EST

Huvitz

NÄGEMISE SKREENER
Kasutusjuhend
HVS-1



■ Redaktsioonide ajalugu

Läbivaatamine	Kuupäev	Heakskiit	Kirjeldus
A	18.02.2025		Esmakordselt välja antud
B	2026.01.22		Pupilli suuruse vahemik: 2,8–9,0 mm Mõõtmisaeg: ≤0,85s Lisatud 5 GHz sagedusala

9000EST0028-B
(2026.01.22)

©2019 HUVITZ Co., Ltd.
38, Burim-ro 170beon-gil, Dongan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do, 14055, Korea Vabariik

Kõik õigused kaitstud.
Autoriõiguse seaduste kohaselt ei tohi seda kasutusjuhendit tervikuna ega osaliselt kopeerida ilma HUVITZ Co., Ltd. eelneva kirjaliku nõusolekuta.

SISU

1. Sissejuhatus 4

1.1 Ettenähtud kasutus 4
1.2 Seadme ülevaade 4
1.3 Seadme klassifikatsioon 4
1.4 Vastunäidustus 5
1.5 Patsiendi nõuded 5
1.6 Rakendatud standardite loend 5

2. Ohutusteave 6

2.1 Sissejuhatus 6
2.2 Sümboli selgitus 7
2.3 Ohutusabinõud 10
2.4 Ettevaatusabinõud kasutamise ajal 12
2.5 FCC hoiatus 13

3. Iga osa nimi ja funktsioon 14

3.1 Esikülg 14
3.2 Tagumine 15
3.3 LCD-ekraan 16
3.3.1 Peaekraan 16
3.3.2 Uue patsiendi ekraan 17
3.3.3 Mõõtekuva 18
3.3.4 Tulemuste ekraan 19
3.3.5 Järjekorra ekraan 20
3.3.6 Seadistuskuva 21

4. Aksessuaarid 31

5. Töökord 32

5.1 Ettevalmistus enne kasutamist 32
5.2 Töökord 32

6. Hooldus 36

6.1 Puhastusseadmed 36
6.2 Jäätmekäitlus 37

7. Spetsifikatsioonid 38

8. Elektromagnetilise ühilduvuse teave 39

9. Teenuse teave 41

1. Sissejuhatus

1.1 Ettenähtud kasutus

HVS-1Nägemiskontrollon mõeldud silma murdumisvõime mõõtmiseks.

1.2 Seadme ülevaade

Nägemissõel HVS-1 on seade, mis mõõdab inimese silma murdumisvõimet. Mõõdetakse järgmisi parameetreid:

- Sfääriline võimsus (SPH)
- Silindri võimsus (CYL)
- Telg (AXS)
- Õpilaste vahemaa (PD)
- Pupilli suurus

HVS-1 suudab mõõta mõlemat silma samaaegselt umbes ühe meetri kauguselt.
Tarkvara arvutab ultraheli abil mõõtekauguse ja tulemused kuvatakse ekraanil. Kui mõõtekaugus loetakse täpseks mõõtmiseks sobivaks, registreerib HVS-1 automaatselt silmade mõõtmed. See protsess hõlmab pupilli järjestikust kiiritamist infrapuna-LED-iga mööda kuut telge ja pupillist peegeldunud LED-i jäädvustamist kaamera kaudu. Pupill tuvastatakse saadud piltidelt ja analüüsitakse murdumisvõime arvutamiseks. Tulemused, mis sisaldavad mõõdetud murdumisvõimet ja pupilli teavet, kuvatakse ekraanil ja neid saab edastada WiFi või USB-liidese kaudu.

HVS-1 kuvab LCD-ekraanil sobival kaugusel asuva inimsilma kujutist, mis on ultraheli abil joondatud ja määratud. Lisaks pakub seade visuaalseid ja kuuldavaid helisid, mis aitavad lastel mõõtmise ajal keskenduda.

See seade ei ole mõeldud silmaarsti põhjaliku läbivaatuse asendamiseks ega otse retseptide koostamiseks. Mõõdetud andmeid kasutatakse ainult sõeluuringuteks.

1.3 Seadme klassifikatsioon

1. Toote klassifikatsioon:
   -. EL - I klass mõõtefunktsiooniga vastavalt meditsiiniseadmete määruse 2017/745 (MDR) IX lisale (reegel 12)
   -. MFDS – II klass
2. Elektrilöögikindlus: II klass (adapter)
3. Kaitse vee kahjuliku sissetungi eest: tavaline, IPX0
4. Ohutusaste tuleohtlike anesteetikumide segu õhu, hapniku või dilämmastikoksiidi juuresolekul: Ei sobi kasutamiseks tuleohtlike anesteetikumide segu õhu, hapniku või dilämmastikoksiidi juuresolekul.
5. Töörežiim: Pidev

1.4 Vastunäidustus

Seda seadet ei tohiks kasutada järgmistel juhtudel:
- Patsiendid, kes on valguse suhtes ülitundlikud.
- Patsiendid, kes on hiljuti läbinud fotodünaamilise ravi
- Patsiendid, kes võtavad ravimeid, mis põhjustavad valgustundlikkust

Lisaks vastunäidustustega seotud riskidele pole teadaolevaid jääkriske. Ootamatute sündmuste või erinevate probleemide korral pöörduge abi saamiseks oma kohaliku edasimüüja või volitatud esindaja poole.

1.5 Patsiendi nõuded

Selle seadmega läbivaatuse läbinud patsiendid peavad säilitama keskendumise mõne minuti jooksul ja järgima järgmisi juhiseid:

- Hoia silm lahti ja keskendu LED-ile
- Mõista ja järgi eksami ajal antud juhiseid.

Nende tingimuste eiramine võib põhjustada vale pilditulemuse.

1.6 Rakendatud standardite loend

1) IEC/EN 60601-1: Elektrilised meditsiiniseadmed. Osa 1: Üldised ohutusnõuded.

2) IEC/EN 60601-1-2: Elektrilised meditsiiniseadmed. Osa 1: Üldised ohutusnõuded – Kõrvalstandard: Elektromagnetiline ühilduvus – Nõuded ja katsed

3) ISO15004-1: Oftalmoloogilised instrumendid – põhinõuded ja katsemeetodid. Üldnõuded, mida kohaldatakse kõikide oftalmoloogiliste instrumentide suhtes.

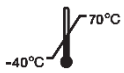
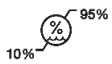
4) IEC 62471: Lampide ja lambisüsteemide fotobioloogiline ohutus

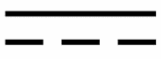
2. Ohutusteave

2.1 Sissejuhatus

Ohutus on igaühe kohustus ja vastutus. Selle seadme ohutu kasutamise tagamine on ülioluline kõigile asjaosalistele, sealhulgas paigaldajatele, kasutajatele, operaatoritele ja seadmehalduritele. Enne seadme ja selle lisaseadmete paigaldamist, kasutamist, puhastamist, parandamist või juhtimist on oluline see kasutusjuhend põhjalikult läbi lugeda ja sellest aru saada. Kõik kasutajad või haldurid peavad lisaks kasutusjuhendi sisu põhjalikule omandamisele pöörama erilist tähelepanu ka kasutusjuhendis olevatele teadetele "HOIATUS" või "ETTEVAATUST".

2.2 Sümboli selgitus

Sümbol	Näidustus
	See sümbol tähistab ohutusjuhist. Enne juhtseadise kasutamist veenduge, et mõistate selle funktsiooni. Juhtseadise funktsiooni on kirjeldatud vastavas kasutus- või hooldusjuhendis. (Ce symbole identifie une not de sécurité. Assurez-vous de comprendre la fonction de ce contrôle avant de l'utiliser. La fonction de contrôle est décrite dans le manuel d'utilisation ou 'entretien approprié.)
	See sümbol tähistab hoiatust ehk hoiatust õnnetuse eest, mis hooletuse korral võib põhjustada raskeid kehavigastusi, surma või varalist kahju. (Ce symbole identifie un «Avertissement» contre l'existence d'une calamité pouvant entraîner de graves blessures corporelles, la mort ou une perte de propriété en cas de négligence.)
	Toitelüliti I ja O tähistavad vastavalt olekuks ON ja OFF. (O sur l'interrupteur d'alimentation rerésentent (vastavalt SISSE ja VÄLJA.)
	Temperatuuripiirang (Temperatuuri piirang)
	Atmosfäärirõhu piirang (Limitation de pression atmosphérique)
	Niiskuse piirang (Piiratud õhuniiskus)
	Virna suund (Vaia suund)
	Hoida KUIVAS (Hoia sekundit)
	Habras, käsitsege ettevaatlikult (Habras, manipuleerija avec soin)
	Hoida päikesevalguse eest kaitstult (Tenir à l'écart de la lumière du soleil)
	Pinu kihi piirang (Piira vaia kiht)
	CE-märgis (Mark CE)
	Ärge kasutage konksu (Ära kasuta heegelnõela)

	WEEE sümbol – ainult EL-is Kõik elektri- ja elektroonikaseadmed tuleb utiliseerida olmejäätmetest eraldi valitsuse või kohalike omavalitsuste määratud kogumispunktide kaudu. Palun võtke ühendust oma linnavalitsuse, jäätmekäitlusteenuse või poega, kust te toote ostsite. WEEE sümbol – EL-i sertifikaat Tous les produits électriques et électroniques doivent être éliminés separément du flux des déchets municipaux via des installs de collectione désignées par le gouvernement oules autorités locales. Veuillez contacter votre mairie, le service d'élimination des déchets ou le magasin où vous avez acheté le produit.
	Volitatud esindaja Euroopa Ühenduses – AINULT EL-is (Représentant autorisé dans la Communauté européenne- ELi toetus
	Tootja (Valmistaja)
	Valmistamise kuupäev (Il indique l'année de fabrication et le fabricant.)
	Vaadake kasutusjuhendit/brošüüri (Vaata reporter au manual d'instructions / brošüür)
	QR-kood (QR-kood)
	Alalisvool (Courant otse)
	Vahelduvvool (Couranti alternatiiv)
	Tutvuge kasutusjuhendiga (Konsulteerige kasutusjuhistega)

	Ameerika Ühendriikidel ja Kanadal on vastastikuse tunnustamise lepingud. Seega, kui see on sertifitseeritud Kanada spetsifikatsiooni (CSA) alusel UL-i jaoks, siis toote sertifitseerimismärk on C-UL sertifitseerimismärk, mis tähendab CSA spetsifikatsioonile vastavust järgmiselt. (Les États-Unis et le Canada ont conclu des accords de libre-échange. Par conséquent, si l'on obtient une certification au moyen d'une spécification canadienne (CSA) pour l'AMT, la mark de certification pour le produit seera une mark de sertifitseerimine C-UL, ce qui tähistab vastavust spécification CSA komme suit.)
CE RoHS	CE RoHS-i jaoks RoHS-direktiivi 2011/65/EL nõuetele vastavus (CE pour les RoHS Respect de la direktiiv en matière de conformité 2011 / 65 / CE)
MD	Meditsiiniseade (meditsiiniline dispositiivne)
CH REP	Volitatud esindaja Šveitsis (Representant autorisé dans la Suisse)

2.3 Ohutusabinõud

1. Ärge hoidke ega paigaldage seda seadet järgmistes kohtades;
   (a) Kohad, kus leidub lenduvaid keemilisi aineid, näiteks alkoholi, benseeni või tuleohtlikke ja plahvatusohtlikke materjale.
   (b) Niisked keskkonnad, kus esineb märkimisväärset vee pritsimist või tilkumist.
   (c) Kohad, kus esineb järske temperatuurimuutusi.
   (d) Koht, kus on tugev temperatuurimuutus
   (e) Vältige seadme asetamist kuumade seadmete lähedusse.
   (f) Piirkonnad, kus masin puutub kokku liigsete löökide või vibratsiooniga.
   (g) Olge ettevaatlik, et tolm ja metall ei satuks masinasse.
   (h) Seadme paigaldamise ajal kaablite käsitsemisel olge ettevaatlik.
   (i) Paigutus kohta, kus lahtiühendamisseadet on raske käsitseda. (Lahkühendamisseade: toitekaabel)

2. Ärge asetage seadme peale vedelike või gaasiga anumaid.

3. Ühendage vahelduvvoolu toitejuhe pistikupessa ainult siis, kui kõik masina osad on täielikult ühendatud. Vastasel juhul võib masin tõsiselt kahjustuda.

4. Seda seadet peaksid kasutama kvalifitseeritud ja piisava väljaõppega töötajad või sellise töötaja järelevalve all.

5. Seda seadet võib muuta ainult Huvitzi hooldustehnik või samaväärse kvalifikatsiooniga isik.

6. Kliendipoolne seadme haldamine peaks toimuma vastavalt kasutus- või hooldusjuhendis kirjeldatule. Haldustöid, mis nõuavad keerukamaid oskusi, peaks teostama ainult Huvitzi hooldustehnik või võrreldava kvalifikatsiooniga isik.

7. Tootja vastutab selle seadme ohutuse, töökindluse ja toimivuse eest ainult siis, kui on täidetud järgmised tingimused: (1) kui seade on paigaldatud sobivasse kohta vastavalt käesoleva kasutusjuhendi eeskirjadele ja (2) kui seadet on kasutatud ja hooldatud vastavalt käesolevas kasutusjuhendis või hooldusjuhendis sätestatud protseduurile.

8. Tootja ei vastuta seadme ebaseaduslikust modifitseerimisest tulenevate kahjude eest. Ebaseaduslik modifitseerimine võib garantii kehtivuse garantiiaja jooksul tühistada.

9. Seda seadet kasutatakse koos Huvitzi pakutavate lisatarvikutega. Kui tarbija soovib kasutada teiste tootjate lisatarvikuid, peab Huvitz või lisatarvikute tootja tõestama ja kinnitama nende ohutust.

10. Ainult isik, kes on läbinud piisava koolituse või haridusprogrammi, võib seda seadet paigaldada, kasutada ja hooldada.

11. Hoidke kasutus- või hooldusjuhendit seadet haldavale ja kasutavale isikule kergesti ligipääsetavas kohas.

12. Ärge rakendage kaabliühendusele liigset jõudu. Kui kaabel ei ühendu kergesti, kontrollige, kas pistik sobib pistikupessa. Kui pistik või pistikupesa on kahjustatud, peaks selle parandama kvalifitseeritud hooldustehnik.

13. Ärge tõmmake seadme kaablist. Hoidke pistikust, et see välja tõmmata ja kaabel avada.

14. Seda seadet tuleks kasutada vastavalt kasutusjuhendis märgitud otstarbele.

15. Enne kasutamist kontrollige alati seadme välimust ja selle toimimist.

16. Kui tuvastate suitsu, sädemeid, ebatavalist müra või lõhnu, lülitage seade kohe välja ja eemaldage pistik vooluvõrgust.

17. Välise seadme ühendamiseks sisend-/väljundsignaali või muu pistikuga tuleb järgida IEC standardit. (IT-seadmed on IEC 62368-1 ja meditsiiniliseks kasutamiseks mõeldud elektriseadmed on IEC 60601). Lisaks peavad kõik süsteemid vastama ohutusnõudele IEC 60601-1, mis puudutab meditsiiniliseks kasutamiseks mõeldud elektrisüsteeme. Isik, kes ühendab välise seadme sisend-/väljundsignaali või muu pistikuga, on kohustatud võtma vastutuse vastavalt standardile IEC60601-1. Kahtluse korral võtke ühendust kohaliku tehniku või edasimüüjaga.

18. See seade võib põhjustada häireid, mis on ohtlikud teistele perifeersetele seadmetele. Kui seadet ei paigaldata või ei kasutata vastavalt juhistele, võib tekkida või tekkida traadita sagedushäireid ning energiat vabaneda. Siiski ei ole mingit garantiid, et konkreetse paigalduse teostamisel häireid ei teki. Kui see seade põhjustab sisse-/väljalülitamisel ohtlikku häiringut teistele seadmetele, peab kasutaja probleemi lahendama ühe järgmistest meetmetest abil.
    - Muutke suunda või paigutage vastuvõtja ümber
    - Seadmete vaheline kaugus on suurenenud
    - Ühendage seade sama vooluringi pistikupessa, mis on ühendatud teise seadme ja vooluringiga.
    - Küsige abi tootmisettevõttelt või väliteeninduse tehnikult

19. TSee seade peab olema ühendatud kaitsva maandusega toitevõrku.
20. Tuleb kasutada, ladustada ja transportida allpool loetletud keskkondades.
    - Kasutamine: temperatuur 10℃~40℃,sugulaneõhuniiskus 30–90%,atmosfäärirõhk800 ~ 1060 hj/pa
    - Säilitamine: temperatuur –10℃~55℃,sugulaneõhuniiskus 10 ~ 95%,atmosfäärirõhk700 ~ 1060 hj/pa.
    - Transport: temperatuur -40℃~70℃,sugulaneõhuniiskus 10 ~ 95%,atmosfäärirõhk500 ~ 1060 hj/pa

21. Seadmega seotud tõsise intsidendi korral teatab kasutaja sellest tootjale ja selle liikmesriigi pädevale asutusele, kus kasutaja ja/või patsient asub.

22. Ärge edastage andmeid teisele seadmele ega looge ühendust teise seadmega, kui leiate teisest seadmest viirusi.

23. Elektroonilise liidese ühendamine IT-võrguga, mis sisaldab ka muid seadmeid, võib kaasa tuua varem tuvastamata riske patsientidele, kasutajatele või kolmandatele isikutele. VASTUTAVAL ORGANISATSIOONIL on soovitatav need RISKID tuvastada, analüüsida, hinnata ja kontrollida.

24. Välise seadme kaudu ühendatud IT-VÕRGU hilisemad muudatused võivad kaasa tuua uusi RISKE ja nõuda täiendavat analüüsi. IT-VÕRGU muudatused hõlmavad järgmist:
    1) IT-VÕRGU konfiguratsiooni muudatused
    2) IT-VÕRKU lisatavate üksuste (riist- ja/või tarkvaraplatvormide või tarkvararakenduste) lisamine
    3) esemete eemaldamine IT-VÕRGUST
    4) riist- ja/või tarkvaraplatvormide või tarkvararakenduste uuendamine

2.4 Ettevaatusabinõud kasutamise ajal

1. Käsitsege ettevaatlikult, kuna löök võib kahjustada nii välis- kui ka sisemisi komponente.

2. Täpset mõõtmist võib mõjutada toote kokkupuude otsese päikesevalguse või liiga ereda sisevalgustusega. Optimaalse täpsuse saavutamiseks on soovitatav mõõtmisi teha pimendatud silmauuringuruumis.

3. Seadme teiste seadmetega ühendamisel küsige juhiseid ostukohast.

4. Kui seadme sisemus külmas kohas järsult kuumeneb, võib kliendi poolt objektiivile ja seadme sees olevatele optilistele osadele tekkida auru. Sellistel juhtudel oodake enne mõõtmiste alustamist, kuni aur hajub.

5. Veenduge, et kliendi poolel asuv objektiiv, mida testimiseks kasutatakse, oleks alati puhas. Tolmu või võõrkehadega saastumisel võivad tekkida vead või mõõtmiste täpsus olla halvenenud.

6. Suitsu, lõhnade või ebatavaliste helide ilmnemisel kasutamise ajal eemaldage kohe toitepistik pistikupesast. Seejärel järgige ostukoha juhiseid.

7. Ärge kasutage seadme pinna puhastamiseks alkoholi, vedeldit, benseeni ega orgaanilist lahustit, kuna need võivad seda kahjustada.

8. HVS-1 liigutamisel lülitage alati toide välja ja fikseerige tööpind. Seejärel liigutage seadet mõlema käega alakehaga üles tõstes.

9. Kui HVS-1 seadet pikemat aega ei kasutata, ühendage see vooluvõrgust lahti ja katke see tolmukattega.

10. Seadmete kasutamisel tavatingimustes on õige asukoht näidatud allpool.

11. Seadme andmetele arvuti abil ligi pääsedes tuleks seda teha ainult sisemises suletud võrgus, kuna andmete krüpteerimist ei teostata. Lisaks on soovitatav kasutada arvutit, mis on varustatud tulemüüri ja viirusetõrjetarkvaraga.

12. Volitamata juurdepääsu vältimiseks vahetage seadme parooli regulaarselt. (Parool peaks olema tähtnumbriline kombinatsioon, mille minimaalne pikkus on 10 tähemärki.)

13. Kui parool sisestatakse kolm või enam korda valesti, peatatakse selle kasutamine 10 minutiks.

14. Volitamata juurdepääsu ja kasutamise vältimiseks kasutaja eemaloleku ajal aktiveerige funktsioon „Ekraani automaatne väljalülitus”.

15. Volitamata juurdepääsu vältimiseks looge ühendus sisemise suletud sidevõrguga (WiFi) ainult määratud ID ja parooliga.

16. Kui ilmnevad sümptomid, mis viitavad sellele, et seadet võib kontrollida küberrünnak või kui kahtlustatakse DDoS-rünnakut, lülitage seade viivitamatult välja ja võtke ühendust müüja või Huvitziga Messengeri, e-posti või telefoni teel.

17. HVS-1 mõõtmistulemused võivad varieeruda sõltuvalt ümbritsevast keskkonnast, patsiendi tervislikust seisundist mõõtmise ajal, mõõtmisajast ja operaatori võimetest. Prillide retsepti ja ravi määramiseks

patsiendile on vaja täiendavaid oftalmoloogi uuringuid ja teste.

2.5 FCC hoiatus

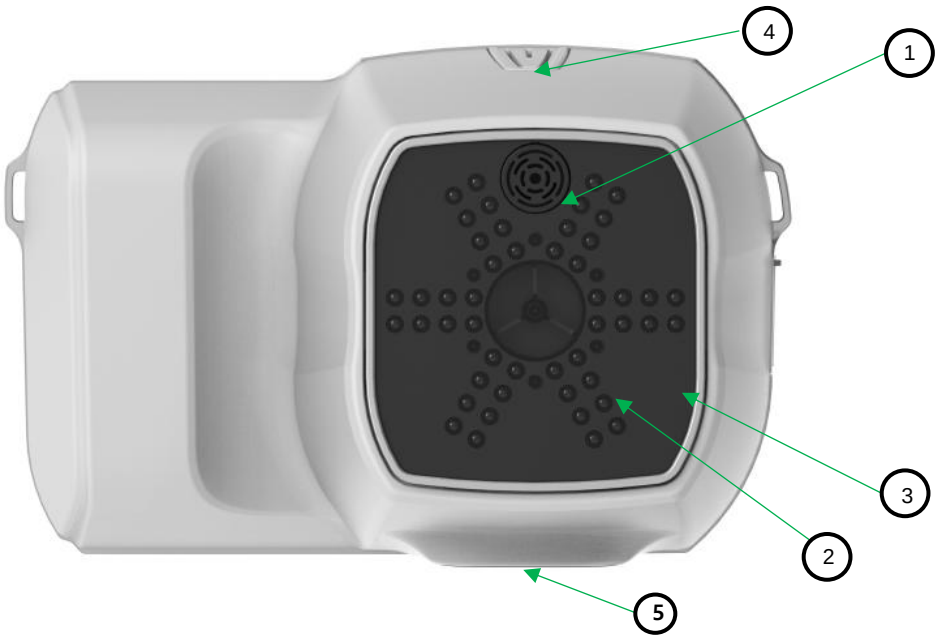
Kõik muudatused või modifikatsioonid, mida vastavuse eest vastutav isik pole sõnaselgelt heaks kiitnud, võivad tühistada kasutaja õiguse seadet kasutada.
See seade vastab FCC reeglite 15. osale. Selle kasutamine on lubatud järgmistel kahel tingimusel:
(1) See seade ei tohi põhjustada kahjulikke häireid ja
(2) see seade peab vastu võtma kõik vastuvõetud häired, sealhulgas häired, mis võivad põhjustada soovimatut toimimist.

Märkus: See seade on testitud ja vastab FCC reeglite 15. osa kohaselt B-klassi digitaalseadmele kehtestatud piirnormidele. Need piirnormid on loodud pakkuma mõistlikku kaitset kahjulike häirete eest elamutes. See seade genereerib, kasutab ja võib kiirata raadiosageduslikku energiat ning kui seda ei paigaldata ega kasutata vastavalt juhistele, võib see põhjustada kahjulikke häireid raadiosidele. Siiski ei ole mingit garantiid, et häireid konkreetses paigaldises ei esine. Kui see seade põhjustab raadio- või televisioonivastuvõtule kahjulikke häireid, mida saab kindlaks teha seadme välja- ja sisselülitamisega, soovitatakse kasutajal proovida häireid kõrvaldada ühe või mitme järgmise meetme abil:
- Suunake vastuvõtuantenn ümber või asetage see teise kohta.
- Suurendage seadme ja vastuvõtja vahelist kaugust.
- Ühendage seade pistikupessa, mis asub erinevas vooluringis kui see, millega vastuvõtja on ühendatud.
- Abi saamiseks pöörduge edasimüüja või kogenud raadio-/teletehniku poole.

See seade vastab FCC kiirguspiirangutele, mis on kehtestatud kontrollimatu keskkonna jaoks. Seade tuleks paigaldada ja kasutada nii, et radiaatori ja teie keha vaheline kaugus oleks vähemalt 20 cm.

3. Iga osa nimi ja funktsioon

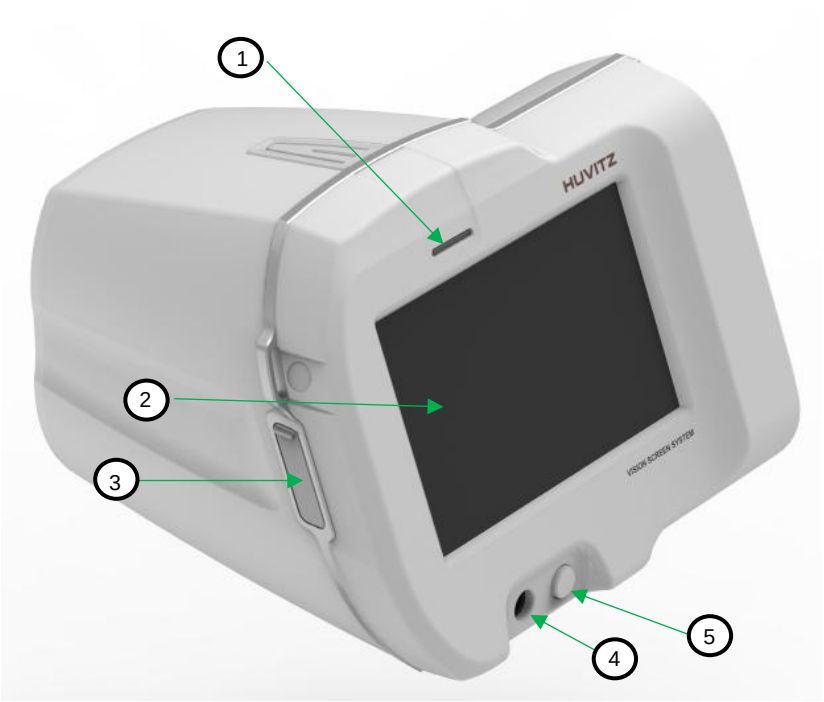
3.1 Esikülg



[Esiosa]

1.Kaugusandur Andur, mis mõõdab kaugust.
2. Fookuse LEDLED patsiendi fokuseerimiseks.
3. Esiklaas Klaas LED-ide kaitsmiseks.
4. Kõlar Kuuldav heli lapsele.
5Kaamera kinnitus:1/4 tolli

3.2 Tagumine



[Tagantvaade]

1.Laadimise LED: Näitab seadme laadimise olekut. Laadimise ajal põleb LED-tuli siniselt ja kui laadimine on lõppenud, muutub see roheliseks.
2.LCD-ekraan: See on LCD-ekraan kuvamiseks.
3. USB-port: Port, mis toetab USB 2.0.
4. Laadimisport: See on komponent, kuhu laadimiskaabel sisestatakse.
5. Toitenupp: See nupp lülitab toite sisse/välja. Kui rakendus on sisse lülitatud, vajutage selle käivitamiseks. 2 sekundit, et avada väljumisaken, ja hoidke 5 sekundit, et see sundvälja lülitada.

⚠ MÄRKUS:USB-pordi ümber oleva elektrostaatilise tühjenemise eest kaitsva ümbrise tõttu saab õigesti sisestada ainult USB-tüüpi seadmeid, millel pole USB-korpust.

See kohaldatava tüüp:





Tüüp ei ole kohaldatav:





3.3 LCD-ekraan

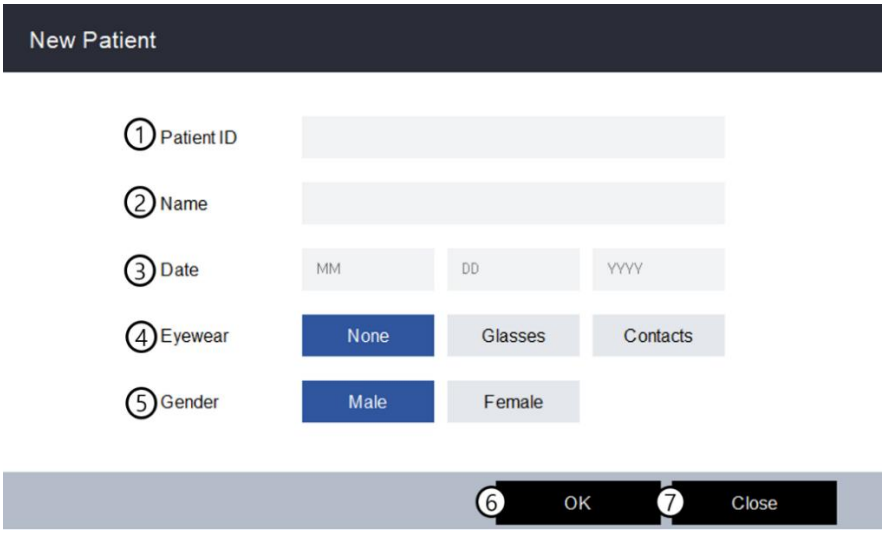
3.3.1 Peaekraan



[Peamine ekraan]

EI	Nimi	Funktsioon
1	Uus patsient	Liigub patsiendi andmete sisestamise ekraanile.
2	Järjekord	Liigub järjekorra ekraanile [mõõdetavate patsientide nimekiri].
3	6–12 kuud	Liigub mõõtmisekraanile 6–12 kuu vanuste katsealuste puhul
4	12–36 kuud	Liigub mõõtmisekraanile 12–36 kuu vanuste katsealuste puhul
5	3–6 aastat	Liigub mõõtmisekraanile 3–6-aastaste katsealuste puhul
6	6–20 aastat	Liigub mõõtmisekraanile 6–20-aastaste katsealuste puhul
7	20–100 aastat	Liigub mõõtmisekraanile 20–100-aastaste katsealuste puhul
8	Ajalugu	Liigub ajaloo ekraanile [Patsientide nimekiri].
9	Seadistamine	Liigub seadistuskuvale

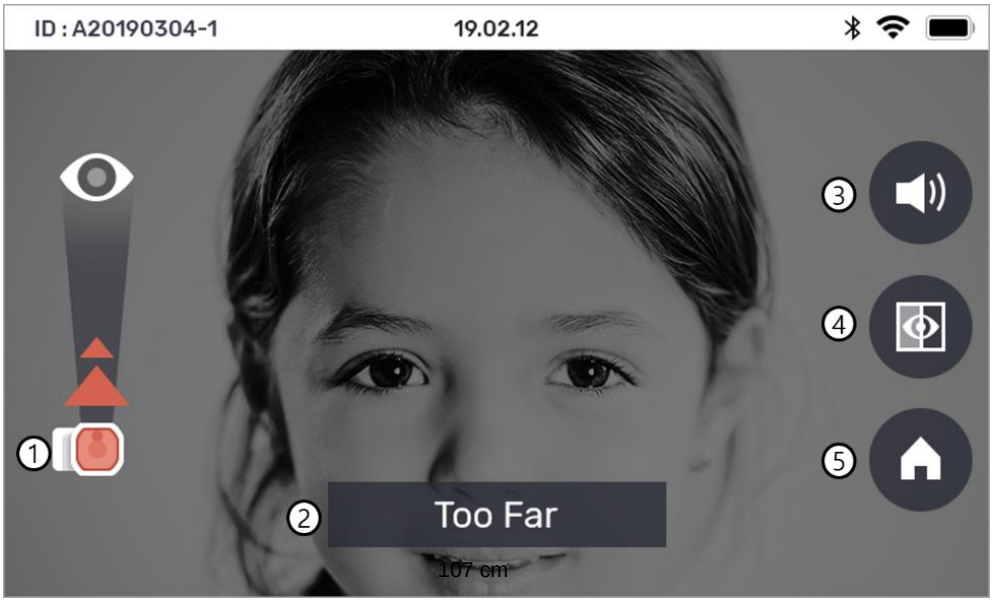
3.3.2 Uue patsiendi ekraan



[Uue patsiendi ekraan]

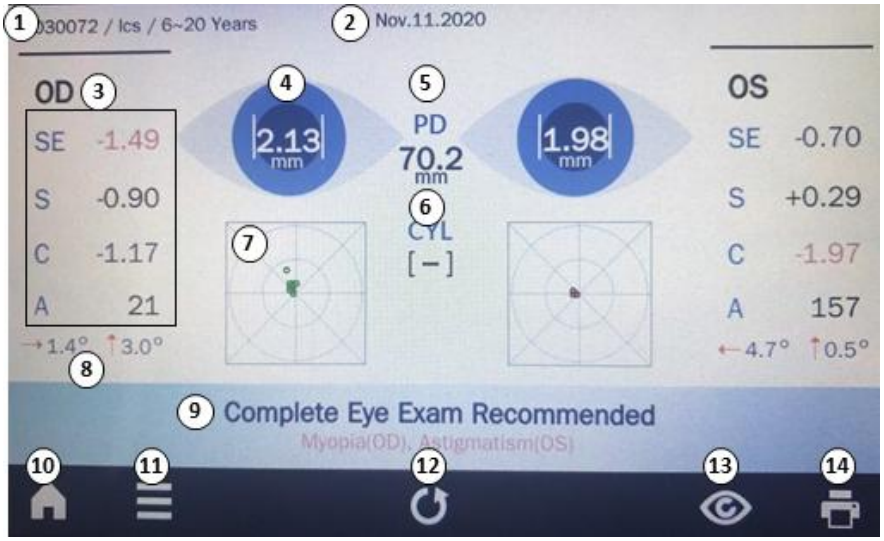
EI	Nimi	Funktsioon
1	Patsiendi ID	Sisestab patsiendi ID
2	Nimi	Sisestage patsiendi nimi
3	Kuupäev	Sisestab patsiendi sünnikuupäeva
4	Prillid	Valib patsiendi prillide staatuse (puudub, prillid, kontaktläätsed)
5	Sugu	Valib patsiendi soo
6	Olgu	Salvestab patsiendi andmed ja liigub mõõtmisekraanile.
7	Sule	Liigub põhiekraanile

3.3.3 Mõõtekuva



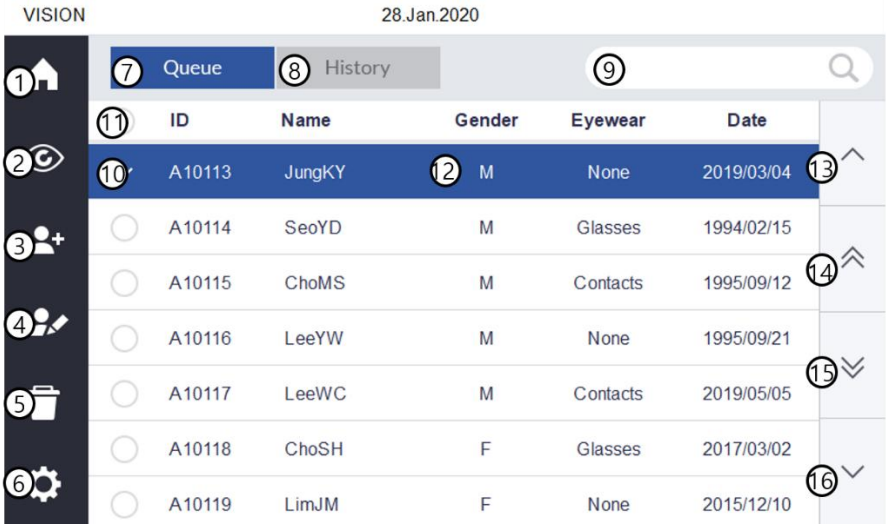
EI	Nimi	Funktsioon
1	 Indikaator	Näitab suunda, kuhu seade peaks liikuma
2	 Tekstiindikaator	Näitab subjekti ja operaatori vahelist kaugust
3	 Heli	Heli sisse/välja
4	 Monorežiim	Valib mõõdetava silma (vasaku, parema või mõlemad)
5	 Avaleht	Liigub põhiekraanile

3.3.4 Tulemuste ekraan



EI	Nimi	funktsioon
1	Patsiendi andmed	Kuvab patsiendi ID, nime ja vanusevahemiku
2	mõõtmise kuupäev	Kuvab mõõtmise kuupäeva
3	Kagu, Lõuna, Kesk-, Lõuna-Aafrika Vabariik	Kuvab mõõdetud väärtuse - SE: Sfääriline ekvivalent - S: Sfääriline jõud - C: Silindriline võimsus - A: Telg
4	Pupilli suurus	Näitab pupilli suurust
5	PD	Näitab pupillide kaugust
6	SILINDER [-]	Kuvab silindri märgi
7	Pilk	Joonistab pilgu suuna
8	Kraad	Kuvab pilgu suunda nurgana
9	Soovitatav on täielik silmauuring	Kuvab vastava kategooria kriteeriumide ekraanil.
10	Avaleht	Liigub põhiekraanile
11	Järjekord	Liigub järjekorra ekraanile
12	Proovi uuesti	Liigub mõõtmiskuvale
13	Uus patsient	Liigub uue patsiendi ekraanile
14	Prindi	Prindib tulemuse

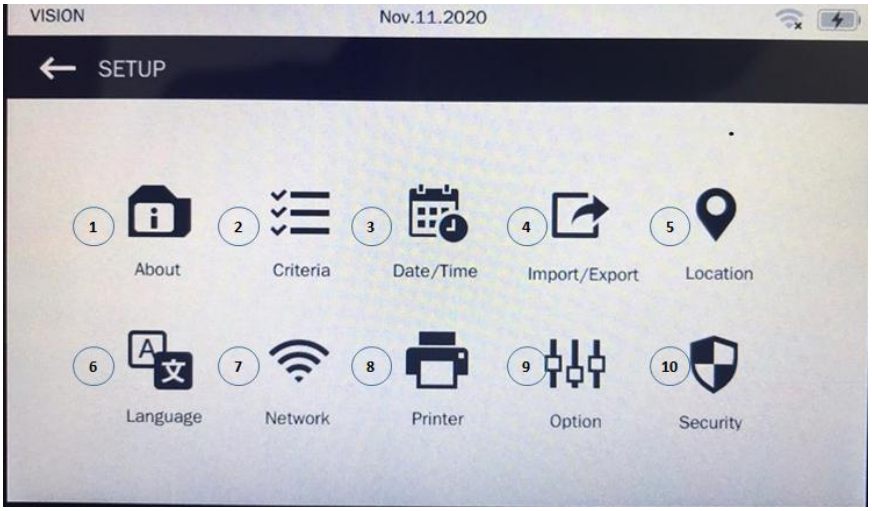
3.3.5 Järjekorra ekraan



[Järjekorra ekraan]

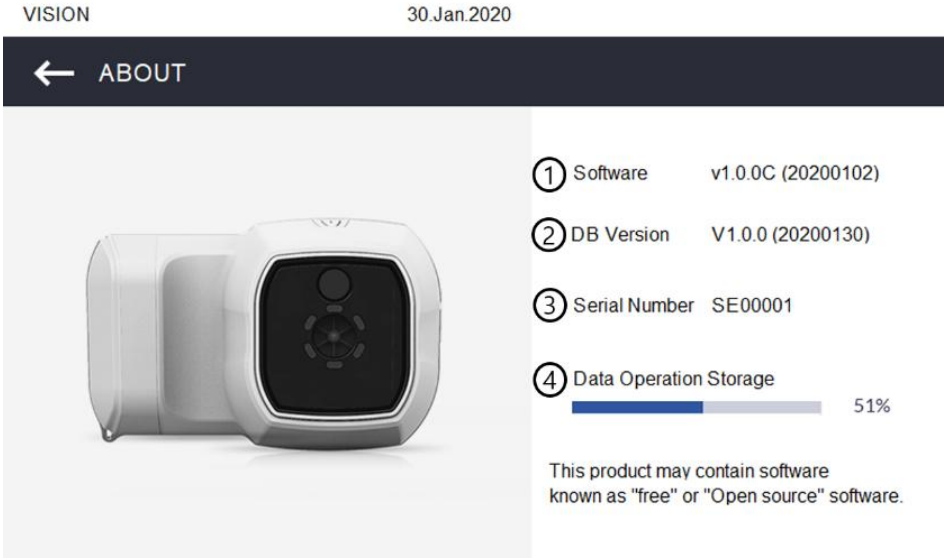
EI	Nimi	Funktsioon
1	Avaleht	Liigub põhiekraanile
2	Mõõtmine	Kui patsient on valitud, liigub mõõtmiskuvale
3	Uus patsient	Liigub uue patsiendi ekraanile
4	Redigeeri	Kui patsient on valitud, liigub redigeerimisekraanile
5	Kustuta	Eemaldab patsiendi andmed
6	Seadistamine	Liigub seadistuskuvale
7	Järjekord	Kuvab mõõtmist ootavaid patsiente
8	Ajalugu	Kuvab patsiendid, kelle mõõtmine on tehtud
9	Otsi	Patsientide otsingud
10	Üks valik	Valib patsiendi
11	Täielik valik	Valib kõik patsiendid
12	Valiku rida	Kuvab valitud patsiendi varjuga
13	Üles nupp	Lehekülg üles
14	Kiire ülesliikumise nupp	Liiguta korraga 10% lehekülgede koguarvust ülespoole.
15	Kiire allaliigutuse nupp	Liigutab korraga 10% lehekülgede koguarvust allapoole.
16	Allanupp	Lehekülg alla

3.3.6 SeadistamineEkraan



EI	nimi	funktsioon
1	Teave	Kuvab seadme teavet (tarkvara versioon, mälu)
2	Kriteeriumid	Vaadake või muutke vanusepõhiseid kriteeriume. Seadme mõõtmistulemusi võrreldakse nende kriteeriumidega, et kuvada otsustustulemus.
3	Kuupäev/kellaaeg	Kuupäeva/kellaaja seadistamine
4	Import / Eksport	Andmete import / eksport
5	Asukoht	Sisestab kasutaja andmed
6	Keel	Keeleseaded
7	Võrk	Võrguseaded (Wifi, TCP/IP, veebiserver)
8	Printer	Printeri sätete seadistamine
9	Valik	QR-koodi kuvamise seadistamine, aruande salvestamine, andmevorming, silindri märk, LCD heledus, helitugevus, ekraani väljalülitusaeg, energiasäästuaeg, mõõtmisekraani väljalülitusaeg.
10	Turvalisus	Sisestage parool

1) Teave( )



① Tarkvaraversioon: kuvab tarkvaraversiooni
② Andmebaasi versioon: kuvab andmebaasi versiooni.
③ Seerianumber: kuvab seerianumbri.
④ Andmesalvestus: näitab HVS-1 saadaolevat salvestusruumi.

2) Kriteeriumide seadistamine ( )

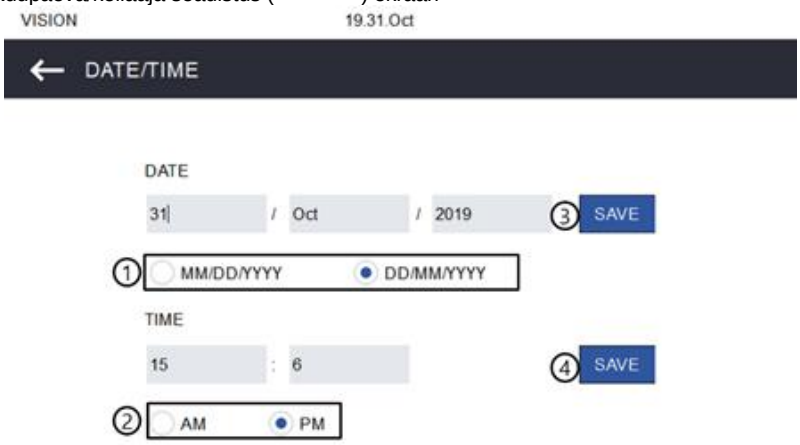
Erinevate kategooriate kriteeriumid määratakse vastavalt erinevatele vanuserühmadele. See kriteeriumide ekraan kuvatakse tulemuste ekraanil koos mõõdetud tulemustega.



AGE(Months)	6-12	12-36	36-72	72-240	240-1200
Anisometropia	1.5	1	1	1	1
Astigmatism	2.25	2	1.75	1.5	1.5
Myopia	2	2	5	1	0.75
Hyperopia	3.5	3	2.5	2.5	1.5
Anisocoria	1	1	1	1	1
Gaze Vertical	8	8	8	8	8
Gaze Nasal	5	5	5	5	5

① Vaikimisi: lähtestab seadme tootja poolt konfigureeritud vaikesätetele.
② Salvesta: Salvestab muudetud sätted.

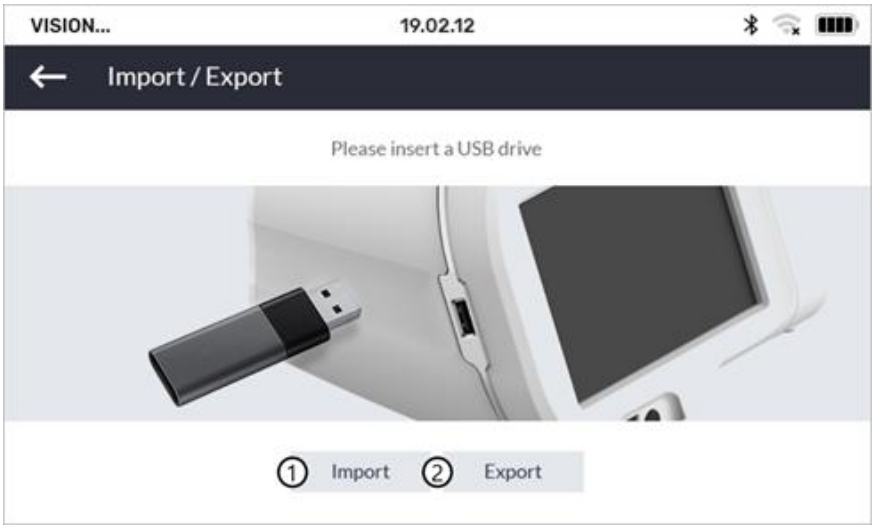
3) Kuupäeva/kellaaja seadistus ( ) ekraan



① Kuupäeva vorming: Valige eelistatud kuupäeva vorming.
② AM, PM: Valige aeg
③ Kuupäeva salvestamine: Salvesta kuupäev
④ Aja kokkuhoid: Säästa aega

4) Impordi/ekspordi seade ( )

⚠ MÄRKUS
Nupp „Impordi/ekspordi“ muutub nähtavaks pärast USB-mälupulga sisestamist. Kui USB-mälupulk eemaldatakse, muutub nupp nähtamatuks.



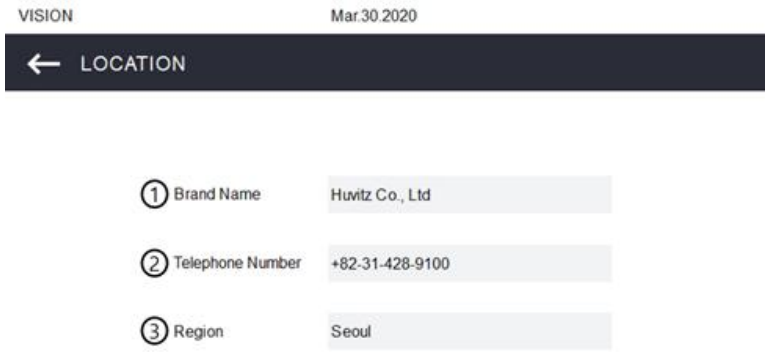
① Import: Andmed imporditakse USB-mälupulgalt.
Faili nimi, päisenimed ja järjekord failis peavad vastama järgmistele juhistele.
Imporditava faili nimi: PatientQueue.csv

- päise nimi ja järjekord failis PatientQueue.csv:

patsiendi ID	eesnimi	perekonnanimi	sugu	sünnikuupäev	Prillide kasutamine
syd9538	YoungDuk	SEO	M	19940215	Puudub
Hong123	kullastus	hong	M	19880215	Puudub
Tere	Siin	SEO	F	19990215	Puudub

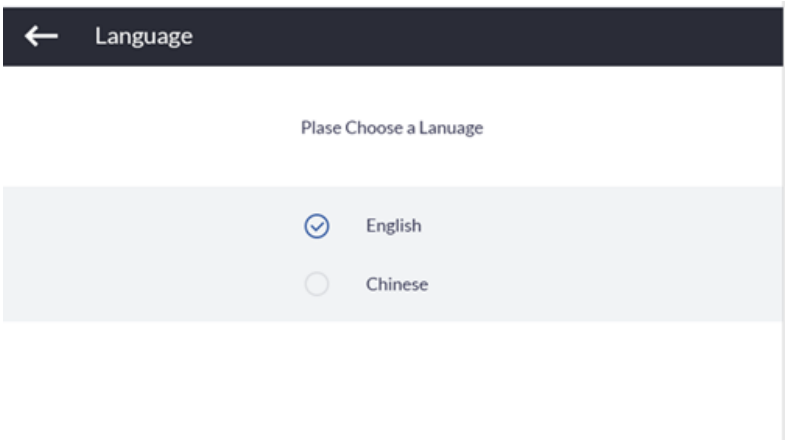
② eksport: Salvestab tehtud mõõtmisandmed USB-mälupulgale.

5) Asukoha seade ( ) ekraan

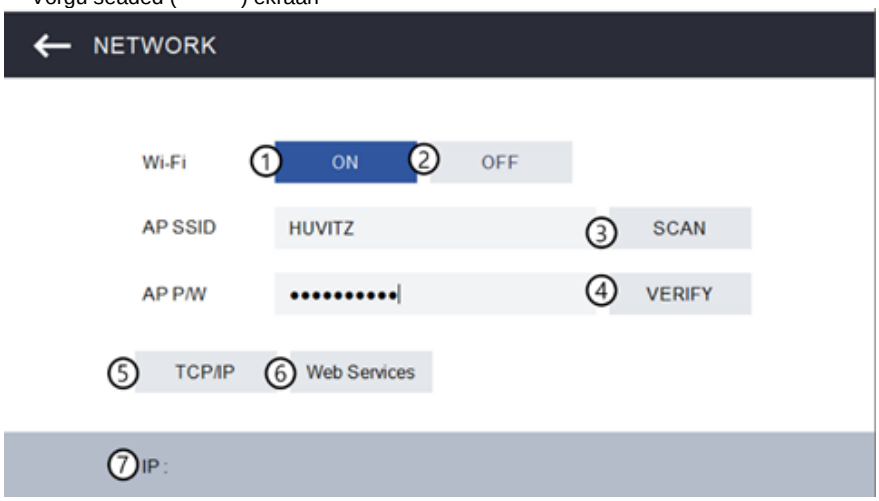


① Brändi nimi: sisestage ettevõtte või asutuse nimi. See teave on printeriga printimisel nähtav.
② Telefoninumber: Sisestage telefoninumber. See teave on printeriga printimisel nähtav.
③ Piirkond: sisestage piirkond

6) Keele seadistus ( ) ekraan:
vali keel

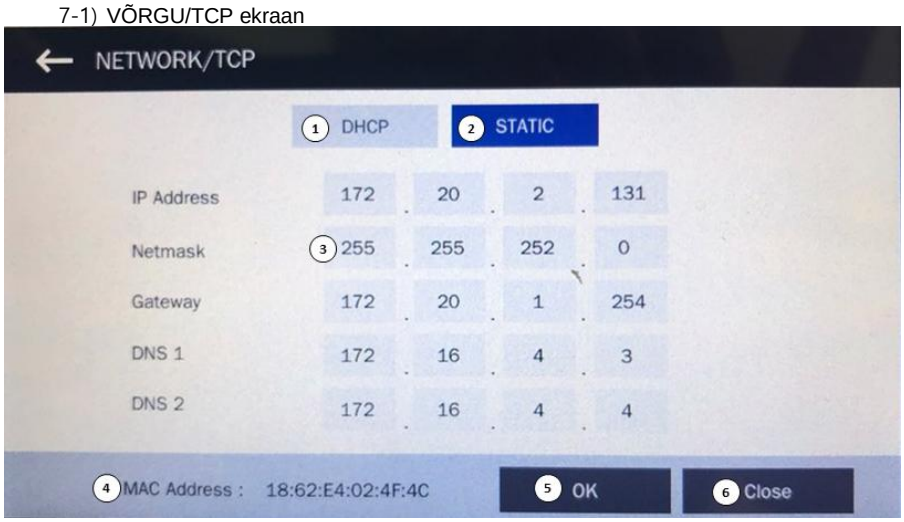


7) Võrgu seaded ( ) ekraan



① Wi-Fi SISSE: Lülitab Wi-Fi sisse.
② Wi-Fi VÄLJAS: Lülitab Wi-Fi välja.
③ SCAN: Otsib WiFi-pääsupunkte (AP).
④ KONTROLL: Sisestage WiFi parool
⑤ TCP / IP: liigub ekraanile VÕRK/TCP (staatiline / DHCP säte).
⑥ Veebiteenus: liigub veebiserveri sätete ekraanile.
⑦ IP: kuvab hetkel ühendatud IP-aadressi.

7-1) VÕRGU/TCP ekraan



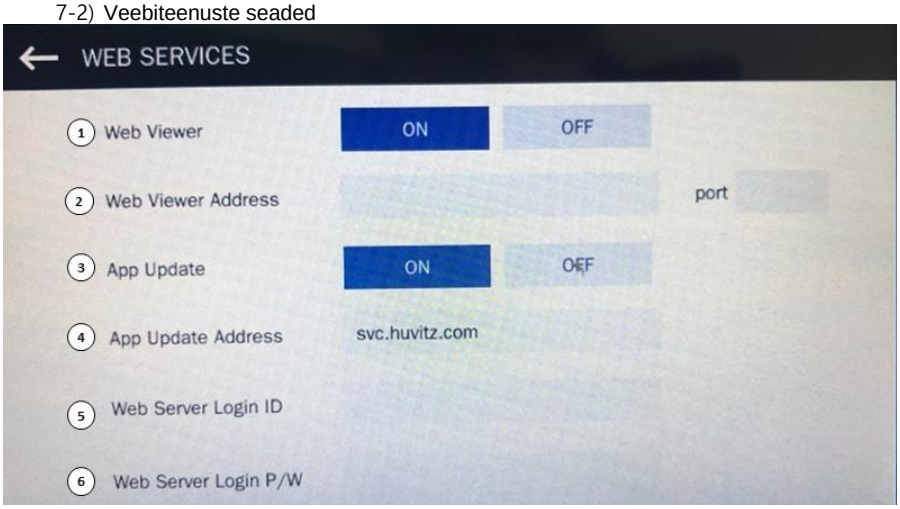
① DHCP: Kuvab DHCP-serveri määratud IP-aadressi.
② STAATIK: Võimaldab teil määrata IP-aadresse.

> ⚠ MÄRKUS
> Staatilise IP konfigureerimisel peate kõigepealt kontrollima IP ribalaiust DHCP-režiimis.

③ Väärtuse muutmiseks klõpsake vastaval lahtril. MAC-aadress: kuvab MAC-aadressi.
④ OK: Salvestab väärtused ja naaseb eelmisele ekraanile.

⑤ Sule: Naaseb eelmisele ekraanile.

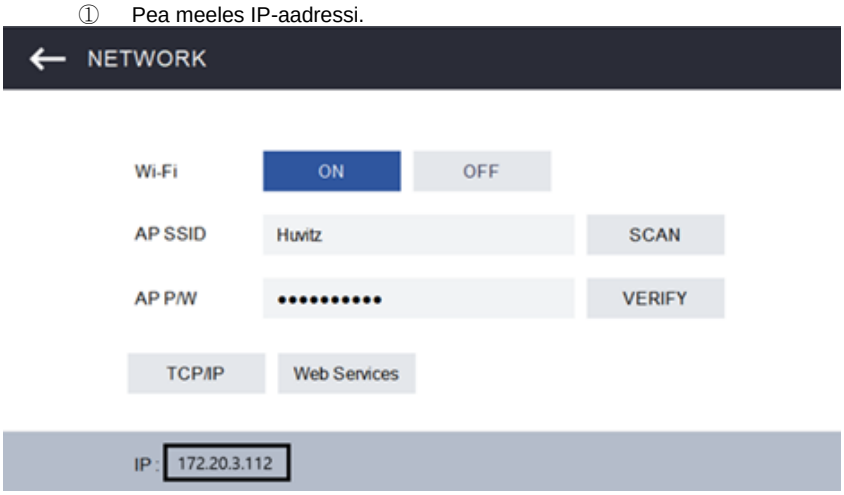
7-2) Veebiteenuste seaded



① Veebivaatur SEES/VÄLJAS: Valige, kas lubada või keelata andmeedastus veebivaaturi serverisse.
② Veebivaaturi aadress: määrab IP-aadressi ja pordi numbri, millele pääseb juurde, kui veebivaaturi funktsioon on lubatud.
③ Rakenduse värskendamine SEES/VÄLJAS: Lubab või keelab tarkvara kaugvärskendusfunktsiooni.
④ Rakenduse värskendusaadress: määrab serveri aadressi, kus tarkvara asub.
⑤ Veebiserveri sisselogimise ID: Sisestage ID, et seadmele veebibrauseris ligi pääseda.
⑥ Veebiserveri sisselogimise parool: Sisestage veebiserverile juurdepääsuks parool.

7-3) Kuidas veebis mõõtmistulemusi vaadata

① Pea meeles IP-aadressi.



② Mine brauserisse ja sisesta IP-aadress (mäletasid seda enne): 8080.

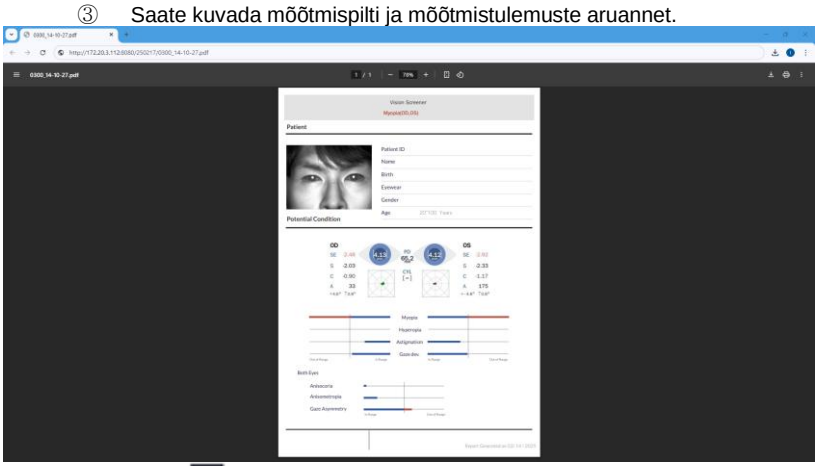


Report /

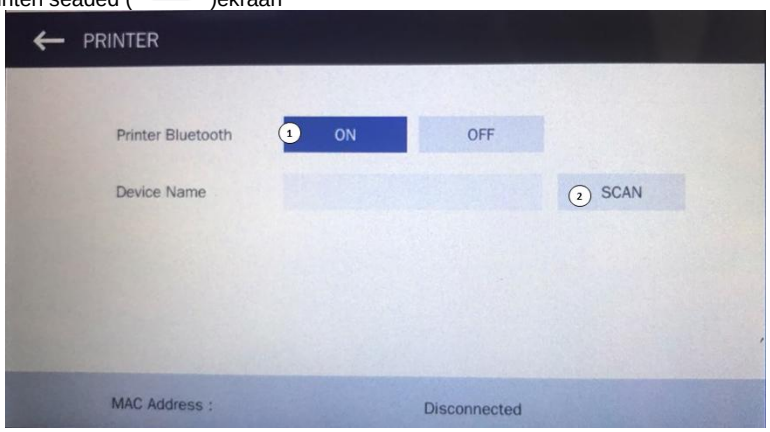
Name	Modified	Size
250224/	24-Feb-2025 10:02	[DIRECTORY]
250218/	18-Feb-2025 08:18	[DIRECTORY]
250217/	17-Feb-2025 18:47	[DIRECTORY]
250120/	20-Jan-2025 13:31	[DIRECTORY]
250117/	17-Jan-2025 15:24	[DIRECTORY]
250113/	13-Jan-2025 16:33	[DIRECTORY]
250109/	09-Jan-2025 16:45	[DIRECTORY]
250108/	08-Jan-2025 10:32	[DIRECTORY]
250106/	06-Jan-2025 19:37	[DIRECTORY]
241205/	05-Dec-2024 08:01	[DIRECTORY]
241128/	28-Nov-2024 16:24	[DIRECTORY]

Mongoose/6.11

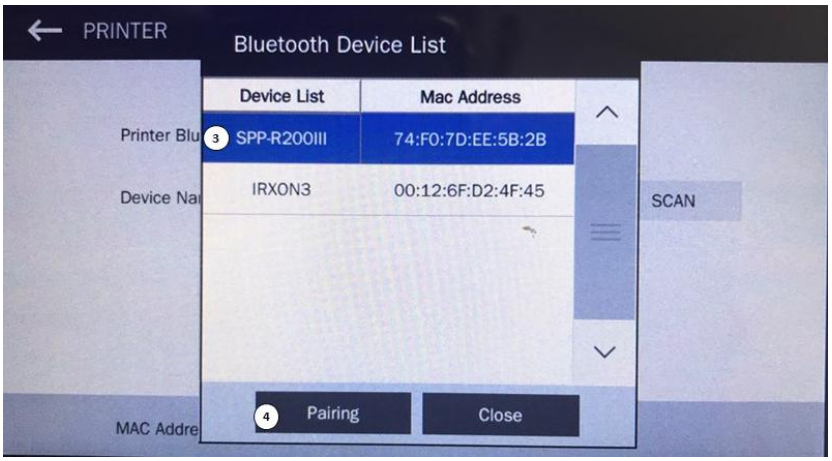
③ Saate kuvada mõõtmispilti ja mõõtmistulemuste aruannet.



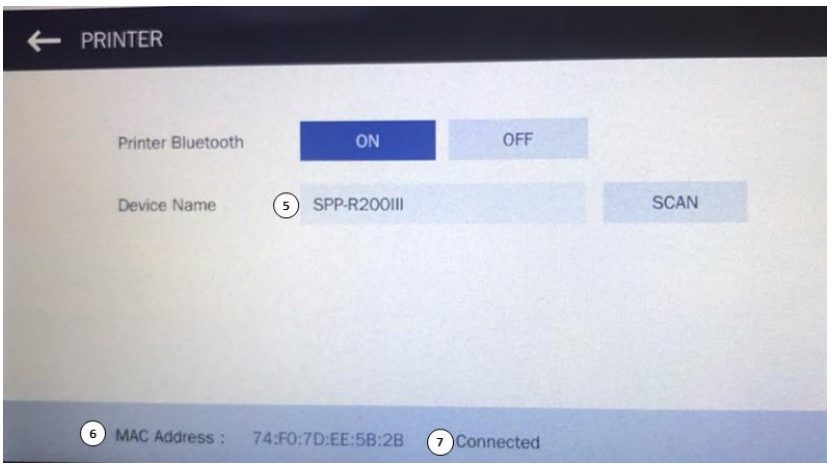
8) Printeri seaded ( )ekraan



① Printeri Bluetooth SISSE/VÄLJA: Lubab või keelab Bluetoothi funktsiooni.
② SCAN: Otsib lähedalasuvaid Bluetooth-seadmeid.

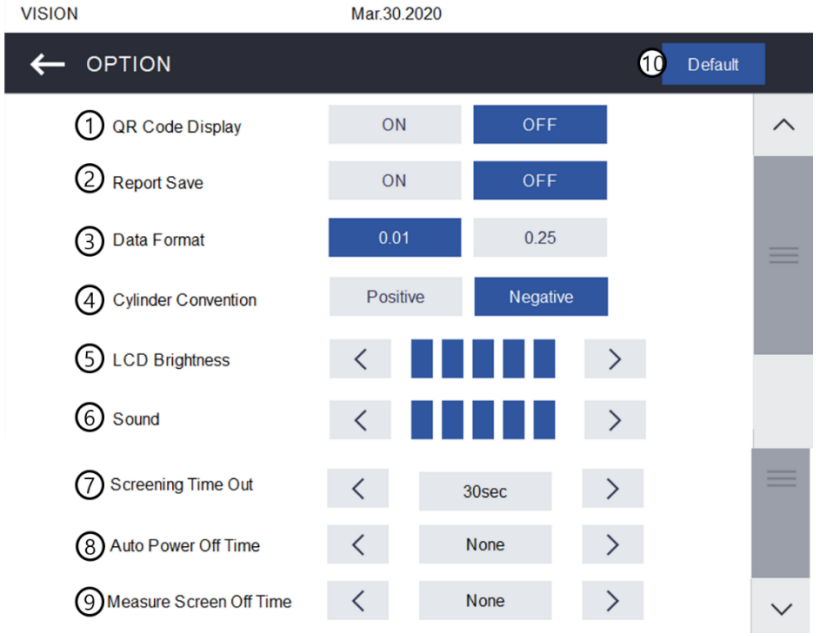


③ SPR-R200III: Valib Bluetooth-printeri.
④ Sidumine: loob ühenduse Bluetooth-printeriga.



⑤ Kinnitab ühendatud Bluetooth-printeri olemasolu.
⑥ MAC-aadress: Kontrollib ühendatud Bluetooth-printeri MAC-aadressi.
⑦ Ühendatud: Kuvab Bluetooth-printeri ühenduse olekut.
(Ühendatud – ühendatud, lahti ühendatud – ühendus katkenud)

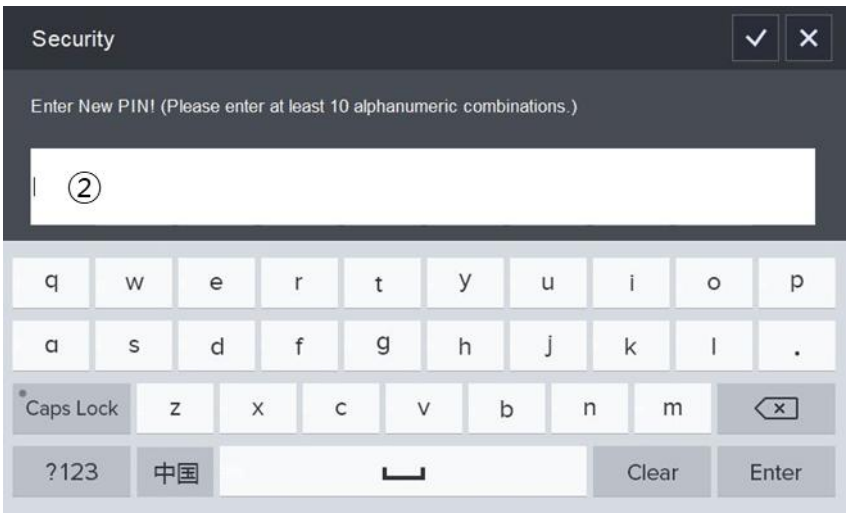
9) Valiku säte ( )Ekraan



① QR-koodi kuvamine: Valige, kas QR-koodid printimise ajal lubada või keelata, valides SEES/VÄLJAS.
② Aruande salvestamine: Valige patsiendi aruande salvestamise suvand.
③ Andmevorming: Valige andmete kuvamiseks eelistatud vorming.
④ Silindri konventsioon: konfigureerige kuvaseade silindrilise murdumisvõime jaoks.
⑤ LCD heledus: Reguleerige LCD-ekraani heledust.
⑥ Heli: Reguleerige helitugevust.
⑦ Ekraani ajalõpp: valige automaatse ekraani ajalõpu aeg.
⑧ Automaatse väljalülituse aeg: määrake automaatse väljalülituse aeg.
⑨ Mõõteekraani väljalülitusaeg: määrake mõõtmisekraani väljalülitusaeg. Kui selle aja jooksul mõõtmist ei tehta, naaseb seade põhiekraanile.
⑩ Vaikimisi: Valige, et lähtestada tootja poolt määratud vaikesätted.

10) Turvalisus ( ) sätete kuvamisekraan





① Kasuta turva-PIN-koodi: lubage seadmes paroolikaitse (Jah) või keelake (Ei).

② Kui lubate PIN-koodi kasutamise, sisestage parool ja klõpsake nuppu „OK“. Kui parool on määratud, küsitakse seda seadme sisselülitamisel või LCD-ekraani äratamisel.

⚠ MÄRKUS

Kui olete PIN-koodi määranud, peate selle sisestama, kui seade ärkab ekraanisäästjast või käivitamise ajal.

4. Aksessuaarid



1. Vahelduvvoolu/alalisvoolu adapter 1 tk
2. Käeriba 1 tk
3. Kott 1 tk
4. Kasutusjuhend 1 tk
5. Bluetooth-printeri lisavarustus (adapter, kasutusjuhend, printeripaber) 1 tk

5. Töökord

5.1 Ettevalmistus enne kasutamist

(1) Pärast seadme ühendamist vooluvõrku kaasasoleva vahelduvvoolu-/alalisvooluadapteri abil laaditakse see. Kui laadimine on lõppenud ja seade on välja lülitatud, muutub laadimise LED-tuli roheliseks. Kui seade on aga sisse lülitatud ja laeb, ei muutu laadimise LED-tuli roheliseks isegi siis, kui aku on täielikult laetud.

⚠ HOIATUS:Peate kasutama kaasasolevat vahelduvvoolu/alalisvoolu adapterit.
Vältige täiendavate pikenduskaablite või kaasaskantavate mitmikpistikupesade kasutamist.
Elektrilöögi ohu vältimiseks tohib seadet ühendada ainult kaitsva maandusjuhtmega toiteallikaga. Seadme täielikuks lahtiühendamiseks toiteallikast tuleb see vooluvõrgust eemaldada.

(2) Lülitage seade sisse. Kui seade on sisse lülitatud, kuvatakse peaekraan.

⚠ MÄRKUS:Peate kasutama kaasasolevat vahelduvvoolu/alalisvoolu adapterit.
Vältige täiendavate pikenduskaablite või kaasaskantavate mitmikpistikupesade kasutamist.
Elektrilöögi ohu vältimiseks tohib seadet ühendada ainult kaitsva maandusjuhtmega toiteallikaga. Seadme täielikuks lahtiühendamiseks toiteallikast tuleb see vooluvõrgust eemaldada.

(3) Vajadusel valige seadme sätete sisestamiseks/muutmiseks peakuval ikoon „SETUP”.

5.2 Töökord

1. Valige põhiekraanil kas ikoon [Uus patsient] või ikoon [Vanusevahemik].
   (1) Kui valite ikooni [Uus patsient], sisestage patsiendi andmed. Mõõtmiskuvale liikumiseks vajutage nuppu [OK].
   (2) Kui valite ikooni [Vanusevahemik], suunatakse teid mõõtmisekraanile. Pärast mõõtmist saate sisestada patsiendi andmed.

2. Määrake mõõtmistingimused mõõtmisekraanil.

3. Paiguta patsient.
   (1) Paluge patsiendil seista seadmest 1 meetri kaugusel.
   (2) Paluge patsiendil seista seadme esiosa poole, põlved ettepoole kallutatud. Veenduge, et seade oleks patsiendi silmadega samal kõrgusel.
   (3) Paluge patsiendil fokuseerida pilk seadme fikseeritud LED-tulele. Hoidke seadet mõlema käega ja suunake see patsiendi silmadega kohakuti.

⚠ ETTEVAATUST – Ohtlik kaugus

LED-võimsust testiti 200 mm kauguselt.

IR-LED-i (külgmine PUNANE LED) minimaalne ohutu kaugus on 0,65 m. Ohukaugusel (0,65 m) liigitatakse IR-LED (külgmine PUNANE LED) 1. riskirühma.

Võrkkesta termilise või nõrga visuaalse stiimuli oht on olemas.

⚠ ETTEVAATUST

Minimaalne turvaline kaugus LED IR-st (LED ROUGE laterale) on 0,65 m. Riskikaugus (0,65 m), LED IR (LED ROUGE laterale) on klassis "Grupe de risque 1".
Il existe un risque de thermique rétinien ou de faible stimulus visuel.

⚠ ETTEVAATUST – Ohtlik kaugus

LED-võimsust testiti 200 mm kauguselt.

IR-LED-i (keskmine PUNANE LED) minimaalne ohutu kaugus on 0,65 m. Ohukaugusel (0,65 m) liigitatakse IR-LED (keskmine PUNANE LED) 1. riskirühma.

Silmadele on infrapunakiirguse oht.

⚠ ETTEVAATUST

Minimaalne turvaline kaugus LED IR-st (LED ROUGE centrale) on 0,65 m. Riskikaugus (0,65 m), LED IR (LED ROUGE centrale) on klassifitseeritud kategooriasse «Grupe de risque 1».
On olemas un risque de rayonnement IR pour les yeux.

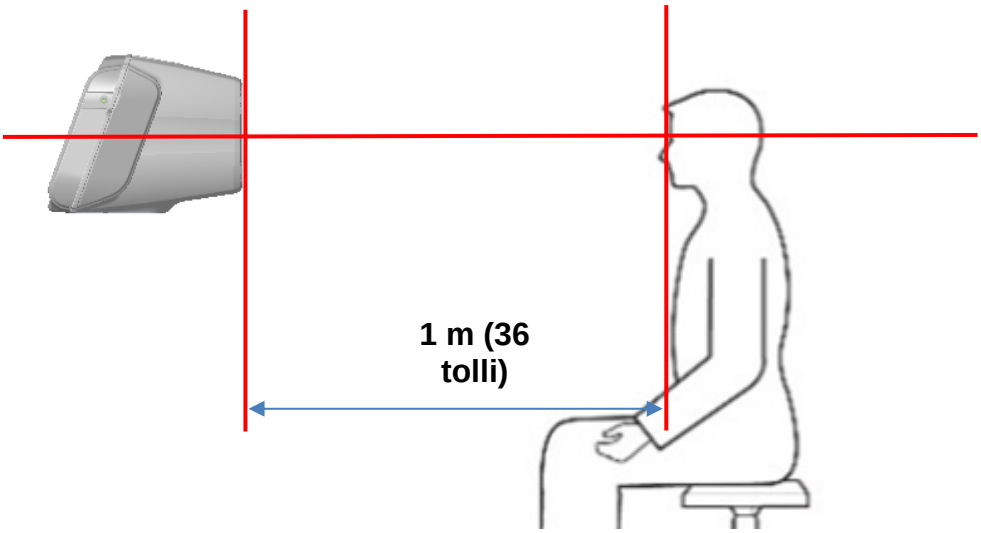
⚠ MÄRKUS

Nägemissõel tuleks asetada katsealusest umbes 36 tolli (1 meetri) kaugusele ja seda tuleks kasutada.

Käte värisemise vähendamiseks soovitame mõõta istudes.

⚠ MÄRKUS

L'écran de vision doit être place à environ 36 pouces (1 mètre) du sujet et utilisé.
Nous vous recommandons de mesurer en position assise pour réduire les tremblements des mains.

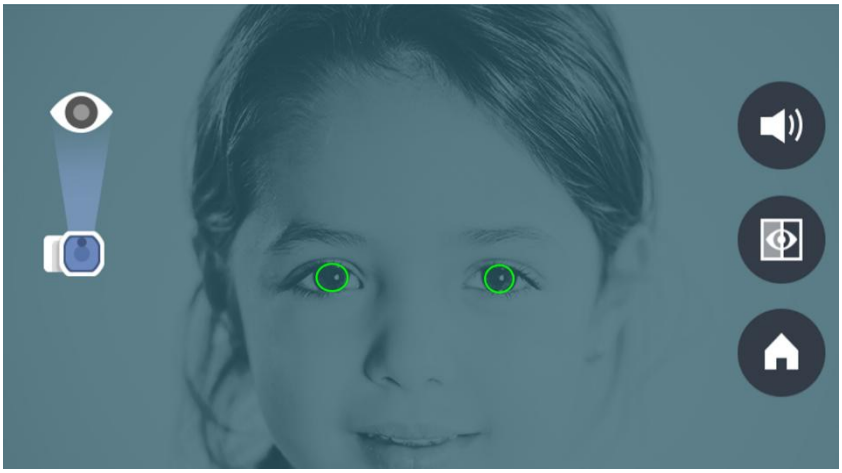


4. Joonda ja mõõda

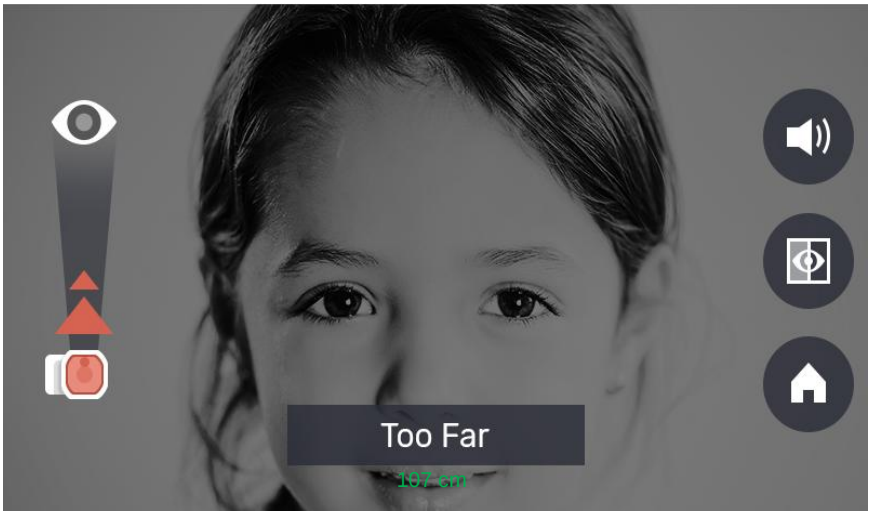
> ⚠ MÄRKUS:
> Mõõtmiste jaoks on vajalik vähemalt 4 mm pupilli suurus. Mõnikord võib ruumi valgustuse tõttu tekkida mõõtmisraskusi. Kui pupilli suurus on liiga väike, reguleerige ruumi valgustust vastavalt. Ideaalis peaks optimaalsete tulemuste saavutamiseks pupilli suurus olema suurem kui 5 mm.

(1) Paluge patsiendil vaadata seadme esiosa ilma keha liigutamata või silmi pilgutamata.
(2) Joondage seade patsiendi silmadega. Kui joondamine on saavutatud, ilmub patsiendi silma ümber roheline rõngas.

1) Näidik, et joondamine on edukalt lõpule viidud:

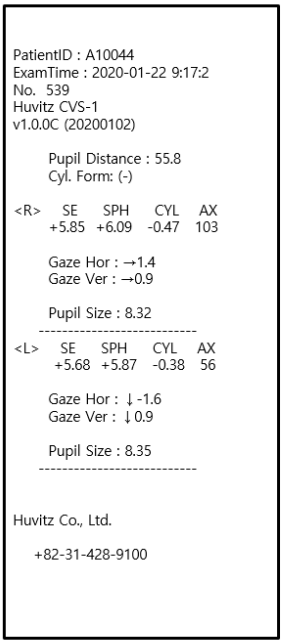


2) Märge, et seade on patsiendist liiga kaugel:
- Sellisel juhul viige seade patsiendile lähemale.



(3) Kui joondamine õnnestub, tehakse mõõtmine automaatselt.

5. Kontrollige mõõtmistulemusi.
   (1) Kontrollige mõõtmise tulemust.
   (2) Vajadusel valige tulemuste printimiseks ikoon [Prindi].
   Kui patsiendi andmeid pole sisestatud, valige patsiendi andmete sisestamiseks ikoon [QUEUE].
   Vajadusel valige teised ikoonid [AVALEHT, JÄRJEND, UUS PROOVI, UUS PATSIENT].



PatientID : A10044
ExamTime : 2020-01-22 9:17:2
No. 539
Huvitz CVS-1
v1.0.0C (20200102)

Pupil Distance : 55.8
Cyl. Form: (-)

	SE	SPH	CYL	AX
<R>	+5.85	+6.09	-0.47	103

Gaze Hor : →1.4
Gaze Ver : →0.9

Pupil Size : 8.32

	SE	SPH	CYL	AX
<L>	+5.68	+5.87	-0.38	56

Gaze Hor : ↓ -1.6
Gaze Ver : ↓ 0.9

Pupil Size : 8.35

Huvitz Co., Ltd.

+82-31-428-9100

[Väljatrüki näide]

6. Hooldus

6.1 Puhastusseadmed

1. Seadet tuleb alati puhtana hoida. Puhastamisel ärge kasutage lenduvaid aineid, näiteks lahustit, atsetooni ega benseeni.

2. Kui seade on saastunud, niisutage pehmet lappi kergelt pesuvahendiga, väänake see välja ja pühkige seadme välispind õrnalt puhtaks.

3. Signaale kiirgavate ja peegeldavat valgust vastuvõtvate seadmete esikülge pühkige õrnalt pehme lapiga (nt mikrokiudlapiga).

4. Kui seadet pikemat aega ei kasutata, hoidke seda spetsiaalses kotis või puhtas kohas, et kaitsta seda väliste saasteainete, näiteks tolmu eest.



6.2 Jäätmekäitlus

Keskkonnale ja võimalikult ka inimeste tervisele avalduvate võimalike negatiivsete tagajärgede vältimiseks tuleks seade utiliseerida järgmiselt:

1. Pakkematerjalid tuleks alles hoida ümberpaigutamise või remondi tarbeks. Kui soovite pakkematerjali utiliseerida, tuleb see utiliseerida vastavalt riiklikele eeskirjadele.

2. Seade sisaldab liitiumakut ja elektrilisi osi. See tuleb utiliseerida vastavalt riiklikele eeskirjadele.

3. EL-is tuleb seade utiliseerida vastavalt EL-i suunistele või riiklikele nõuetele.

7. Spetsifikatsioonid

Sfääriline	Vahemik	-8,0D kuni+8,0D
	Suurenda sammu	0,01D, 0,25D
	Täpsus	± 0,5D (-3,50D kuni +3,50D)
		± 1,0D (-8,0D kuni < -3,50D)
		± 1,0D (> +3,50D kuni +8,0D)
Silindriline	Vahemik	-3.0Dkuni +3,0D
	Suurenda sammu	0,01D, 0,25D
	Täpsus	± 0,5D (-1,50D kuni +1,50D)
		± 1,0D (-3,00D kuni < -1,50D)
		± 1,0D (> +1,50D kuni +3,00D)
Telg	Vahemik	0–180°
	Suurenda sammu	1°
	Täpsus	± 10° (CYL väärtuste puhul > 0,50D)
Pupilli suurus	Vahemik	2,8–9,0 mm (soovitatav)ooversioon4 mm)
	Suurenda sammu	0,1 mm
	Täpsus	± 0,4 mm
Õpilaste vahemaa	Vahemik	35–80 mm
	Suurenda sammu	1 mm
	Täpsus	± 1,5 mm
Mõõtmisaeg	Täpsus	≤0,85s (Pärast teravustamist)
Kauguse mõõtmine	Vahemik	100 cm ± 5 cm
Fikseerimise sihtmärk	visuaalne muster kuuldav heli	
traadita võrk	802.11 b/g/n 2,4 GHz 802 a/n 5 GHz WiFi	
liides	USB 2.0	
Vahelduvvoolu-/alalisvooluadapter	Mudeli nimi: MDS-030AAC15 Sisendpinge: 100–240 V vahelduvvool Väljundvool: 15 V alalisvoolu, 2,0 A	
Seadme sisend	Alalisvool 15 V, 2,0 A	

8. Elektromagnetilise ühilduvuse teave

Elektromagnetiliste lainete probleemid	
Seadet tuleks kasutada allpool nimetatud elektromagnetlainete keskkonnas. Seadme ostja või kasutaja peab kinnitama, kas seadet sellises keskkonnas kasutatakse.	
Katsestandard	Vastavus
Raadiosageduslik kiirgus CISPR 11	1. rühm
Raadiosageduslik kiirgus CISPR 11	B-klass
Harmooniline kiirgus IEC 61000-3-2	A-klass
Pinge kõikumised/värelus IEC 61000-3-3	Vastab

elektromagnetlained		
Katsestandard	Testi tase	Vastavuse tase
Elektrostaatiline tühjenemine (ESD) IEC 61000-4-2	kontakt ±8 kV õhus ±15 kV	Märkus 1)* kontakt ±8 kV õhus ±15 kV
Elektriline kiir mööduvad/tõusud IEC 61000-4-4	toiteliin ±2 kV sisend-/väljundliin ±1 kV	toiteliin ±2 kV sisend-/väljundliin ±1 kV
Tõus IEC 61000-4-5	liinide vahel ±1 kV liini ja maanduse vahel ±2 kV	diferentsiaalrežiim ±1 kV ühisrežiim ±2 kV
Pinge langus, hetkeline katkestus, pinge kõikumine toiteliinil IEC 61000-4-11	0,5 tsükli puhul < 5% UT (UT langus > 95%) 5 tsükli puhul 40% UT (UT 60% langus) 25 tsükli puhul 70% UT (UT 30% vähenemine) 5 sekundi jooksul < 5% *U*T(UT > 95% vähenemine)	0,5 tsükli puhul < 5% UT (UT langus > 95%) 5 tsükli puhul 40% *U*T (UT 60% langus) 25 tsükli puhul 70% UT (UT 30% vähenemine) 5 sekundi jooksul < 5% *U*T(UT > 95% vähenemine)
Toitesageduse magnetväli (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m

Muu UT on vahelduvvoolu toitepinge enne testimistaseme heakskiitmist.

Märkus 1) * ESD-test viiakse läbi kruvi, kangi, signaaliportide, korpuse, ekraani, mõõtenupu ja toitelülitiga, sh VCP/HCP, kriteeriumitega 'A'. Välise monitori ühendamise kriteeriumiks on aga 'B', kuna välise monitori ühendamisel tekkiv virvendus elektrostaatilise tühjenemise ajal ei mõjuta olulist nõuet.

Elektromagnetilised lained		
Katsestandard	Testi tase	Vastavuse tase
Juhtivus RF elektromagnetväli IEC 61000 – 4–6	3 Vrms 150 kHz~80 MHz	3 Vrms
Radioaktiivsus RF elektromagnetvälja taluvus IEC 61000 – 4–3	10 V/m 80 MHz~2,7 GHz ulatus	10 V/m

9. Teenuse teave

Kui vajate seadme remonti, hooldust või teil on selle kohta küsimusi, võtke ühendust Huvitzi edasimüüja või oma edasimüüjaga.

Edasimüüja või edasimüüja andmed

Nimi: _____

Aadress: _____

Telefon: _____

E-post: _____

Seadme mudel: _____

Seerianumber: _____

Kui te ei saa ühendust oma kohaliku edasimüüjaga, võtke palun otse ühendust Huvitzi teenindusosakonnaga, kasutades allolevas tabelis toodud telefoninumbrit ja aadressi.

Huvitz Co., Ltd 38, Burim-ro 170beon-gil, Dongan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do, 14055 Korea Vabariik	**Tel:** +82-31-428-9100 **Faks:** +82-31-477-9022(FA) **URL : http://www.huvitz.com** **e-mail:** svc@huvitz.com