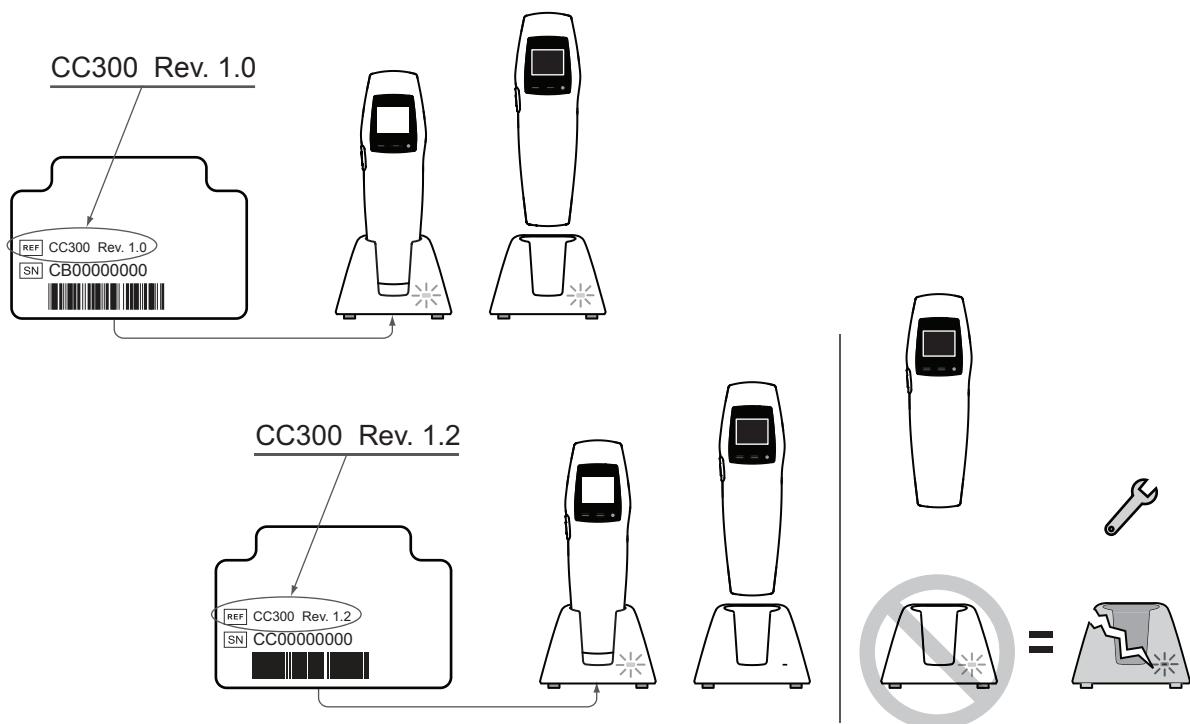
BA300-akku on vara- tai vaihtoakku AV300-laitteelle. BA300 on suuritehoinen ladattava akku, jossa on sisäänrakennettu mekanismi latauksen tarkistukseen akun ollessa irrotettuna AV300-laitteesta.

VAROITUS: Pidä AV300 ja BA300-akku pois lasten ulottuvilta.

CC300-yhden paikan pöytäkehto



CC300-pöytäkehtopakkaus on AV300-laitteen lataamiseen sekä laitteen turvalliseen säilytykseen. Pakkaus sisältää latauskehdon, AC-virtalähteen ja kansainväliset pistokesovittimet.



PS310-yhden laitteen virtalähde



PS310-virtalähde on suunniteltu käytettäväksi yhdessä CC300-latauskehdon ja HF300-sähköistetyn hands-free -pitimen kanssa. Tämä virtalähde on yhteensopiva Pohjois-Amerikan ja kansainvälisiin AC-uulosottoihin.

17

Takuu

AccuVein takaa laitteen olevan AccuVein-yhtiön asiakkaalle laitteesta kirjallisesti antamien teknisten tietojen mukainen, olevan virheetön materiaaleiltaan ja kokoonpanoltaan, olevan uusi ja käyttämätön, ellei toisin ole määritelty ja, että laite ei riko mitään kolmannen osapuolen omistamaa patenttia tai tavaramerkkiä, tekijänoikeutta tai muotoilua.

Paitsi mitä kappaleessa yllä on sanottu, ACCUVEIN EI ANNA, EIKÄ ASIAKAS LUOTA MIHINKÄÄN MUIHIN ILMAISTUIHIN TAI KONKLUDENTTISIIN LAITETTA KOSKEVIIN TAKUIHIN, MUKAAN LUKIEN KAUPATTAVUUTTA TAI TIETTYYN TARKOITUKSEEN SOVELTUVUUTTA, SUORITUSKYKYÄ, KÄSITELTÄVYYTTÄ TAI KÄYTETTÄVYYTTÄ ALALLA KOSKEVAT TAKUUT.

Vakio takuu

Vakio takuu aika

Kaikkia laitteita koskevat takuut ovat voimassa seuraavan ajanjakson laitteen toimituksesta asiakkaalle ("Takuu aika"): (1) kaksitoista (12) kuukautta kullekin AccuVein-suonennäyttölaitteelle; (2) yhdeksänkymmentä (90) päivää kaikille akuille; ja (3) kaksitoista (12) kuukautta kaikille muille laitteille.

Ilmoitus takuuvaatimuksesta

Jos asiakas asianmukaisena takuu aikana on sitä mieltä, että laite ei täytä takuita, asiakkaan on välittömästi ilmoitettava siitä AccuVein'ille. Jos asiakas ei toimita sellaista ilmoitusta takuu aikana, asiakkaalla ei ole mitään oikeutta vaatia, että laite ei täytä takuita. Asiakkaan on tarkastettava laite välittömästi asiakkaalle toimituksen jälkeen sekä ilmoitettava välittömästi AccuVein'ille mahdollisista takuurikkomuksista tai virheistä koskien laitteen toimitusta.

Korjaukset ja vaihdot

Paitsi mitä on sanottu alla olevassa patenttirikkomuskappaleessa, jos asiakas asianmukaisena takuu aikana ilmoittaa AccuVein'ille, että laite ei täytä takuita ja, jos laite itse asiassa ei täytä mitään takuuta (ei väärinkäytön tai huonon kohtelun vuoksi), AccuVein oman valintansa mukaan ja omalla kustannuksellaan joko i) korjaa, tai ii) vaihtaa, tai iii) kunnostaa laitteen, mukaanlukien laitteen kuljetus AccuVein'ille (AccuVein'in kustannuksella). Asiakkaan on noudatettava AccuVein'in vakiokäytäntöjä ja vaatimuksia koskien laitteen palautusta; muiden asioiden ohella, asiakas ei saa palauttaa laitetta AccuVein'ille ilman, että on ensin hankkinut AccuVein'iltä valtuutuksen palautukselle. Jos AccuVein ei kohtuullisessa ajassa korjaa, vaihda, tai kunnosta laitetta niin, että se täyttää takuut, AccuVein palauttaa asiakkaalle kyseisen laitteen ostohinnan ja asiakas palauttaa laitteen (AccuVein'in kustannuksella) AccuVein'ille.

Patenttirikkomus

Siinä tapauksessa, että jokin kolmas osapuoli tekee jonkin vaateen (mukaanlukien lakitoimenpiteen) asiakasta vastaan, AccuVein tai mikä tahansa kolmas osapuoli, joka väittää, että AccuVein'in suonennäyttölaitteessa käyttämä tai siinä oleva osa loukkaa tai rikkoo kolmannen osapuolen jotain patentti, ohjelmisto- tai muuta alkuperäisoikeutta, tai muita oikeuksia, AccuVein'illa on oikeus oman harkintansa mukaan joko (1) tehdä toimenpiteitä, joilla varmistetaan, että asiakas voi jatkaa laitteen käyttöä, ilman kustannuksia asiakkaalle, tai (2) muuttaa laitetta, kustannuksitta asiakkaalle niin, että peruste sellaiselle vaateelle tai toimenpiteelle poistuu, edellyttäen, että modifioitu laite edelleen täyttää AccuVein'in kirjallisesti tälle laitteelle antamat tekniset tiedot, tai (3) jos kumpikaan (1) tai (2) ei ole kaupallisesti kohtuullista tai järkevää, palauttaa täysi ostohinta asiakkaalle ilman lisävelvoitteita AccuVein'ille.

Eksklusiiviset korvausvaatimukset

Tässä vakiotakuu kuvauksessa mainitut korvaukset (ja koskien Lisämaksutakuuta, "Varaosa ilmaisa" takuuohjelmaa alla oleva) ovat AINOAT JA EKSCLUSIIVISET korvaukset mille tahansa takuurikkomukselle.

“Varaosa ilmassa” (“Spare-in-the-Air”) takuuohjelma

Jos asiakas on ostanut lisämaksutakuun, silloin vakiotakuussa yllä kuvatun korjaus- ja vaihto-ohjelman lisäksi asiakas on oikeutettu osallistumaan AccuVein’in “Varaosa ilmassa” ohjelmaan kaikilla AccuVein-suonennäyttölaitteilla. Tässä ohjelmassa, jos asiakas on sitä mieltä, että laite ei täytä takuita takuuajana, ja konsultaation jälkeen AccuVein’in kanssa AccuVein antaa palautushyväksynnän asiakkaalle, silloin AccuVein lähettää asiakkaalle seuraavan päivän toimitusta varten uuden, tai uudenveroisen laitteen, jopa ennen kuin asiakas palauttaa AccuVein’lle alkuperäisen laitteen, joka asiakkaan käsityksen mukaan ei täytä takuita. Asiakas voi käyttää tätä laitetta, kunnes asiakas saa AccuVein’lta takaisin alkuperäisen laitteen (tai tarvittaessa vaihtolaitteen), joka täyttää takuut. Jotta asiakas voi osallistua tähän ohjelmaan, asiakkaan on noudatettava AccuVein’in tämän ohjelman käytäntöjä. AccuVein varaa oikeuden muuttaa tätä ohjelmaa aika ajoin.

18 Vastuunrajoitus

Missään tapauksessa ei AccuVein tai asiakas ole vastuussa mistään satunnaisista, erikoisluonteisista tai seurannaisista vahingoista (mukaanlukien ilman rajoituksia menetetyt voitot tai liiketoimintamahdollisuudet), jotka toinen osapuoli saattaa kokea syystä, että on tehnyt oston tai vuokrasopimuksen tai luottanut sellaisiin, tai jotka aiheutuvat sellaisesta sopimuksesta tai sen rikkomisesta, vaikka osapuolta, jota vastaan vaade on tehty oli informoitu tai joka tiesi sellaisista vahingonmahdollisuuksista. Edellämainittu rajoitus on voimassa huolimatta vaateen muodosta, jolla sellaista vaatimusta esitetään, mukaanlukien sopimusrikkomus, oikeuden loukkaus (mukaanlukien laiminlyönti) tai vastaava.

19 Tekniset tiedot

Käyttö-, kuljetus- ja säilytysolosuhteet

Käyttö		Lämpötila	4°C - 40°C (39°F - 104°F)
		Kosteus	5% - 85% suht. kosteus, ei kondenssia
Kuljetus		Lämpötila	-20°C - 50°C (-4°F - 122°F)
		Kosteus	5% - 85% suht. kosteus, ei kondenssia
Säilytys		Lämpötila	-20°C - 50°C (-4°F - 122°F)
		Kosteus	5% - 85% suht. kosteus, ei kondenssia

AV300-tuotteen tekniset tiedot

Paino	275 g (9.7 oz.)
Koko	5 x 6 x 20 cm (2" x 2.4" x 7.9")
Suojausluokka	IPX0
Akku	AccuVein® BA300, käyttäjän vaihdettavissa Li-Ioni 3.7V, 2.400 mAh
Jatkuva (suonennäyttövalo päällä) käyttöaika täydellä latauksella	2 tuntia tyypillisesti
Täysin ladatulla akulla suoritettavissa olevien vakiokatselujen määrä	360
Latausaika (täysi lataus)	2 tuntia tyypillisesti

PS310-virtalähde

Käytettäväksi yhdessä AccuVein® CC300-latauskehdon ja HF300 sähköistetyin hands-free-pitimen kanssa.

Tyyppi	Lääketieteellinen laite luokitus
Tulo	100 – 240 V 50 – 60 Hz

20 Tiedot standardeista

IEC 60601-1 Lääketieteellisen sähköisen laitteen turvallisuus

IEC 60601-1-2 Sähkömagneettinen häiriönsieto

IEC/EN 60825-1 Lasertuotteiden turvallisuus

Täyttää 21 CFR 1040.10 ja 1040.11 vaatimukset, paitsi poikkeukset koskien laserilmoitusta no. 50, päivätty 24. kesäkuuta 2007.

UL 60601-1 Lääketieteellisen sähköisen laitteen turvallisuus

CAN/CSA C22.2 No. 601.1-M90 Lääketieteellisen sähköisen laitteen turvallisuus

21 Hakemisto

AV300-tietokone-etiketointi ja päivityssovellus	20
Akku	10, 11, 29
Akun latauksen ilmaisimet	9
Latausaika	33
Puhdistus ja desinfointi	23
Viat ja varoitukset	17
Huono akku	10, 18
Vika	17, 18
Liian kylmä	17, 18
Liian kuuma	17, 18
Vianmääritys ja huolto	18
IEC 60601-1	II, 34
IEC 60601-1-2	V, 34
Asennus	12, 27
Vaakasuora pinta	27, 28
Tankopidin	27, 28
Pöytäpidin	27, 28
Käyttö- ja säilytysolosuhteet	33
AV300-laitteen sijoittaminen	4, 5, 6, 13
Harjoituskortti	2, 7, 25, 26
AV300-laitteen nollaus	16
Kovaäänisen äänenvoimakkuus	15
Säilytys	24, 33
Kosteus	III, 24, 33
Lämpötila	III, V, 9, 17, 24, 33
Paino	33



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

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

