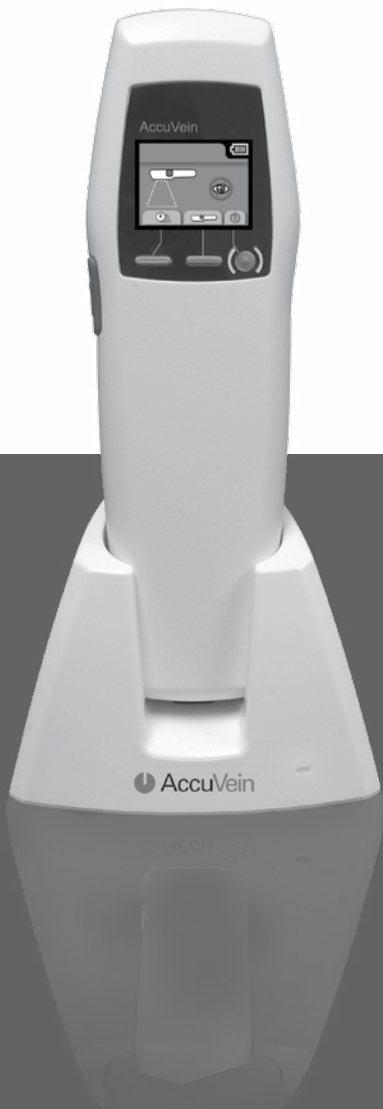


Norsk



 **AccuVein®**

Brukerhåndbok for AccuVein AV400

Veiledning for helsepersonell
i bruk av AccuVein AV400



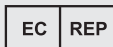
AccuVein®

Denne brukerhåndboken for AV400 og mer informasjon kan lastes ned fra www.accuvein.com

Brakerhåndbok for AV400
© AccuVein Inc. 2013
AccuVein Inc.
40 Goose Hill Road
Telefon: (816) 997-9400
Cold Spring Harbor, NY 11724, USA
www.accuvein.com



AV400 er produsert for:
AccuVein Inc.
40 Goose Hill Road
Cold Spring Harbor, NY 11724
USA



EMERGO EUROPE
Prinsessegracht 20
2514 AP Haag
Nederland



Bølglengde 642 nm / 785 eller 830 nm
Spisseffekt 45 mW / 25 mW
Pulsenergi 485 nJ / 270 nJ
Puls lengde 10,7 µs
IEC / EN 60825-1 (2001 / 07)



Apparatet oppfyller alle krav i EU-direktiv 2002 / 364 / EC. Conformité Européenne

For kunder i USA: IEC / EN 60825-1 Laserproduktets sikkerhet: Oppfyller kravene i 21 CFR 1040.10 og 1040.11, unntatt for avvik ifølge lasermelding nr. 50 av 24. juni 2007.

AccuVein® er et registrert merke som tilhører AccuVein Inc. Innholdet i denne brukerhåndboken, herunder alle fotografier og tegninger, er rettighetsbeskyttet informasjon som tilhører AccuVein Inc.

Denne brukerhåndboken ble sist endret: mars 2017

Advarsler og forholdsregler

Les alle anvisninger, forholdsregler og advarsler før bruk. Dette produktet skal bare brukes av kvalifisert helsepersonell. AV400 skal ikke brukes som eneste metode for å finne blodårer, og apparatet er ikke en erstatning for god medisinsk dømmekraft og visuell og taktil lokalisering av blodårer.

Kvalifisert helsepersonell skal lese og forstå denne brukerhåndboken for AV400 før apparatet brukes på en pasient. Brukere skal, før første gangs bruk, sammenligne måten AV400 finner blodårer på, med visuell lokalisering og palpasjonsteknikker.

Norsk



AV400

Brukerhåndbok for AccuVein AV400

Veiledning for helsepersonell
i bruk av AccuVein AV400





Norsk













AccuVein®

AV400

**Brukerhåndbok for
AccuVein AV400**

**Veiledning for helsepersonell
i bruk av AccuVein AV400**

| Grunnleggende bruk | 8 | Lading, rengjøring og feilsøking | 15 | Garanti og erstatningsansvar | 16 | Produktspesifikasjon | 17 |
|----------------------------------|----------|---|-----------|---|-----------|-----------------------------|-----------|
| Klargjøring | | Lade AV400 | | Garantioversikt | | Spesifikasjoner | |
| Tiltenkt bruk | | Rengjøring og desinfeksjon | | Begrensninger i erstatningsansvaret | | Produktetiketter | |
| Produktbeskrivelse | | Feilsøking | | | | | |
| Brukerkontroller og skjermbilder | | | | | | | |
| Bruk av AV400 | | | | | | | |

| | |
|--|--|
|  | Obs! |
|  | Se anvisningene for bruk |
|  | Se brukerhåndboken / brosjyren |
|  | AV400 avgir laserstråling |
|  | Type B-del for direkte pasientkontakt |
|  | Conformité Européenne (samsvar med europeiske regler). Dette symbolet betyr at apparatet oppfyller alle krav i EU-direktiv 93 / 42 / EEC |
|  | «ETL-klassifisert» betyr at de fleste systemelementene oppfyller kravene i UL-standard 60601-1 |
|  | Produktets serienummer |
|  | Henvisning til modellnummer i katalog |
|  | Universelt produktnummer |
|  | Representant i Europa |
|  | Produsent |

| | |
|---|---|
|  | Logo for EU-direktivet om kasting av elektrisk og elektronisk avfall (WEEE) Retur er tillatt for riktig kasting. |
|  | Temperaturbegrensning |
|  | Begrensning i luftfuktighet |
|  | Skal ikke brukes hvis pakningen er skadet |
|  | Oppbevares tørt |
|  | Håndteres med forsiktighet |
|  | Gjenbruksemballasje |
|  | Resirkulerbar emballasje |
| IPX0 | Ikke beskyttet mot vanninntrengning |
| Rx Only | Ifølge føderal lovgivning i USA skal dette apparatet bare selges eller forskrives av lege eller annet kvalifisert helsepersonell. Bare til utvortes bruk. |
|  | Likestrøm. Eksempel: En batterispenning på 3,7 V er vist |

Advarsler og forholdsregler

Pasient- og brukersikkerhet — advarsler

ADVARSEL: AV400 gjør det mulig å finne visse overflatiske blodårer, men er ikke en erstatning for god medisinsk dømmekraft basert på visuell og taktisk lokalisering og vurdering av blodårer. AV400 skal brukes som et tillegg til vurdering av kvalifisert helsepersonell.

ADVARSEL: AV400 skal bare brukes når batteriet er tilstrekkelig ladet (batteriikonet øverst til høyre på LCD-skjermen er grønt), eller det skal brukes med strømddrevet håndfritt utstyr for å sikre at AV400 er tilgjengelig for bruk.

ADVARSEL: Muligheten til å lokalisere blodårer med AV400 avhenger av flere faktorer. Det er ikke sikkert at apparatet klarer å finne blodårer på pasienter med dyptliggende årer, hudsykdommer, hårvekst, hud med arr eller andre former for konturer, eller adipøst vev (fett).

ADVARSEL: AV400 viser bare overflatiske blodårer, og bare til en begrenset dybde avhengig av flere pasientfaktorer. AV400 viser ikke blodårenes dybde.

ADVARSEL: AV400 avgir synlig og usynlig laserstråling. Stirr ikke inn i strålen. Laserprodukt, klasse 2.

ADVARSEL: Rett ikke blodårelyset mot øynene.

ADVARSEL: Blunkerefleksen kan hemmes eller svekkes av sykdom, legemidler eller andre helsestilstander. AccuVein anbefaler å utstyre pasienter som kan ha hemmet eller svekket blunkerefleks, med beskyttelsesbriller. Beskyttelsesbrillene må være i stand til å blokkere 642 nm og 785 / 830 nm.

ADVARSEL: Bruk ikke AV400 hvis det røde lyset ikke slås på når du trykker den blå knappen.

ADVARSEL: Hold ikke i AV400 mens du utfører venepunksjon eller andre medisinske prosedyrer.

ADVARSEL: Bare til utvortes bruk.

ADVARSEL: AV400 og batteriet skal oppbevares utilgjengelig for barn.

ADVARSEL: AV400 må plasseres i riktig høyde og rett over midten av den aktuelle blodåren for at det skal være mulig å se blodåren.

Pasient- og brukersikkerhet — kontraindikasjoner

ADVARSEL: AV400 skal ikke brukes til å finne blodårer i eller nær øynene.

ADVARSEL: AV400 skal ikke brukes som et diagnostisk apparat eller til behandling.

Pasient- og brukersikkerhet — forholdsregler

OBS! Ifølge føderal lovgivning i USA skal dette apparatet bare selges eller forskrives av lege eller annet kvalifisert helsepersonell.

OBS! Bruk av AV400 på annen måte enn det som er beskrevet i denne brukerhåndboken, kan medføre farlig strålingseksponering.

OBS! Koble ikke andre apparater til USB-porten på AV400.

Håndtering av utstyret — advarsler

ADVARSEL: Legg ikke AV400 eller laderen i væske og gjør ikke AV400 så våt at væske renner av.

ADVARSEL: Unngå å åpne, demontere eller reparere batteripakken. Unngå å knuse, stikke hull på eller kaste batteriet på åpen flamme eller i vann. Unngå å kortslutte utvendige kontakter. Utsett ikke apparatet for temperaturer over 60 °C.

ADVARSEL: Modifiser ikke de utvendige eller innvendige komponentene i AV400.

ADVARSEL: Reduser risikoen for brann, elektrisk støt og irriterende forstyrrelser ved bare å bruke anbefalt tilleggsutstyr, og unngå å utsette utstyret for regn eller mye fuktighet.

ADVARSEL: Bruk bare tilleggsutstyr og reservedeler fra AccuVein sammen med AV400. Bruk av tilleggsutstyr som ikke er levert av AccuVein, kan svekke sikkerheten.

Håndtering av utstyret — forholdsregler

OBS! Bruk bare batteriladeutstyr som er godkjent av AccuVein, AccuVein BA300 og BA400 batterier, og annet tilleggsutstyr fra AccuVein. Hvis AV400 ikke skal brukes i en lengre tidsperiode, skal batteriet tas ut og apparatet oppbevares på et trygt, støvfritt sted. Batteriet skal bare skiftes ut med et godkjent batteri fra AccuVein. Batteriet skal ikke tas ut eller skiftes i pasientmiljøet.

OBS! Elektromagnetiske forstyrrelser kan påvirke apparatets ytelse. Normal drift kan gjenopprettes ved å fjerne forstyrrelseskilden.

OBS! Steriliser ikke AV400 ved hjelp av varme- eller trykksterilisering.

OBS! AV400 viser ikke blodårer hvis apparatet brukes utenfor temperaturområdet.

OBS! AV400 vil kanskje ikke vise blodårer hvis apparatet brukes i sterkt lys, for eksempel skarpt sollys.

OBS! Kast brukte batterier i samsvar med produsentens anvisninger. AV400 får strøm fra et resirkulerbart litiumionbatteri. Ring AccuVein på (816) 997-9400 for å få informasjon om kasting eller resirkulering av batteriet.

OBS! Unngå å demontere eller modifisere AV400 eller ladeutstyret.

OBS! Forsøk ikke å reparere apparatet. AV400 inneholder ingen komponenter som kan repareres av kunden. AV400 og tilleggsutstyret skal bare repareres av en reparasjonsavdeling som er autorisert av AccuVein.

Klargjøring

AV400-systemet for blodårebelysning består av et AV400-apparat for blodårebelysning med oppladbart batteri, lader, strømforsyning og strømadaptere, samt instruksjonsdokumenter.

AccuVein anbefaler full opplading av AV400 før første gangs bruk. Koble laderen til strømforsyningen. AV400 leveres med landsspesifikke strømforsyningsadaptere for å sikre kompatibilitet med stikkontaktene i ditt land. Koble eventuelt en annen strømadapter til strømforsyningen før apparatet kobles til en stikkontakt.

Fjern plastfilmen på LCD-skjermen før bruk.

⚠ ADVARSEL: Inspiser strømledninger og utstyr for skade. Hvis du oppdager skade, skal du ikke bruke utstyret før du har skaffet en ny del.

⚠ OBS! Inspiser strømadapteren på strømforsyningen for å kontrollere at den sitter godt.

AccuVein leverer også håndfritt-stativ, noe mange leger synes er praktisk (HF410, HF470). Les mer om dette og annet ekstrautstyr på AccuVeins nettsted www.accuvein.com.

Tiltenkt bruk

AccuVein® AV400 er et bærbart, håndholdt instrument som gjør det enklere for helsepersonell å finne visse overflatiske blodårer. AV400 skal brukes som et tillegg til hensiktsmessig medisinsk opplæring og erfaring. AV400 skal ikke brukes som eneste metode for å finne blodårer. Apparatet skal bare brukes av kvalifisert helsepersonell, som enten skal brukes det før palpasjon som hjelp til å finne en blodåre eller etterpå for å bekrefte eller avkrefte blodårens plassering. Helsepersonell skal alltid, ved bruk av AV400, følge de medisinske protokollene og metodene som anvendes ved den aktuelle helseinstitusjonen, samt utvise god medisinsk dømmekraft.

Når AV400 brukes på riktig måte, gjør apparatet det mulig for brukere å lokalisere visse overflatiske blodårer i forbindelse med medisinske prosedyrer, for eksempel venepunksjon.

AV400 kan brukes i alle tilfeller der det er aktuelt å lokalisere en blodåre.

Produktbeskrivelse

AV400 bruker infrarødt lys til å finne blodårer under huden, for deretter å projisere blodårenes plassering på hudoverflaten rett over blodårene. Kvalifisert helsepersonell kan observere vaskulaturen som vises, for på den måten å få hjelp med å finne en blodåre med riktig størrelse og plassering for venepunksjon og andre medisinske prosedyrer der det er nødvendig å finne overflatiske blodårer. Det kreves ingen opplæring for å bruke AV400.

AV400 viser bare overflattisk vaskulatur. Den maksimale blodåredybden som vises, varierer fra pasient til pasient. Det kan dessuten hende at enkelte pasienters blodårer, eller deler av blodårene, ikke vises særlig godt. Årsakene til mindre enn optimal, eller manglende visning av blodårer kan for eksempel være venedybde, hudtilstand (f.eks. eksem, tatoveringer), hårvækst, hud med arr eller andre konturerer, og adipøst vev (fett).

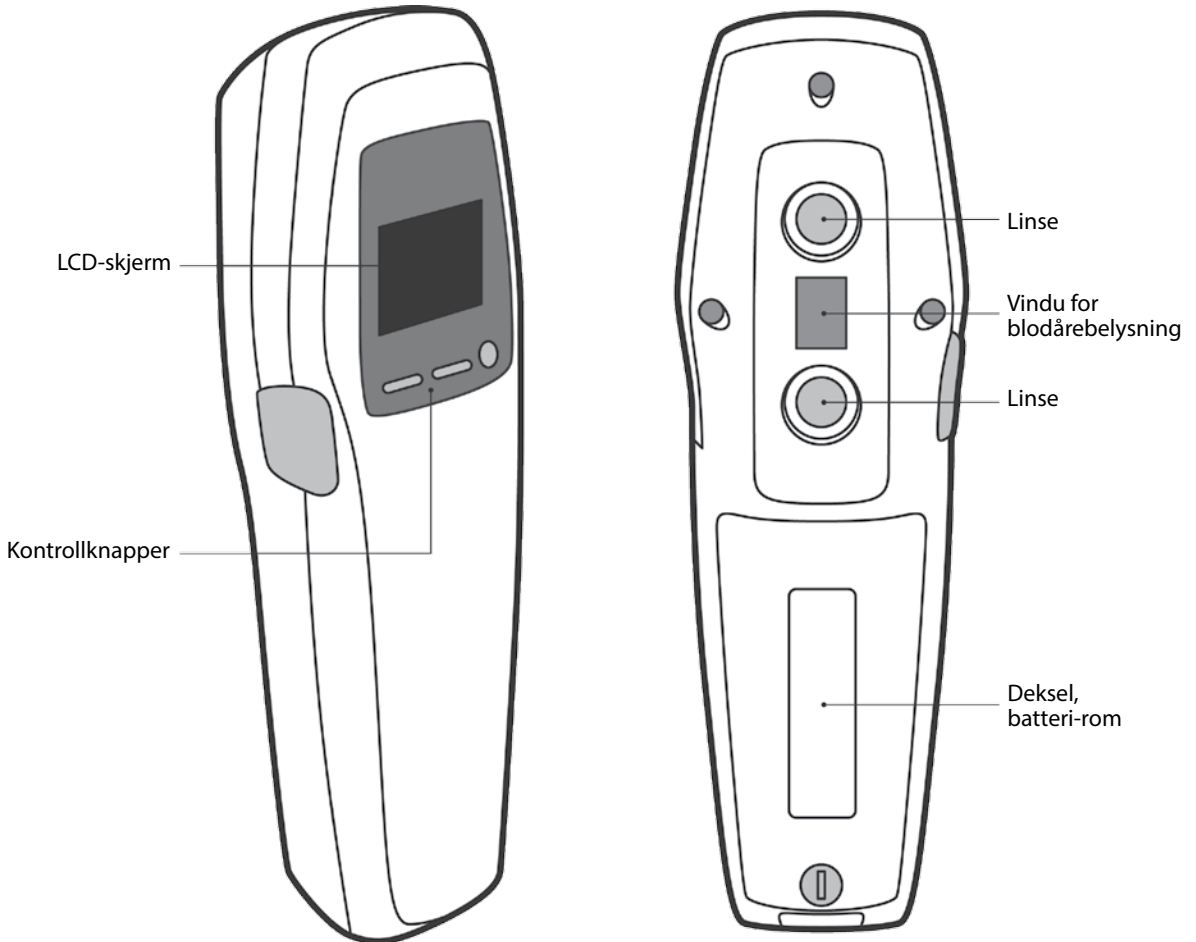
AV400 lokaliserer midten av en blodåre når apparatet holdes rett over blodåren. Hvis apparatet ikke holdes rett over blodåren, forskyves også den viste blodåreposisjonen. Bredden på den viste blodåren kan avvike fra den faktiske bredden, avhengig av pasientforskjeller og blodårens bredde. Blodårens midtlinje er nøyaktig når apparatet brukes på riktig måte og skal alltid brukes som mål ved venepunksjon eller andre medisinske prosedyrer.

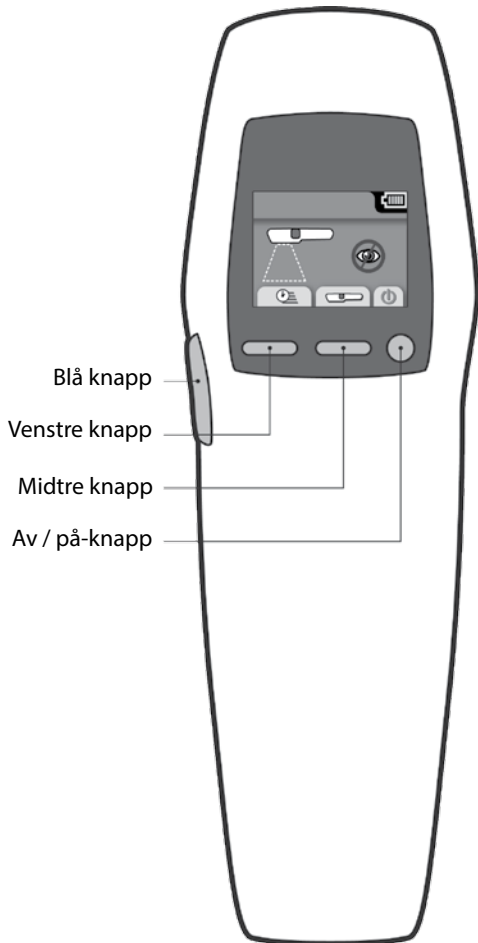
AV400 krever ikke rutinemessig eller forebyggende vedlikehold.

AV400 er bærbart, tilføres strøm internt fra batteriet og er godkjent for kontinuerlig bruk. AV400 er klassifisert som en type B-del for direkte pasientkontakt og er ikke beskyttet mot vanninntrengning.


Teknologien i AV400 dekkes av følgende patenter: US 8,073,531; US 7,904,138; US 8,150,500; US 7,983,738; US 8,244,333; US 8,255,040; US 8,295,904; US 8,328,368; US 8,380,291; US 8,391,960; US 8,478,386; US 8,463,364; US 8,489,178; EP 1981395B1; Mexico 0357588. Andre patentsøknader er under behandling i USA og andre land. Gå til www.accuvein.com for å finne oppdatert informasjon.

Brukerkontroller og skjermbilder








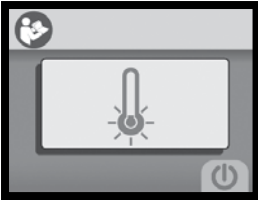

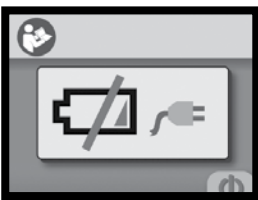



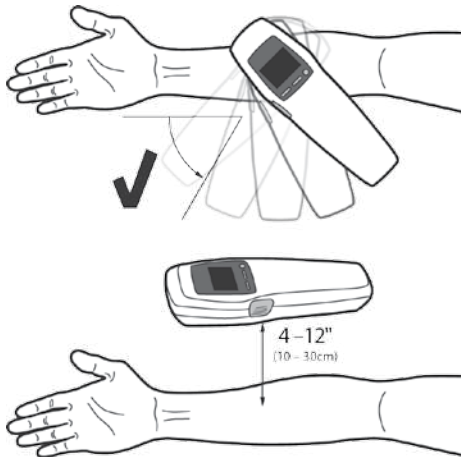
| Kort oversikt over kontrollene på AV400 | |
|---|------------------------------|
|  | Slå AV400 AV eller PÅ |
|  | Slå blodårelyset AV eller PÅ |
|  | Inverter projeksjonen |
|  | Om produktet |
|  | Velg tidsavbrudd |

| Skjermindikasjoner | |
|---|--|
|  | Rett ikke lyset mot øynene |
|  | Batteriladingsstatus |
|  | Neste valg |
|  | Velg element |
|  | Apparat i strømdrevet håndfritt utstyr |

Grunnleggende bruk

| Skjermvisning når apparatet er i bruk | |
|---|--|
|  | Projeksjon slått av, klart til bruk |
|  | Projeksjon slått på, mørke blodårer mot opplyst bakgrunn |
|  | Projeksjon slått på, opplyste blodårer mot mørk bakgrunn |
|  | Tidsavbrudd valgt |
|  | Om produktet |

| Skjermvisning når apparatet ikke er i bruk | |
|---|---|
|  | Apparatet er for kaldt. Varm opp apparatet til over 4 °C |
|  | Apparatet er for varmt. Avkjøl apparatet til under 33 °C |
|  | Mindre enn 2 minutters batteritid igjen. Lad batteriet straks. |
|  | Feil på apparatet. Ring serviceavdelingen hos AccuVein på (816) 997-9400. |

Plassering av AV400

Hold apparatet 10 til 30 cm over hudoverflaten. Skann det aktuelle området. Etter at du har valgt en blodåre, skal du påse at blodårelyset holdes rett over blodårens midtlinje. Unngå å flytte apparatet eller vippe det opp eller ned på sidene av blodåren, ellers vil blodåren ikke projiseres på riktig sted på huden. Du kan ofte forbedre visningskvaliteten ved å justere apparatets høyde og vinkel mot huden. Det kan være lurt å flytte apparatet nærmere huden, eller lenger unna for å se flere blodårer, avhengig av pasientens vaskulatur, rombelysning og blodårenes dybde.

⚠ ADVARSEL: AV400 må plasseres rett over midten av den aktuelle blodåren for at det skal være mulig å se blodårens plassering.

⚠ OBS! AV400-projeksjonen vil kanskje ikke vise blodårer hvis apparatet brukes i sterkt lys, for eksempel skarpt sollys.

**Av / på-knapp**

Trykk av / på-knappen for å slå AV400 av eller på.

**Blå knapp**

Den blå knappen sitter på venstre side av AV400. Trykk den blå knappen for å slå på AV400 og slå på blodårelyset. Trykk knappen en gang til for å slå av blodårelyset. Nå blir apparatet værende på, slik at du kan navigere i apparatinnstillingene. Trykk den blå sideknappen en gang til for å slå på blodårelyset igjen og lokalisere blodårer.

**Innstilling for tidsavbrudd:**

Innstillingen for tidsavbrudd fastslår hvor lang tid det skal gå før blodårelyset slår seg av. Denne innstillingen kan øke batterilevetiden til AV400. Konfigurer tiden ved å trykke venstre knapp for å gå til tidsavbruddmenyen. Tiden kan konfigureres til 0 (aldri tidsavbrudd) eller 2 minutter, 5 minutter eller 15 minutter.

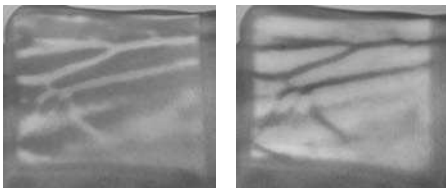
Bruke AV400 (forts.)

Inverteringsinnstilling:

Inverteringsinnstillingen gjør at de mørke (skyggelagte) og de lyse (røde) projeksjonsområdene fra AV400 inverteres, slik at blodårene vises som lyse eller mørke. Endring av inverteringsinnstillingen kan gi mer synlige blodårer og være mer behagelig for øynene. AccuVein anbefaler å snu om på blodårevisningen og vise lyse blodårer i tilfeller der årene er svært små. Hvis apparatet brukes utendørs eller i sterkt lys, skal innstillingene for mørke blodårer brukes for å bedre synligheten.

⚠ ADVARSEL: Rett ikke blodårelyset mot øynene.

⚠ ADVARSEL: Blunkerefleksen kan hemmes eller svekkes av sykdom, legemidler eller andre helseilstander. AccuVein anbefaler å utstyre pasienter som kan ha hemmet eller svekket blunkerefleks i skarpt lys, med beskyttelsesbriller. Beskyttelsesbrillene må være i stand til å blokkere 642 nm og 785 / 830 nm.



Vurder vaskulaturen

Slå på blodårelyset og rett lyset fra AV400 mot pasientens hud ovenfra. Du kan skanne raskt over huden før palpasjon for å få hjelp med å finne mulige posisjoner, eller du kan skanne etter at du har bekreftet blodårens plassering og egnethet ved palpasjon.

Det er ofte lettere å se blodårer hvis du vrir litt på AV400 og flytter apparatet nærmere eller lenger unna huden.

Bekreft blodårens plassering

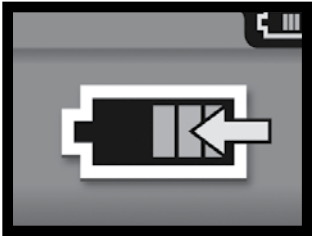


Etter at pasientens vaskulatur er vurdert, skal du bekrefte hvor prosedyren skal utføres ved å bekrefte blodårens plassering og egnethet ved hjelp av vanlige medisinske teknikker og god medisinsk dømmekraft, for eksempel blodårevisualisering, palpasjon eller andre medisinske teknikker.

Venepunksjon

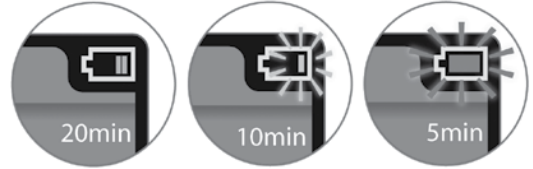
Hvis du skal utføre venepunksjon, kan du bruke håndfritt-utstyr fra AccuVein slik at begge hender er ledige til å utføre prosedyren. Du kan også gi AV400 til en assistent mens prosedyren utføres. AV400 skal bare brukes av kvalifisert helsepersonell, og bare i kombinasjon med aktuelle visuelle og taktile teknikker for å vurdere blodårer.

Kontroller at laderen er riktig tilkoblet (se Klargjøring). Start ladingen ved å sette AV400 i laderen slik at LCD-skjermen vender utover. Blodårelyset virker ikke, og apparatet kan ikke brukes mens AV400 sitter i laderen. Et animert batteriikon vises mens AV400 lades. Lyset i laderen slås bare på når et apparat registreres. Hvis lyset slås på uten at det sitter et apparat i laderen, skal du ringe serviceavdelingen hos AccuVein for å få hjelp.



Oppbevar AV400 i laderen eller i strømdrevet tilleggsutstyr fra AccuVein, for å være sikker på at batteriet holder på ladingen og er klart til bruk.

⚠ OBS! Bruk bare AccuVein® PS310 strømforsyning sammen med CC300 lader og annet tilleggsutstyr som er godkjent av AccuVein.



Når batteriet i AV400 begynner å gå tomt for strøm, vil batteriindikatoren blinke gult eller rødt og avgi lydsignaler. Før batteriet er helt tomt, vises et varsel på skjermen om at batteriet må lades. AV400 kan brukes som normalt igjen etter at batteriet er ladet.

Ved normal bruk må batteriet i AV400 skiftes cirka annethvert år. Lengre ladesykluser eller kortere bruksperioder tyder på at batteriet bør skiftes.

Skift batteri ved å åpne batteridekselet i den smale enden av apparatets underside. Skru av dekselet med en skrutrekker eller en liten mynt. Vær forsiktig så du ikke tar på eller riper opp linsene på baksiden av apparatet. Bruk IKKE verktøy til å ta ut batteriet.

Rengjøring og desinfeksjon

⚠ ADVARSEL: Brukere skal inspisere AV400 og rengjøre og desinfisere apparatet i tråd med institusjonens retningslinjer for å være sikker på at det er rent nok før hver bruk.

⚠ ADVARSEL: Bruk ikke AV400 hvis vinduet for blodårebelysning er rippet eller skittent. AV400 skal sendes tilbake til AccuVein for service hvis vinduet for blodårebelysning er rippet.

For å oppnå optimal ytelse må de optiske flatene og lensene på baksiden av AV400 holdes rene. Bruk spritservietter eller et mildt rensmiddel for linser tilsatt noen dråper 70 % isopropylalkohol. Smuss eller riper på vinduet for blodårebelysning vises som mørke skygger på blodåreprosjeksjonen.

Selve AV400-apparatet og laderen kan rengjøres ved å bruke en klut fuktet med 70 % isopropylalkohol, 10 % fortennet klor i destillert vann, eller såpe og vann. Du kan også bruke vanlige desinfeksjonsmidler og tørkeservietter.

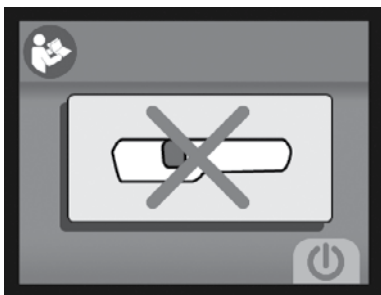
Legg **ikke** AV400-apparatet, AV400-laderen eller håndfritt-stativet til AV400 i væske, og unngå å gjøre AV400 eller dets komponenter så våte at væske renner av. Steriliser ikke AV400 ved hjelp av varme- eller trykksterilisering.

Rengjør **ikke** AV400 mens apparatet sitter i laderen eller mens håndfritt-utstyret er tilkoblet.

Rengjør **ikke** AV400 når batteridekselet er fjernet.

Trekk laderstøpselet ut av stikkkontakten før laderen rengjøres.

Feilsøking



Hvis AV400 registrerer at det ikke kan fungere på riktig måte, slås blodårelyset av og et varsel- eller feilskjermbilde vises. (Se Skjermvisning når apparatet ikke er i bruk, under brukerskjermbildene.) Hvis AV400 ikke fungerer på riktig måte, skal du slå av apparatet ved hjelp av den runde av / på-knappen.

En gul overskrift på skjermen viser en alarm. Varsler vises hvis apparatet brukes i et miljø som er for kaldt (kaldere enn 4 °C) eller for varmt (varmere enn 33 °C). Hvis skjermen viser et temperaturvarsel, må du sørge for at AV400 kommer innenfor det normale temperaturområdet igjen.

Andre varsler viser at batteriet må lades eller skiftes ut.

Et feilskjermbilde har rød overskrift og vises ovenfor. Hvis apparatet viser et feilskjermbilde, skal du straks slutte å bruke AV400. Slå av apparatet, og ring støtteavdelingen hos AccuVein på (816) 997-9400, innvalg 3.

Garantioversikt

AccuVein garanterer at AV400, når apparatet kjøpes nytt av en autorisert forhandler, er produsert med intakte materialer og solid utførelse og er i samsvar med produsentens spesifikasjoner i en periode på ett år etter kjøp fra AccuVein eller dets autoriserte distributører eller representanter. Garantiperioden på tilleggsgutstyr er som følger: Lader – 1 år, strømforsyning – 1 år, batteri – 90 dager. AccuVein skal reparere eller erstatte et produkt som ikke er i samsvar med denne garantien, innenfor denne tidsfristen, uten omkostninger for kunden. Du må skaffe et returautorisasjonsnummer (RMA) fra støtteavdelingen hos AccuVein. Det reparerte apparatet har 90 dagers garanti fra datoen da det mottas av kunden. Ring serviceavdelingen hos AccuVein på (816) 997-9400, innvalg 3, for å skaffe service eller mer informasjon.

Denne garantien dekker ikke feilbruk eller misbruk. Garantien vil dessuten være ugyldig hvis instrumentet repareres av andre enn AccuVein eller en autorisert representant. Det gis ingen andre garantier, verken uttrykkelige eller underforståtte, enn de som er angitt i den skriftlige garantien fra AccuVein.

Dette er bare en oppsummering av AccuVeins garantidekning. Ta kontakt med AccuVein eller gå til www.accuvein.com/legal/warranty for å få oppgitt alle detaljer om garantidekningen.


Begrensning i erstatningsansvaret

AccuVein eller kunden skal under ingen omstendighet være erstatningsansvarlig overfor hverandre for eventuell påløpt, indirekte eller spesiell skade eller følgeskade (herunder, uten begrensning, tapt fortjeneste eller tapt forretningsmulighet) som den andre parten pådrar seg fordi han / hun har inngått eller stolt på en kjøps- eller leieavtale, eller som oppstår som følge av gjennomføring av eller brudd på en slik avtale, selv om parten det reises krav mot, har blitt underrettet om, eller var klar over, muligheten for slik skade. Begrensningen ovenfor gjelder uansett hvilket grunnlag erstatningskravet reises på, herunder kontraktbrudd, skadevoldende handling (inkludert uaktsomhet) eller annet.

| Veiledning og produsenterklæring | | | |
|---|---|---|---|
| AV400, CC300 og HF470 er beregnet på bruk i det elektromagnetiske miljøet som er angitt nedenfor. Kunden eller brukeren av AV400, CC300 eller HF470 skal påse at produktet brukes i et slikt miljø. | | | |
| IMMUNITETSTEST | IEC 60601 Testnivå | Samsvarsnivå | Elektromagnetisk miljø – veiledning |
| Elektrostatisk utlading – IEC 61000-4-2 | ±6 kV kontakt ±8 kV luft | ±6 kV kontakt ±8 kV luft | Gulv skal være belagt med tre, betong eller keramiske fliser. Hvis gulvene er belagt med syntetisk materiale, skal den relative luftfuktigheten være minst 30 %. |
| Raske elektriske transienter / spenningsspisser IEC 61000-4-4 | ±2 kV for kraftforsyningslinjer ±1 kV inngangs- / utgangslinjer | ±2 kV for kraftforsyningslinjer Ikke relevant | Strømforsyningskvaliteten skal være den samme som i et vanlig nærings- eller sykehushmiljø. |
| Spenningsstøt IEC 61000-4-5 | ±1 kV linje(r) til linje(r) ±2 kV linje(r) til jord | ±1 kV differensialmodus ±2 kV fellesmodus | Strømforsyningskvaliteten skal være den samme som i et vanlig nærings- eller sykehushmiljø. |
| Spenningsfall, korte avbrudd og spenningsvariasjoner på inngangslinjer for strømforsyning IEC 61000-4-11 | <5 % U_r (>95 % fall i U_r) i 0,5 sykluser 40 % U_r (60 % fall i U_r) i 5 sykluser 70 % U_r (30 % fall i U_r) i 25 sykluser <5 % U_r (>95 % fall i U_r) i 5 s | <5 % U_r (>95 % fall i U_r) i 0,5 sykluser 40 % U_r (60 % fall i U_r) i 5 sykluser 70 % U_r (30 % fall i U_r) i 25 sykluser <5 % U_r (>95 % fall i U_r) i 5 s | Strømforsyningskvaliteten skal være den samme som i et vanlig nærings- eller sykehushmiljø. Hvis brukeren av AV400 har behov for kontinuerlig drift ved strømbrydd, bør AV400 tilføres strøm fra en avbruddsfril strømforsyning eller et batteri. |
| Strømfrekvens (50 / 60 Hz), magnetfelt IEC 61000-4-8 | 3 A/m | 3 A/m | Magnetfeltene for strømfrekvens skal ligge på nivåer som er vanlige for en vanlig installasjon i vanlige nærings- eller sykehushmiljøer. |
| MERK: U_r er vekselstrømspenningen før anvendelse av testnivået. | | | |

| Anbefalt avstand mellom bærbart og mobil RF-kommunikasjonsutstyr og AV400 | | | |
|--|---|---|---|
| AV400, CC300 og HF470 er beregnet på bruk i et elektromagnetisk miljø med kontrollerte forstyrrelser fra RF-stråling. Kunden eller brukeren av AV400, CC300 eller HF470 kan bidra til å forhindre elektromagnetiske forstyrrelser ved å opprettholde minimumsavstanden mellom bærbart og mobil RF-kommunikasjonsutstyr (sendere) og AV400 som er anbefalt nedenfor, i henhold til maksimal utgangseffekt for kommunikasjonsutstyret. | | | |
| Klassifisert maksimal utgangseffekt for senderen W | Avstand i henhold til senderfrekvensen m | | |
| | 150 kHz til 80 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$ | 80 til 800 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$ | 80 MHz til 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 |
| For sendere med en klassifisert maksimal utgangseffekt som ikke er oppført ovenfor, kan anbefalt avstand d i meter (m) beregnes ved hjelp av formelen som gjelder for senderfrekvensen, der P er maksimal klassifisert utgangseffekt for senderen i watt (W), i henhold til senderproduzenten. MERKNAD 1 Ved 80 og 800 MHz gjelder avstanden for det høyere frekvensområdet. MERKNAD 2 Disse retningslinjene gjelder ikke i alle situasjoner. Elektromagnetisk overføring påvirkes av absorpsjon og refleksjon fra konstruksjoner, gjenstander og mennesker. | | | |

| Veiledning og produsenterklæring – elektromagnetisk stråling | | |
|--|-------------------|--|
| AV400, CC300 og HF470 er beregnet på bruk i det elektromagnetiske miljøet som er spesifisert nedenfor. Kunden eller brukeren av AV400, CC300 eller HF470 skal påse at det brukes i et slikt miljø. | | |
| Strålingstest | Samsvar | Elektromagnetisk miljø – veiledning |
| RF-stråling CISPR 11 | Gruppe 1 | AV400 bruker bare RF-energi til sin interne funksjon. RF-strålingen er derfor svært lav, og sannsynligheten er liten for at den vil forårsake forstyrrelser på nærliggende elektronisk utstyr. |
| RF-stråling CISPR 11 | Klasse A | AV400 egner seg til bruk i alle lokaler, bortsett fra boliger og lokaler som er tilkoblet det offentlige lavspenningsnettet som forsyner boliger med strøm. |
| Harmonisk stråling IEC 6100-3-2 | Oppfyller kravene | |
| Spenningsvingninger IEC 6100-3-3 | Oppfyller kravene | |

| Veiledning og produsenterklæring – elektromagnetisk immunitet | | | |
|--|------------------------------|--------------|--|
| AV400, CC300 og HF470 er beregnet på bruk i det elektromagnetiske miljøet som er spesifisert nedenfor. Kunden eller brukeren av AV400, CC300 eller HF470 skal påse at det brukes i et slikt miljø. | | | |
| IMMUNITETSTEST | IEC 60601-TESTNIVÅ | SAMSVARSNIVÅ | Elektromagnetisk miljø – Veiledning |
| Ledt RF IEC 61000-4-6 | 3 Vrms 150 kHz til 80 MHz | 3 Vrms | Bærbart og mobil radiofrekvensbasert kommunikasjonsutstyr skal ikke brukes nærmere noen del av AV400, herunder ledninger, enn den anbefalte avstanden som beregnes ut fra formelen som gjelder for senderfrekvensen. Anbefalt avstand mellom apparater $d = 1,2\sqrt{P}$ |
| Utstrålt RF IEC 61000-4-3 | 3 V/m 80 MHz til 2,5 GHz | 3 Vrms | $d = 1,2\sqrt{P}$ 80 til 800 MHz $d = 2,3\sqrt{P}$ 800 MHz til 2,5 GHz der P er maksimal nominell utgangseffekt for senderen i watt (W) ifølge senderproduzenten, og d er anbefalt avstand i meter (m). Feltskyrte fra faste RF-sendere, som fattsatt ved en besiktigelse av det elektromagnetiske feltet, skal være lavere enn samsvarsnivået i hvert frekvensverdiområde. Forstyrrelser kan forekomme i nærheten av utstyr som er merket med følgende symbol:  |

| |
|--|
| MERKNAD 1 Ved 80 og 800 MHz gjelder det høyere frekvensområdet. MERKNAD 2 Disse retningslinjene gjelder ikke i alle situasjoner. Elektromagnetisk overføring påvirkes av absorpsjon og refleksjon fra konstruksjoner, gjenstander og mennesker. |
| Feltskyrte fra faste sendere, som basestasjoner for radiotelefoner (mobile / trådløse) og mobile radioer, amatørradioer, AM- og FM- radiokringkasting og tv-kringkasting, kan ikke forutsies teoretisk med nøyaktighet. Med faste RF-sendere i omgivelsene bør det overveies å foreta en elektromagnetisk undersøkelse av stedet for å evaluere det elektromagnetiske miljøet. Hvis den målte feltskyrten på stedet der AV400 brukes, overstiger samsvarsnivåene som er angitt for RF-energi ovenfor, skal AV400 holdes under oppsyn for å påse at det fungerer som det skal. Ved unormal tyte kan det være nødvendig med ytterligere tiltak, som å snu på eller flytte AV400. I frekvensverdiområdet 150 kHz til 80 MHz skal feltskyrten være lavere enn 3 V/m. |

Spesifikasjoner

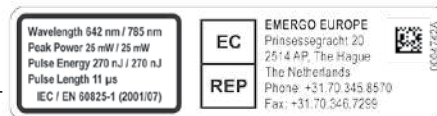
| | |
|---|--|
| Vekt | 275 gram |
| Størrelse | 5 x 6 x 20 cm |
| Batteri | AccuVein® BA400 litiumion, 3,6 V, som kan skiftes av brukeren. BA400 – 3100 mAh |
| Kontinuerlig (blodåreløys på) brukstid med full lading: | Normalt 180 minutter |
| Antall standard visningsprosedyrer som kan utføres med fulladet batteri | 90 |
| Ladetid (fullt) | Vanligvis 3 timer |
| CC300 + PS310 | 5 V 2,0 A 100–240 V 50–60 Hz 0,4 A |

| | | |
|---------------|---------------|---|
| Bruks- | Temperatur | 4 til 33 °C |
| | Luftfuktighet | 5 til 85 % relativ luftfuktighet uten kondens |
| | Trykk | 75 til 106 kPa |
| Transport- | Temperatur | -20 til 50 °C |
| | Luftfuktighet | 5 til 85 % relativ luftfuktighet uten kondens |
| Oppbevarings- | Temperatur | -20 til 50 °C |
| | Luftfuktighet | 5 til 85 % relativ luftfuktighet uten kondens |

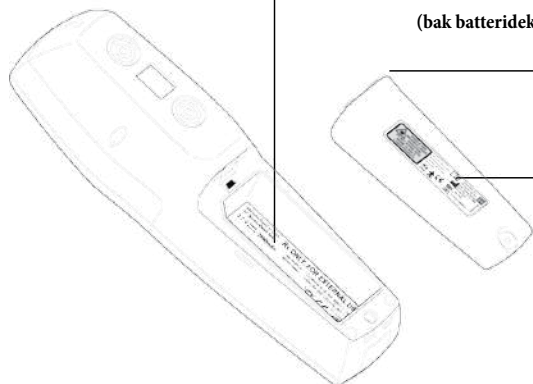
Produktetiketter



Informasjonsetikett med merknad om laserprodukt



Etikett for lasersikkerhet med merknad om laserklassifikasjon





AccuVein Inc.

40 Goose Hill Road

Cold Spring Harbor, NY 11724, USA

Telefon: (816) 997-9400

www.accuvein.com



0005495D