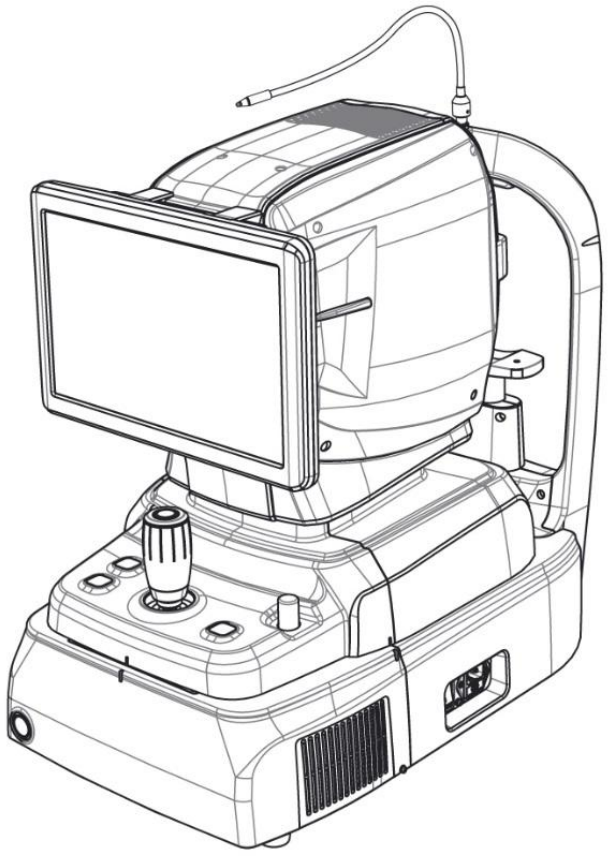
EST

Huvitz

OPTILINE
KOHERENTSUSTOMOGRAAFIA
HOCT-1/1F

KASUTUSJUHEND



TÄHTIS TEADE

Selle toote talitlushäired võivad olla tingitud kaasaskantavate telefonide, saatja-vastuvõtjate, raadio teel juhitavate mänguasjade jms tekitatud elektromagnetlainetest. Vältige toote lähedale esemete, näiteks selliste esemete sattumist, mis võivad seda toodet mõjutada.

Käesolevas väljaandes sisalduv teave on hoolikalt kontrollitud ja avaldamise ajal arvatakse olevat täiesti täpne. HUVITZ ei vastuta siiski võimalike vigade või puuduste ega siin sisalduva teabe kasutamisest tulenevate tagajärgede eest.

HUVITZ jätab endale õiguse oma tooteid või tootespetsifikatsioone igal ajal ja ette teatamata muuta ning ei ole kohustatud käesolevat dokumentatsiooni selliste muudatuste kajastamiseks ajakohastama.

■ Tema parandustory

Läbivaatamine	Kuupäev	Heakskiit	Kirjeldus
A	2017.11.21		Esmakordselt välja antud
B	2025.04.07	손 진 욱	Kaamera spetsifikatsiooni on uuendatud, kustutadesSisseehitatud 12 megapikslit, värviline. RUL-märgise sertifikaat. Värskendatud silmapõhja analüüs ja panoraamekraan

CE
0197

9000EST0024-B
(07.04.2025)

©2018HUVITZ 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.

SISUKORD

OHUTUSABINÕUD 5

1.1. Ülevaade 5

Sümboli teave 6

2.1. Kasutamise ettevaatusabinõud 9
2.2. Keskkonnakaalutlused 13
2.3. Ohutusabinõud 15

SISSEJUHATUS 18

3.1. Süsteemi ülevaade 18
3.2. Ettenähtud kasutus 18
3.3. Klassifikatsioon 18
3.4. Vastunäidustused 18
3.5. Patsiendi nõuded 19
3.6. Tegevuspõhimõtted 19
3.6.2. Silmapõhja kujutis 19
3.6.3. Eesmise segmendi/põhja tomogramm 19
3.6.4. Võrkkesta angiograafia (valikuline) 19
3.6.5. Biomeetria HOCT-s 19
3.6.6. Topograafia HOCT-s 19
3.7. Rakendatud standardite loend 20

Süsteemi ülevaade 21

4.1. Konfiguratsioon ja funktsioonid 21
4.2. Põhiekraani kirjeldus 24
OCT/Funduse režiim (ainult HOCT-1F) 24
OCT-režiim 26
Ühe silmapõhja režiim (ainult HOCT-1F) 27
Stereo silmapõhja režiim (ainult HOCT-1F) 28
Angiograafia režiim (valikuline) 29
Biomeetriarežiim (valikuline) 32
Topograafia režiim (valikuline) 34

Paigaldusprotseduur 35

5.1. Süsteemi paigaldamine 35

Operatsioon 38

6.1. Tarkvara 38
6.2. SETUP-režiim 40
Üldised sätted 40
Mooduli (valikuline) säte 43
6.3. DICOMi seadistusrežiim 44
6.4. Üldine töö 47
6.5. Eesmise segmendi pildistamise operatsioon (valikuline) 59
Ettevalmistus eesmise segmendi operatsiooniks 59
Sarvkesta kõveruse jäädvustamine 59
Eeskambri nurga jäädvustamine 61
Eesmise lainurkobjektiivi jäädvustamine 63
6.6. Angiograafilise pildi operatsioon (valikuline) 65
6.7. Biomeetrilise pildi operatsioon (valikuline) 67
Aksiaalse pikkuse mõõtmine 67
Objektiivi paksuse jäädvustamine 69
6.8. Topograafilise pildi operatsioon (valikuline) 70
6.9. Analüüsi 73
Analüüsiekraanile sisenemine 73
OCT-makula 3D-analüüsi ekraan 74
OCT-ketta 3D-analüüsi ekraan 86
OCT-makula laia analüüsi ekraan 97
OCT eesmise radiaaldialüüsi ekraan 111
OCT eesmise joone analüüsi ekraan 122
OCT eesmise laiaulatusliku analüüsi ekraan 131
Silmapõhja analüüsi ekraan 139
Angiograafia analüüsi ekraan (valikuline) 149
Biomeetrilise analüüsi ekraan (valikuline) 156
Topograafia analüüsi ekraan (valikuline) 158
6.10. Saada andmed veebivaaturisse 167
6.11. Hooldus 169
Pärast operatsiooni 169
Puhastamine 171
Kulumaterjalide ja kaitsme vahetamine 173
Kalibreerimine 173
Enesediagnostika mudelsilma abil 174

Veaotsingu juhend 178

Spetsifikatsioonid ja lisatarvikud 179

8.1. Standardsed lisatarvikud 179
8.2. Spetsifikatsioonid 180
8.3. Süsteemi joonised 181

EMC-INFORMATSIOON 182

TEENUSE TEAVE 184

TARKVARALITSENTSI LEPINGUD 185

1

OHUTUSABINÕUD

1.1. Ülevaade

Ohutus on igaühe vastutus. Selle instrumendi ohutu kasutamine sõltub suuresti paigaldajatest, kasutajatest, operaatoritest ja halduritest. Enne paigaldamist, kasutamist, puhastamist, parandamist või muutmist on nende spetsifikatsioonide läbilugemine ja mõistmine eeltingimus. Kogu juhise täielik mõistmine peab olema esmatähtis. Sel põhjusel on järgmised ohutusjuhised selle kasutusjuhendi tekstis asjakohaselt paigutatud, et esile tõsta ohutusega seotud teavet või teavet, mis vajab erilist rõhku. Kõik kasutajad, operaatorid ja hooldajad peavad olema tuttavad kõigi hoiatuste ja ettevaatusabinõude märkidega ning pöörama neile erilist tähelepanu.

⚠ HOIATUS

„Hoiatus” viitab ohule, mille eiramine võib põhjustada raskeid kehavigastusi, surma või olulist varalist kahju.

"Hoiatus" on märkimisväärne haudade õnnistuste sissetoomine, olulised esemed ja tähelepanuta jätmine.

⚠ ETTEVAA

„Ettevaatust” viitab ohule, mille eiramine võib põhjustada kergeid vigastusi või varalist kahju.

"Ettevaatust" on indique la présence d'un risk pouvant entraîner des blessures légères ou des dommages matériels en cas d'ignorance.

⚠ MÄRK

Seda kasutatakse olulise teabe rõhutamiseks.

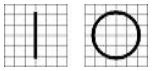
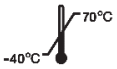
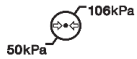
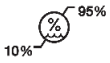
Seadme vale kasutamise vältimiseks lugege kindlasti see teave läbi.

Ceci est utilisé pour souligner les informations essentielles.
Assurez-vous de lire ces informations pour éviter de mal utiliser l'appareil.

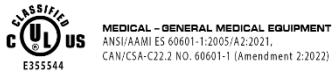
2

Sümboli teave

Rahvusvaheline Elektrotehnikakomisjon (IEC) on kehtestanud meditsiiniseadmete jaoks sümbolite kogumi, mis klassifitseerib ühendust või hoiatab võimalike ohtude eest. Klassifikatsioonid ja sümbolid on näidatud allpool.

Sümbol	Näidustus
	See sümbol tähistab ohutusjuhist. Enne selle juhtnupu kasutamist veenduge, et mõistate selle funktsiooni. selle kasutamine. Juhtimisfunktsiooni on kirjeldatud vastavas kasutus- või hooldusjuhendis. (Ce symbole identifie une not de sécurité. Assurez-vous de comprendre la fonction de ce kontrolli avant de l'utiliser. La fonction de contrôle est décrite dans le manuel d'utilisation ou d'entretien approprié.)
	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, käsitse 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 Vana seadme utiliseerimine Kui see läbikriipsutatud ratastega prügikasti sümbol on kinnitatud toode, see tähendab, et toode on hõlmatud Euroopa Direktiiv 2002/96/EÜ. Kõik elektri- ja elektroonikaseadmed tuleb utiliseerida eraldi olmejäätmetest selleks ettenähtud kaudu valitsuse või kohaliku omavalitsuse määratud kogumispunktid ametivõimud. Vana seadme õige utiliseerimine aitab vältida potentsiaalsed negatiivsed tagajärjed keskkonnale ja inimeste tervis. Täpsema teabe saamiseks jäätmekäitluse kohta oma vana seadme kohta võtke palun ühendust oma linnavalitsusega, jäätmekäitlusametiga jäätmekäitlusteenusega või poega, kust te toote ostsite. (Sümbol WEEE - EL-i sertifikaat) Mise au rebut de votre ancien appareil Lorsque ce symbole de poubelle barrée est joint à un produit, cela signifie que le produit est couvert par la direktiiv Euroopa direktiiv 2002/96 / CE. Tous les produits électriques et électroniques doivent être éliminés séparément du flux des déchets municipaux via des installatsioonid de collectione désignées par le gouvernement oules autorites locales. L'elimination correcte de votre vana appareil aidera à prévenir les conséquences negatiivid potentielles sur l'environnement et la santé humaine. Pour plus d'informations sur l'elimination de votre ancient appareil, veuillez contacter votre mairie, le service d'élimination des déchets ou le magasin où vous avez acheté toode.)
	Volitatud esindaja Euroopa Ühenduses – EL AINULT (Représentant autorisé dans la Communauté européenne-ELi järeldus)
	Tootja (Valmistaja)
	Valmistamise kuupäev (Il indique l'année de fabrication et le fabricant.)
	Vaadake kasutusjuhendit/brošüüri (Vaata reporter au manual d'instructions / brošüür)
	B-tüüpi isoleeritud patsiendiühendus (B-tüüpi ühenduse patsiendi isolee.)
	Hoiatus: Käe muljumine või sisestamine (Tähelepanu: écrasement ou insertion de la main)
	QR-kood (QR-kood)

	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 signifie la conformité de la spécification CSA komme suit.)
	I klassi lasertoode (I klassi toode)
	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)
	Selle toote kui meditsiiniseadme tähistamiseks (Pur indiquer que ce produit est un dispositif medical)
	Volitatud esindaja Šveitsis (Representant autorisé dans la Suisse)

2.1. KasutusEttevaatusabinõud

See seade on välja töötatud ja testitud vastavalt siseriiklikele ja rahvusvahelistele ohutusstandarditele ja -määrustele, mis tagab selle toote kõrge stabiilsuse. See tagab selle seadme väga kõrge ohutustaseme. Seadusandja ootab, et me teavitaksime kasutajat selgesõnaliselt seadme käsitsemise ohutusaspektidest. Selle seadme õige käsitsemine on selle ohutuks kasutamiseks hädavajalik. Seetõttu lugege enne seadme sisselülitamist hoolikalt läbi kõik juhised. Täpsema teabe saamiseks võtke ühendust meie klienditeenindusega või ühe meie volitatud esindajaga.

⚠ ETTEVAA

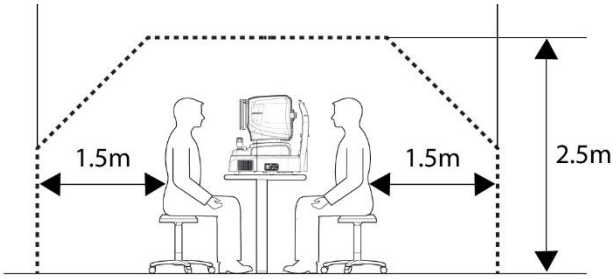
Seadmete kasutamiseks nimipingega alla 125 Vac, minimaalselt 6 A, tüüp SJT või SVT, 18/3 AWG, 10 A, max 3,0 m pikk: üks ots haiglaklassi tüüpi, NEMA 5-15P, teine ots seadme ühenduspistikuga. Seadmete kasutamiseks nimipingega alla 250 Vac, minimaalselt 6 A, tüüp SJT või SVT, 18/3 AWG, 10 A, max 3,0 m pikk: üks ots labakinnituspistikuga (HAR), tüüp NEMA 6-15P.

Valage seadmeid, mille nimipinge on 125 Vca, vähemalt 6 A, tüüp SJT või SVT, 18 / 3AWG, 10 A, maksimaalselt 3,0 m pikk: une extrémité avec type hospitalier, NE extrémité avec type, hospitalier, NEPMA d'appareil. Valage seadmeid, mille nimipinge on 250 Vca, vähemalt 6 A, tüüp SJT või SVT, 18 / 3AWG, 10 A, kuni 3,0 m pikk: une extrémité se termine par un connecteur (6 NEPMA), -15HAR de lame.

⚠ ETTEVAA

Patsiendikeskkonnas kasutage instrumente, mis vastavad standardile IEC60601-1. [Allolev joonis näitab]

Kasutage seadet, mis vastab normile IEC60601-1 ja patsiendi keskkonnale. [La figure ci-dessous montre]



Kui kasutatakse mõõteriista, mis ei vasta standardile IEC 60601-1, kasutage isolatsioonitrafot.

Kui süsteemi juhtivat osa käsitsev isik puutub samaaegselt kokku patsiendiga, võib tekkida oht lekkevoolu tõttu, mis ületab kohaldatavas standardis määratud väärtuse. Olge ettevaatlik ja ärge puudutage patsiente toitepistiku või kaabliühenduste ühendamisel või eemaldamisel.

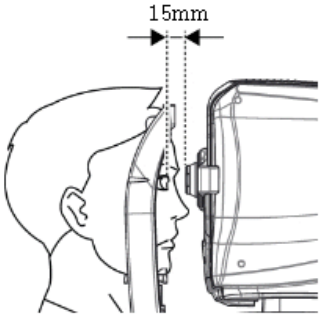
Si un instrument non conforme à la CEI 60601-1 doit être utilisé, utilisez un transformateur d'isolement.

Si une personne manipulant une partie driverrice du système entre en contact avec un patient en même temps, un vaara peut se produire en raison d'un courant de fuite dépassant la valeur spécifiée dans la norme apply. Veillez à ne pas toucher les patients lors de la connexion ou du retrait de la fiche d'alimentation ou des connecteurs de câble

⚠ ETTEVAA

Selle aja jooksulEesmise segmendi kujutise töötlemiseks tõmmake enne reguleerimist juhtkangi operaatori poole.Joondamine. Liigutage keha, et patsiendi silm joondada. Liigutage keha aeglaselt, jälgides samal ajal patsiendi silma ja keha, kuna töökaugus on vaid 15 mm ja esilääts on patsiendi silmale väga lähedal.

Ripats l'operation d'image du segment antérieur, tirez le joystick vers l'operateur avant de régler l'alignement. Déplacez le corps pour aligner l'œil du patsient. Déplacez le corps lentement tout en observant les yeux et le corps du patient, car la distance de travail n'est que de 15 mm, la lentille frontale est très proche de l'œil du patient.



⚠ ETTEVAA

See seade sisaldab liitiumakut. Keskkonnareostuse piiramiseks tuleb see ohtlik materjal nõuetekohaselt utiliseerida. Palun võtke ühendust professionaalse jäätmekäitlusettevõttega.

Cet instrument comprend une pile au liitium. Cette matière vaaraeuse doit être eliminée correctement pour limiter la pollution de l'environnement. Veuillez contacter la société professionnelle d'élimination des déchets.

⚠ ETTEVAA

Ärge installige OCT-i sisseehitatud arvutisse tarkvara ilma meie nõusolekuta.
Tootja ei vastuta juhuslikust paigaldamisest tingitud rikete eest.

N'installez aucun logiciel sur l'ordinateur intégré OCT sans notre accord.
Le fabricant n'est pas responsable de toute défaillance due à une installation aléatoire.

⚠ ETTEVAA

Seade on I klassi LED-toode. Seadmes kasutatav LED on ohutu eeldatavates kasutustingimustes, sealhulgas näiteks optilise seadmega LED-i vaatamisel.
Seadme kasutamisel järgige siiski järgmisi ettevaatusabinõusid

L'équipement est un produit LED de Classe I. La LED utilisée pour l'équipement est sûre dans les conditions d'utilisation prévues, y comris dans des des situatsioonides telles que la recherche dans la LED à l'aide d'un équipement. Cependant, respectez les précautions suivantes lors de l'utilisation de l'équipement

- Ärge suunake LED-kiiri inimese silma, kui see pole vajalik.
- Ärge vaadake objektiivi pikka aega.
- 3R-klassi nähtamatu LED-kiirgus, kui optilise süsteemi alamkomplekt on avatud.
  Vältige kokkupuudet kiirgusega.
- Mida pikem on säituse kestus ja mida suurem on impulsside arv, seda suurem on silmakahjustuse oht. Selle instrumendi valgusega kokkupuude maksimaalse võimsusega töötamisel ületab ohutusjuhise pärast 9,9 x 107 sekundit võrkkesta infrapuna puhul, 5,3 x 107 sekundit tööpunkti puhul (käsitsi teravustamine), 4,1 x 107 sekundit keratorõnga puhul (automaatne/käsitsi jälgimine), 9,5 x 107 sekundit keratofookuse puhul (automaatne/käsitsi jälgimine), 1,0 x 108 sekundit jagatud fookuse puhul (optimeerimine), 9,1 x 105 sekundit välise fiksatsioonilambi puhul, 4,8 x 107 sekundit SLD-laseri puhul (OCT-skaneerimine) ja 1 936 114 impulssi silmapõhja pildistamise valgusallika puhul.

● Ne pas diriger les feux DEL vers les yeux de l'homme lorsque cela n'est pas nécessaire.● Ne pas respecter dans la lentille objektiivi ripats une période prolongée.● Kiirgus-LED nähtamatu de classe 3R lorsque le sous-ensemble opt èmeo optique du systest.

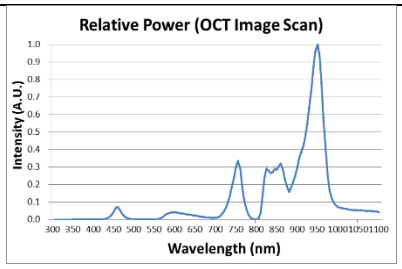
Éviter l'exposition au faisceau.● Plus la durée de l'exposition est longue et plus le nombre d'impulsions est élevé, plus le risque de lésion oculaire est grand. L'exposition à la lumière de cet instrument, lorsqu'il est utilisé à la sortie maximale, dépassera la ligne directrice de sécurité après 9,9 x 107 s pour la rétine IR, 5,3 x 107 s pour le point de travail, 4 focal is de travail (1 x 1) l'anneau Kerato (suivi automatique / manuel), 9,5 x 107 s, l'accent Kerato (suivi automatique/ manuel), 1,0 x 108 s. s välimine fikseerimislamp, 4,8 x 107 s laser SLD (balayage OCT), 1 936 114 impulssi silmapõhja kujutiste püüdmise allika valgustusel.

Märkus 1: Kõigi valgusallikate säritusaeg ja impulsside arv on kumulatiivsed ja aditiivsed.
Märkus 2: Kui mõne valgusallika intensiivsus väheneb 50%-ni maksimaalsest intensiivsusest, kahekordistub selle valgusallika säritusaeg või impulsside arv säritusjuhise saavutamiseks. Seda lineaarset seost saab kasutada säritusjuhise saavutamiseks kuluva aja määramiseks valgusallikate kombinatsiooni puhul erinevate intensiivsussätete korral.

Remarque 1: Le temps d'exposition et le nombre d'impulsions de toutes les sources lumines sont

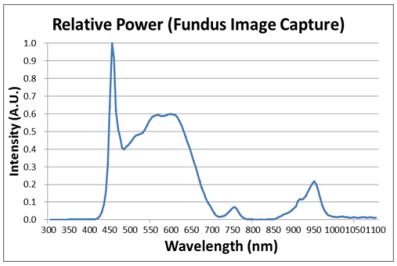
Kumulatiivsed ja lisandid.

Remarque 2: Si l'une des sources de l'une des sources de lumière est réduite à 50% de l'intensité maximale, le temps d'exposition ou le nombre d'impulsions pour que cette source de lumière atteigne la ligne directriceest doub'léexdirectrice. Cette relation lineaire peut être utilisée pour déterminer le temps nécessaire pour atteindre la ligne directrice d'exposition pour la combinaison de sources luminauses à divers réglages d'intensité.



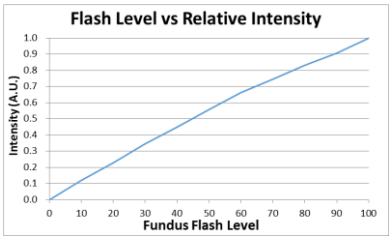
Märkus 3: Võrkkesta kaalutud kiirgusdoosi piirnorm on 10 J/cm2.

Märkus 3: La ligne directrice pondérée d'exposition au rayonnement rétinien est de 10 J / cm2



<Kõigi valgusallikate spektraalne väljund mõõtmise ajal (maksimaalne valgustugevus)>

<Sortie spectrale de toutes les sources lumineuses pendant la mesure (intensité luminuseuse maximale)>



<Seos silmapõhja välgutugevuse ja maksimaalse valgustugevuse vahel>

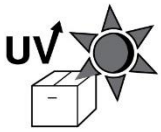
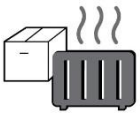
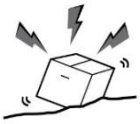
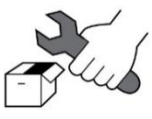
Relation entre le niveau de flash du fond d'œil et l'intensité lumineuse maximale>

Kavandatud kasutajaprofiil

Seadet tohib kasutada ainult nõuetekohaselt koolitatud ja kvalifitseeritud isik(ud), näiteks silmaarst, või sellise isiku otsese järelevalve all.
a. Vanus: täiskasvanu (üle 21 aasta)
b. Amet: Optometrist, oftalmoloog
c. Koolituse tase: Soovitatav on läbida seadme kasutamise koolitus.
d. Haridus: Varustuse kasutamiseks on vaja baaskoolitust. (Pärast teatud haridustaseme läbimist saab kvalifikatsioonitunnistuse, näiteks optika-, meditsiinikooli jne.)

2.2. Keskkonnakaalutlused

Vältige töötamise või ladustamise ajal järgmisi keskkondi:

	Kus instrument puutub kokku veeauruga. Ärge kasutage seadet märgade kätega. Ainult siseruumides kasutamiseks.
	Kus instrument on otsese päikesevalguse käes.
	Koht, kus seadmed võivad kokku puutuda otsese ultraviolettkiirgusega.
	Kus on suured temperatuurikõikumised. Normaalse töö optimaalne temperatuurivahemik on 10°C kuni 35°C (Niiskus: 30–90%).
	Kus läheduses on kuum varustus.
	Kus on väga kõrge õhuniiskus või kus on probleeme ventilatsiooniga.
	Kus instrument puutub kokku liigsete löökide või vibratsiooniga.
	Kus instrument puutub kokku keemilise materjali või plahvatusohtliku gaasiga.
	Olge ettevaatlik, et tolmu ja metallesemeid seadme sisse ei satuks.
	Ärge võtke toodet lahti ega avage seda. HUVITZ ei vastuta võimalike probleemide eest.

	Olge ettevaatlik, et te ei blokeeriks instrumendi ventilaatorit.
	Ärge ühendage vahelduvvoolukaablit pistikupessa, kui kõik instrumendi osad pole täielikult ühendatud. Vastasel juhul võib see instrumendile tõsiseid kahjustusi tekitada.
	Tõmmake toitejuhe välja pistikust, mitte juhtmest kinni hoides. Elektrilöögi ohu vältimiseks tohib seda seadet ühendada ainult kaitsva maandusega vooluvõrku.

See tööriist talub järgmisi tingimusi:

1. Toiming
- Ümbritseva õhu temperatuuri vahemik 10℃~35℃(10°C ~ 34°C)
- Suhtelise õhuniiskuse vahemik 30% ~ 90% (kondenseerumiseta)
- atmosfäärirõhu vahemik 800–1060 hpa

2. Transport
- Ümbritseva õhu temperatuurivahemik -40℃~70℃(-40°F ~ 158°F)
- Suhtelise õhuniiskuse vahemik 10% ~ 95%
- atmosfäärirõhu vahemik 500–1060 hpa

3. Ladustamine
- Ümbritseva õhu temperatuurivahemik -10℃~55℃(-14°F ~ 131°F)
- Suhtelise õhuniiskuse vahemik 10% ~ 95% (kondenseerumiseta)
- atmosfäärirõhu vahemik 700–1060 hpa

Vältige keskkondi, kus seadmed puutuvad kokku liigsete löökide või vibratsiooniga.
Ärge jätke tooteid ega pakendit keskkonnatingimustesse, mis erinevad ülaltoodutest.

2.3. Ohutusabinõud

1. See on elektriline meditsiiniseade. Kasutamine on lubatud ainult arstidele või vastava riigi seadustega kvalifitseeritud isikutele.

2. Ärge pange diagnoosi ühe jäädvustatud pildi põhjal. Arstid vastutavad lõpliku diagnoosi panemise eest patsiendi praeguste ja varasemate haiguslugude, näiteks jäädvustatud piltide põhjal. Ilma piisava teabeta ei pruugita õiget diagnoosi panna.

3. Millalinstrument saadetakse tagasiA/S keskusremondiks või hoolduseks või enne volitatud hooldusmehe saabumist kohale Remondi või hoolduse korral pühkige instrumendi pinnad (eriti patsiendiga kokkupuutuvad alad) puhta, alkoholiga niisutatud lapiga.

4. Kui kasutaja kasutab Windows 10 toetatud energiasäästurežiimi, välja arvatud kasutajaseadetes olev energiasääst, põhjustab see HOCT-is mõningaid probleeme. Tootja ei vastuta probleemi eest.

   WhfWhw
5. Kasutaja ei tohi muuta tootja poolt toetatud seadistust, see muudatus võib HOCT-is probleeme tekitada. Tootja ei vastuta probleemi eest.

6. Seda seadet ei tohi kasutada plahvatusohtlikus keskkonnas ega tuleohtlike, plahvatusohtlike või lenduvate lahustite, näiteks alkoholi, benseeni või sarnaste kemikaalide läheduses.

7. Ärge asetage ega hoidke seda instrumenti niiskes kohas. Ärge jätke seadet pritsmete, tilkuva vee ega pritsitud vee kätte. Ärge asetage selle peale vedelike, vedelate ainete või gaasidega anumaid.

8. Instrumenti peab kasutama koolitatud ja kvalifitseeritud isik või tema järelevalve all.

9. Selle instrumendi remonti peavad teostama HUVITZi hooldustehnikud või muud volitatud isikud.

10. Kasutajad peavad hoolduse tegemisel järgima kasutusjuhendit ja hooldusjuhendit. Igasugust täiendavat hooldust võivad teha ainult HUVITZi hooldustehnikud või muud volitatud isikud.

11. Tootjad vastutavad selle instrumendi ohutuse, töökindluse ja toimivuse eest ainult siis, kui on täidetud järgmised nõuded.
    (1) Kui instrument on paigaldatud õigesse kohta vastavalt kasutusjuhendile.
    (2) Kui instrumenti on kasutatud ja hooldatud vastavalt kasutusjuhendile ja hooldusjuhendile.

12. Tootjad ei vastuta volitamata muudatustest põhjustatud kahjude eest. Selline rikkumine toob kaasa õiguse teenustele garantiiaja jooksul kaotamise.

13. See instrument tuleb ühendada HUVITZi tarnitud lisatarvikutega. Kui kasutate muid lisatarvikuid, peavad nende tootjad või HUVITZ kontrollima ja tõestama nende ohutust või kasutatavust.

14. Ainult isikud, kes on läbinud nõuetekohase väljaõppe ja juhised, võivad seda seadet paigaldada, kasutada, käitada ja hooldada.

15. Hoidke kasutusjuhendit ja hooldusjuhendit seadme kasutajatele ja hooldajatele alati kergesti ligipääsetavas kohas.

16. Ärge rakendage kaabliühendustele liigset jõudu. Kui kaabel ei ühendu kergesti, veenduge, et pistik sobib pistikupesaga. Kui te kahjustasite kaabli pistikut(-eid) või pistikupesa(-sid), laske kahjustus(ed) volitatud hooldustehnikul parandada.

17. Palun ärge tõmmake kaablist. Kaablite lahtiühendamisel haarake alati pistikust.

18. Enne kasutamist kontrollige instrumendi välispinda ja seisukorda.

19. Ärge blokeerige ühtegi ventilatsiooniava, mis on vajalik nõuetekohaseks soojuse hajumiseks.

20. Kui märkate seadmest tulevat suitsu, sädemeid või muud ebatavalist müra või lõhna, lülitage toide kohe välja ja eemaldage pistik pistikupesast.

21. Selle toote kandmisel kasutage palun käsikäru. Kui soovite toodet teise kohta teisaldada, võtke ühendust

klienditeeninduskeskusega.

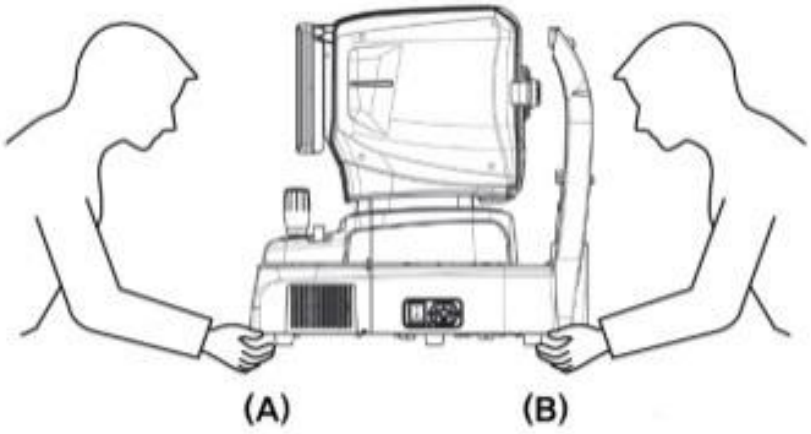
22. Elektrilöögi ohu vältimiseks tohib seda seadet ühendada ainult kaitsva maandusega.

23. Ärge asetage instrumenti kohta, kus lahtiühendamisseadet on raske kasutada..(lahtiühendav seade: toidekaabel)

24. Seadme toimimist võib kahjustada, kui seda kasutatakse viisil, mis ei ole tootja või kasutusjuhendi poolt ette nähtud.

25. Selle instrumendi signaalisisendi, signaaliväljundi või muude pistikutega ühendamiseks mõeldud välised seadmed peavad vastama asjakohasele IEC standardile (nt IEC60950 IT-seadmete ja IEC60601-1 seeria meditsiiniliste elektriseadmete jaoks). Lisaks peavad kõik sellised kombineeritud süsteemid vastama standardile IEC60601-1 (ühtlustatud riiklik standard) või kombinatsioonile. Kahtluse korral võtke ühendust kvalifitseeritud tehniku või kohaliku esindajaga. Operaator ei tohiks samaaegselt puudutada patsienti ja SIP/SOP-pistikute ligipääsetavaid isasosasid.

26. Toote kandmisel hoidke seda vasakust (A) ja paremast (B) alumisest küljest.



27. Ärge puudutage otse, kui operaatoril on käevigastus või märkimisväärne allergiline reaktsioon töökontaktis kasutatud materjali suhtes.

Osa nimi	Materjal
LCD-puutepaneel	Klaas
Juhtkang / nupp	ABS + silikoon, Alumiinium (A6061 T6)
Toitelüliti	PC + PA66
Kaas	ABS
Lõuatugi	ABS

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

29. Kui pakkekast on enne kasutamist kogemata avatud võikahjustatudpalun helistage hoolduskeskusesse.

30. Veenduge, et teie süsteemis oleks alati installitud ajakohane viirusetõrje ja tulemüür.

31. Vältige arvuti lähtestamist ega väljalülitamist, kui HOCT-1/1F töötab.

32. Isegi kui varundamine on seadistatud, siis kui toide pole sisse lülitatud või varundamise asukohta ei leita, siis varundamist ei tehta.

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

34. 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) IT-VÕRGU riist- ja/või tarkvaraplatvormide või tarkvararakenduste uuendamine
5) IT-VÕRGU riist- ja/või tarkvaraplatvormide või tarkvararakenduste uuendamine

3

SISSEJUHATUS

3.1. Süsteemi ülevaade

Huvitzi optiline koherentsustomograafia HOCT-1, HOCT-1F on kontaktivaba, kõrge eraldusvõimega tomograafiline ja biomikroskoopiline pildistamisseade. See on näidustatud in vivo vaatamiseks, aksiaalseks ristlõikeks ja kolmemõõtmeliseks pildistamiseks, silmapõhja värvipildistamiseks (ainult HOCT-1F) ja silma tagumiste struktuuride, sh võrkkesta, võrkkesta närvikiudude kihi, ganglionirakkude ja sisemise pleksiformse kihi, ganglionirakkude kompleksi, kollatähni, nägemisnärvi pea mõõtmiseks ning võrkkesta ja soonkesta mikrovaskulatuuri pildistamiseks (valikuline). See on näidustatud ka silma eesmiste struktuuride, sh sarvkesta in vivo vaatamiseks, aksiaalseks ristlõikeks ja kolmemõõtmeliseks pildistamiseks.
Optiline koherentstomograafia HOCT-1, HOCT-1F koos valikulise biomeetriafunktsiooniga onvõimelinemõõtminebiomeetrilineparameeter, näiteksAksiaalne LpikkusCkeskneCornealTpaksusAsisemineChambDepthjaKristallilineLensTpaksus. Optiline koherentstomograafia HOCT-1, HOCT-1F koos valikulise lisavarustusegaTopograafia funktsioon onvõimeline pilti tegemaja sarvkesta topograafia analüüsimine.
HOCT-1 ja HOCT-1F tarkvara kasutab Windows 10 operatsioonisüsteemi, mis kontrollib kõiki süsteemi funktsioone, sealhulgas järgmisi.
- Võrkkesta või sarvkesta piltide tomograafia tegemiseks.
- Pakkuda kasutajaliidest ülaltoodud tomograafiapiltide tegemiseks.
- Fookusoleku kuvamiseks ja automaatseks fookusasendisse liikumiseks.
- Analüüsida tehtud tomograafiat ja määrata kihtide vaheline paksus.
- Patsiendiandmete haldamiseks
- Kasutajapoolse töökeskkonna seadistamise toetamiseks.
- Pakkuda angiograafilist kaarti inimese silmade veresoonte analüüsimiseks.

HOCT-1F jaoks
- Värvilise pildi tegemiseks silmapõhjast
- Pakkuda kasutajaliidest värvilise silmapõhja pildi tegemiseks.
- Värvilise silmapõhja pildi analüüsimiseks.

3.2. Ettenähtud kasutus

HOCT-1 ja HOCT-1F on ette nähtud silmahaiguste, näiteks kollatähni aukude, tsüstoidse kollatähni turse, diabeetilise retinopaatia ja vanusega seotud kollatähni degeneratsiooni diagnoosimiseks ja raviks, mis esinevad kollatähnis, nägemisnärvikettas, võrkkesta sisemises struktuuris ja sarvkestas.

3.3. Klassifikatsioon

- Toote klassifikatsioon: IIa klass vastavalt meditsiiniseadmete määruse 2017/745(MDR) VIII lisale (reegel 10)
- Elektrilöögikindlus: I klass (maandatud)
- Elektrilöögi kaitseklass: Tüüp B (peatugi, lõuatugi paberist)
- Lasertoote klassifikatsioon: 1. klass (laser vastavalt standardile IEC 60825-1:2014)

3.4. Vastunäidustused

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 vastunäidustuste rikkumisest tulenevatele riskidele puuduvad muud teadaolevad jääkriskid.
Kuid ootamatute sündmuste või erinevate probleemide korral võtke ühendust oma kohaliku edasimüüja või volitatud esindajaga.

3.5. Patsiendi nõuded

Patsient, kellelt selle instrumendiga uuringut tehakse, peab säilitama keskendumise mõne minuti jooksul ja järgima järgmisi juhiseid;

- Pärast tema nägu lõuatoele, laubatoele.
- Hoia silmad lahti
- Saage aru ja järgige eksamil olevaid juhiseid.

Kui patsient neid tingimusi ei täida, ei ole võimalik korrektset pilti teha.

3.6. Tegevuspõhimõtted

3.6.1. ÜMT

Infrapunapere valgusallikast (LED) tulev valgus jaguneb siduri abil kaheks, üks haru peegeldub teiselt harult. võrdluspeeglisse ja teine peegeldub sõitja sisemisest või eesmisest osast ning naaseb sidurisse.
Kaheharuline peegelduv valgus põhjustab interferentsi, laguneb spektromeetrite abil lainepikkuse järgi ja seda tuvastatakse joonkaameratega. OCT-pildid genereeritakse pilditöötluse, näiteks mürasummutuse ja FFT abil ning need pildid kuvatakse LCD-ekraanidel.

3.6.2. Silmapõhja kujutis

Silma esiosa valgustab infrapunavalgus, silma tagaosa aga infrapunavalgus ja valge LED, mille valgust kiirgab silmapõhja valgustusoptika. Silmapõhja vaatlus-/fotograafiaoptikasüsteem moodustab ja teeb pildi sensorite abil, mida vaadeldakse ja töödeldakse kuvapaneeli abil.

3.6.3. Eesmise segmendi/põhja tomogramm

Eeskambri ristlõikepildi, võrkkesta ristlõikepildi ja silmapõhja pildi moodustumine.
Võrkkesta ristlõikepiltide (OCT-piltide) ja silmapõhjapiltide (OCT-faasi silmapõhjapiltide) tegemiseks skaneerib süsteemi põhiosa silma kohal valgust, et saada interferentsvalgust. Saadud interferentsvalgus hajutatakse üksikuteks lainepikkusteks ja tuvastatakse joonpildianduriga. Tuvastatud valgus teisendatakse signaalideks ja seejärel arvutatakse piltide moodustamiseks. Eesmise segmendi adapteri (valikuline) abil saab moodustada silmapõhja tomogrammi.

3.6.4. Võrkkesta angiograafia (valikuline)

Võrkkesta veresoonte kaartide loomiseks skaneerib süsteemi põhiosa mitu korda samast positsioonist ja saab sama arvu tomograafilisi pilte. Seejärel arvutab süsteem nende tomograafiliste piltide vahelise dispersiooni ja projitseerib need dispersioonid lõpuks 2D-pildiks. See projektsioon tehakse erinevatel kihtidel, mille kasutaja valib.

3.6.5. Biomeetria HOCT-s

OCT-instrumendil on sees võrdluspeegel, mis on ühendatud ja mida liigutab mootor. OCT võtab vastu interferentsisignaali võrdluspeeglist peegeldunud valguse ja inimsilmast peegeldunud valguse vahel. Seega saab instrument võrdluspeeglit liigutades saada fokuseeritud tomograafilisi pilte inimsilma huvipakkuvatest kihtidest. Need huvipakkuvad kihid on sarvkest, lääts ja võrkkest. Lõpuks saab fokuseeritud tomograafilisi pilte ja võrdluspeegli asukohti teisendada iga kihi vahekaugusteks, need arvutatud vahekaugused on AL (= aksiaalne pikkus), CCT (= sarvkesta keskosa paksus), LT (= läätse paksus).jne.

3.6.6. Topograafia HOCT-s

HOCT-seade võtab vastu 16 sarvkesta tomograafilist pilti ning tuvastab iga pildi trajektoorid piki esi- ja tagakülge. Trajektooride kõigi punktide jaoks saab arvutada mitu kõverust vastavalt optilisele struktuurile. Sarvkesta struktuuri analüüsimiseks kasutatakse aksiaalset kõverust, hetkelist kõverust, refraktsioonikõverust jne.

3.7. Rakendatud standardite loend

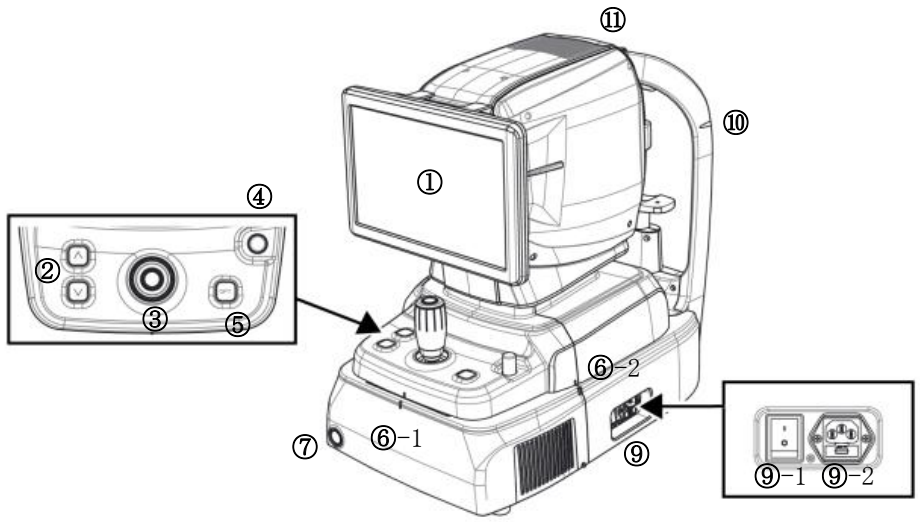
- IEC/EN 60601-1:MEDITSIINILISED ELEKTRISEADMED - Osa 1: Üldised ohutusnõuded
- IEC/EN 60601-1-2:Meditsiiniseadmed. Osa 1: Üldised ohutusnõuded. Kõrvalstandard: Elektromagnetiline ühilduvus. Nõuded ja katsed.
- ISO15004-1:Oftalmoloogilised instrumendid – põhinõuded ja katsemeetodid. Üldnõuded, mida kohaldatakse kõigi oftalmoloogiliste instrumentide suhtes.
- ISO15004-2:Oftalmoloogilised instrumendid - põhinõuded ja katsemeetodid
  - 2. osa: Valgusohu kaitse
- ISO 10940:Oftalmoloogilised instrumendid - silmapõhja kaamerad
- ISO 16971: Oftalmoloogilised instrumendid - Inimese silma tagumise segmendi optiline koherentstomograafia
- IEC 60825-1: Lasertoodete ohutus – 1. osa: Seadmete klassifikatsioon ja nõuded

4

Süsteemi ülevaade

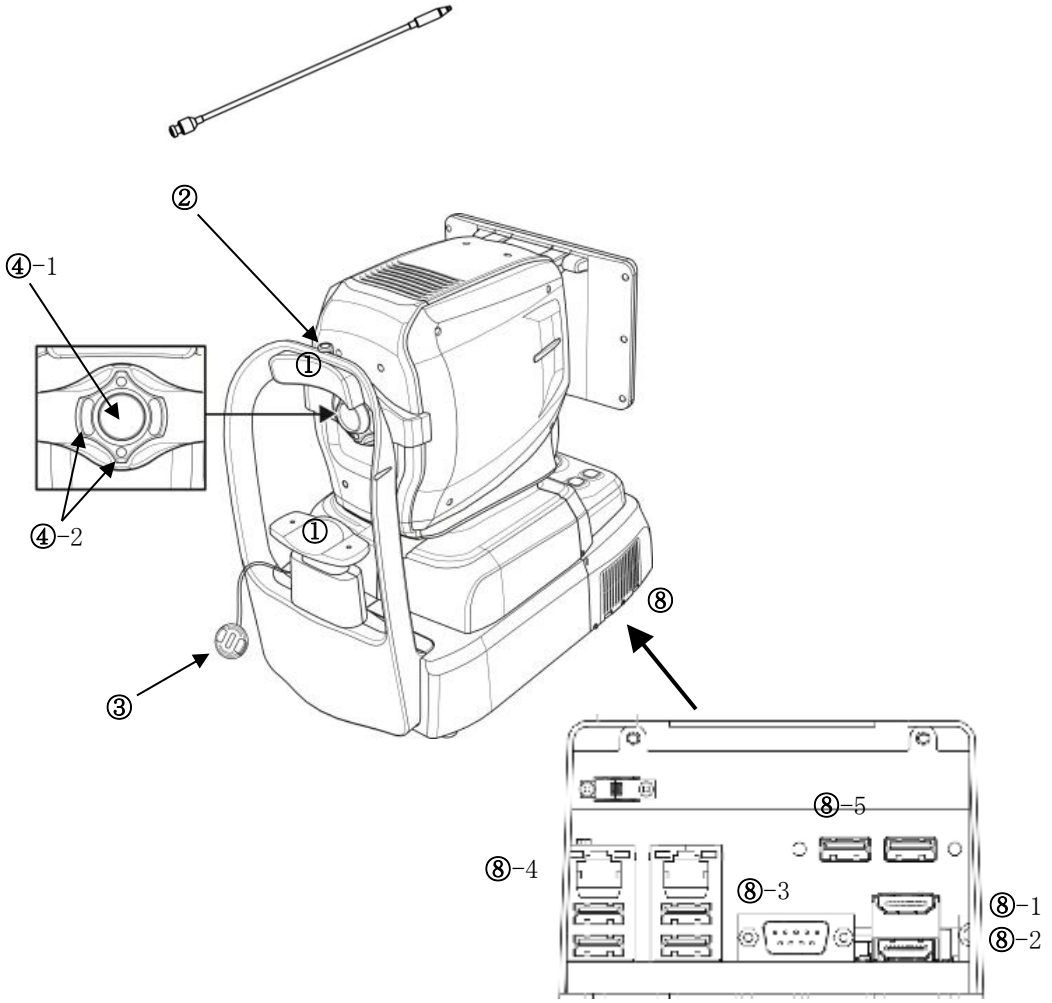
4.1. Konfiguratsioon ja funktsioonid

Eestvaade



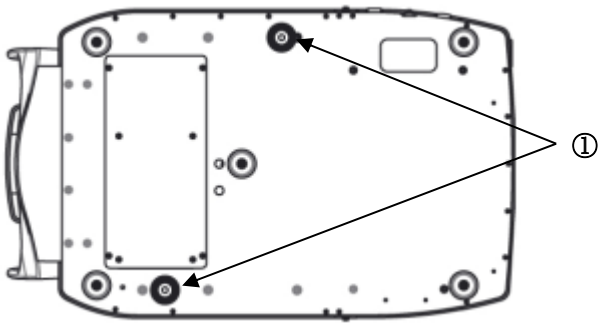
Ei	Osa	Nimi	Kirjeldus
1	Ekraan	LCD-ekraan	Monitor jäädvustatud pildi ja kasutajaliidese ikooni kuvamiseks.
2	Keha	Lõuatoe nupp	Nupp lõuatoe üles ja alla liigutamiseks.
3		Juhtkang	Juhtkang keha patsiendi silmaga joondamiseks. Nupp pildi jäädvustamiseks.
4		Kasutajalukk	Lukk korpuse kinnitamiseks alusraamile.
5		OPT-nupp	OCT-signaali optimeerimise nupp
6-1 6-2		Joonda indeksmärk	Märk keha ja aluse keskpunkti tähistamiseks.
7	Alus	Toitenupp	Nupp sisemise arvuti toite sisse-/väljalülitamiseks. Kui toide on sisse lülitatud, põleb valge tuli.
9-1		Toitelüliti	Lüliti toite sisse/välja lülitamiseks.
9-2		Toitepistik	Sisselaskeava toitekaabli ühendamiseks.
10	Peatoed	Silmade kõrguse märk	Patsiendi silma aluse kõrguse näitamise märk.
11	Keha	Soojuse ventilatsioon	Aken sisemise soojuse eraldamiseks.

Tagantvaade



Ei	Osa	Nimi	Kirjeldus
1	Peatoed	Otsmikutoe	Kumm patsiendi pea fikseerimiseks.
2		Väline LED	Väline LED patsiendi silmade fikseerimiseks.
3		Lõuatugi	Patsiendi lõua fikseerimiseks.
4-1	Keha	Objektiiv	Lääts kehalt tuleva valguse läbimiseks ja patsiendi silmast peegelduva valguse jaoks.
4-2		Peegeldav fookuse LED	Töökauguse kontrollimiseks mõeldud LED-id.
5	Peatoed	Objektiivi kate	Objektiivi kaitsmiseks mõeldud kate.
8	Alus	Väline port	Port sisemise või välise seadmega suhtlemiseks.
8-1		Välise monitori port	Pvälise monitori ühendamiseks mõeldud port.
8-2			
8-3		RS-232 port	Port sisemise trükkplaadi ja emaplaadi vaheliseks suhtluseks.
8-4		LAN-port	Välise võrgu port
8-5		USB-port	Port sisemise või välise USB-seadme jaoks

Altvaade

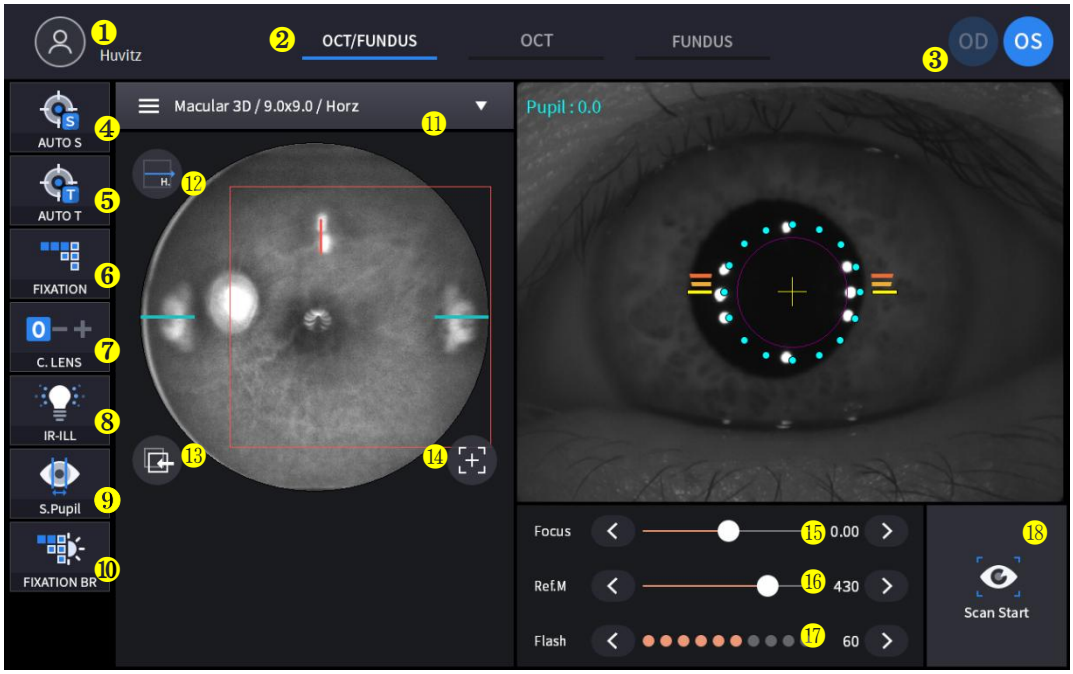


Ei	Osa	Nimi	Kirjeldus
1	Alus	Pakkimislukk	Lukk korpuse ja aluse kinnitamiseks transportimise ajal. (2 punkti)

4.2. Põhiekraani kirjeldus

OCT/Funduse režiim (ainult HOCT-1F)

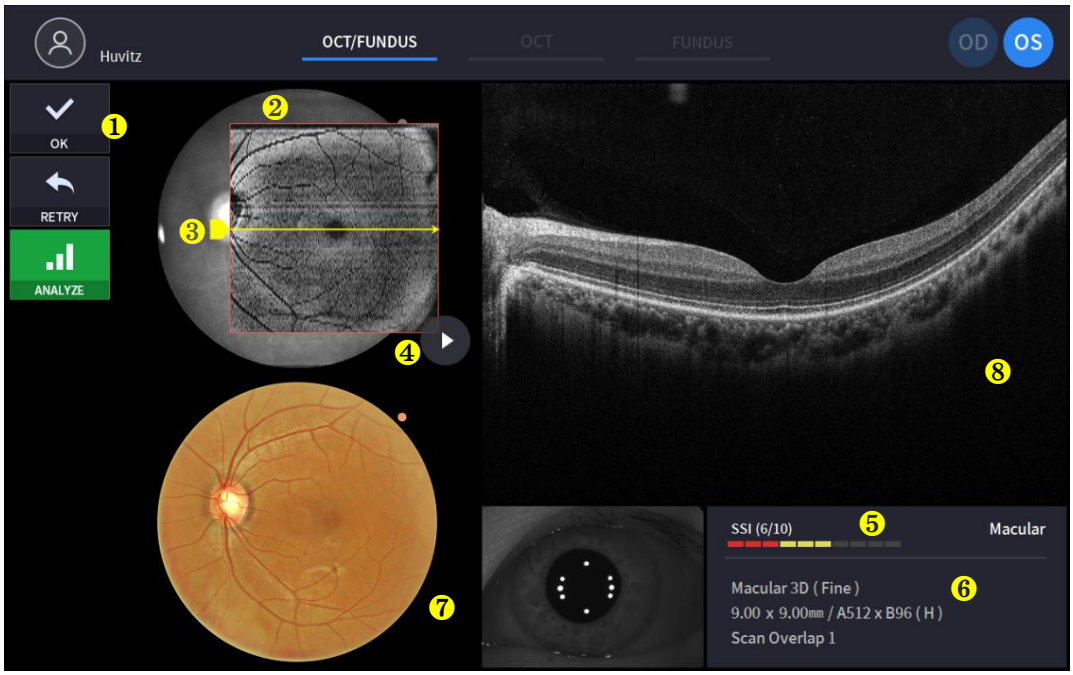
Vaatlusekraan



Ei	Nimi	Funktsioon
1	Patsiendi teave	Näitab patsiendi ID ja nime. Patsientide nimekirja naasmiseks klõpsake ikooni.
2	Vaatlusrežiim	Näita praegust vaatlusrežiimi. - OCT/Fundus: Jäädvustage OCT ja fundus-pilt samaaegselt. - OCT: Jäädvusta OCT-pilt. - Silmapõhja: Jäädvusta silmapõhja pilt.
3	OD/OS	Näita praegust silmade asendit. - OD: parem silm - OS: vasak silm
4	AUTO S	Näita automaatse pildistamise valiku olekut.
5	AUTOMAATNE T	Näita automaatse jälgimise valiku olekut.
6	FIKSATSIOON	Valige sisemise fikseerimise sihtmärgi asukoht.
7	C-OBJEKTIIVI	Näita kompensatsioonilääätse olekut. 0: Kompensatsioonilääätse ei kasutata. -: Kasutatakse miinuskompensatsioonilääätse. +: Kasutatakse plusskompensatsioonilääätse.
8	IR-ILL	Valige silmapõhja vaatlemiseks infrapunavalguse heledusaste. Tavalise/ereda režiimi vahel saab klõpsates vahetada.
9	S. Õpilane	Kuva silmapõhja pildi jaoks väikese pupilli režiimi valiku olek.
10	FIKSATSIOON BR	Fikseerimise heleduse reguleerimine.
11	Jäädvustuspiirkond	Valige jäädvustamispiirkond ja -režiim - Fondus/OCT või OCT režiim: kollatähni, ketta, eesmine - Silmapõhja režiim: üks kollatähni režiim, üks ketas režiim, laia vaateväljaga

		panoraamrežiim
12	Skannimise suund	Horisondi ja vertikaalsed muutused on võimalikud.
13	Järeltegevus	Jälgige kasutatud ja salvestatud skannimispositsiooni.
14	Lähtesta skannimispositsioon	Lähtestage skannimisasend keskele.
15	Fookus	Liigu vastavalt patsiendi silma fookusele.
16	Viide M	Liigutage võrdluspeegli asendit OCT-skannimiseks.
17	Välk	Muutke silmapõhja pildi jäädvustamiseks valge valguse heledust.
18	Skannimise alustamine	Alusta OCT-skannimist.

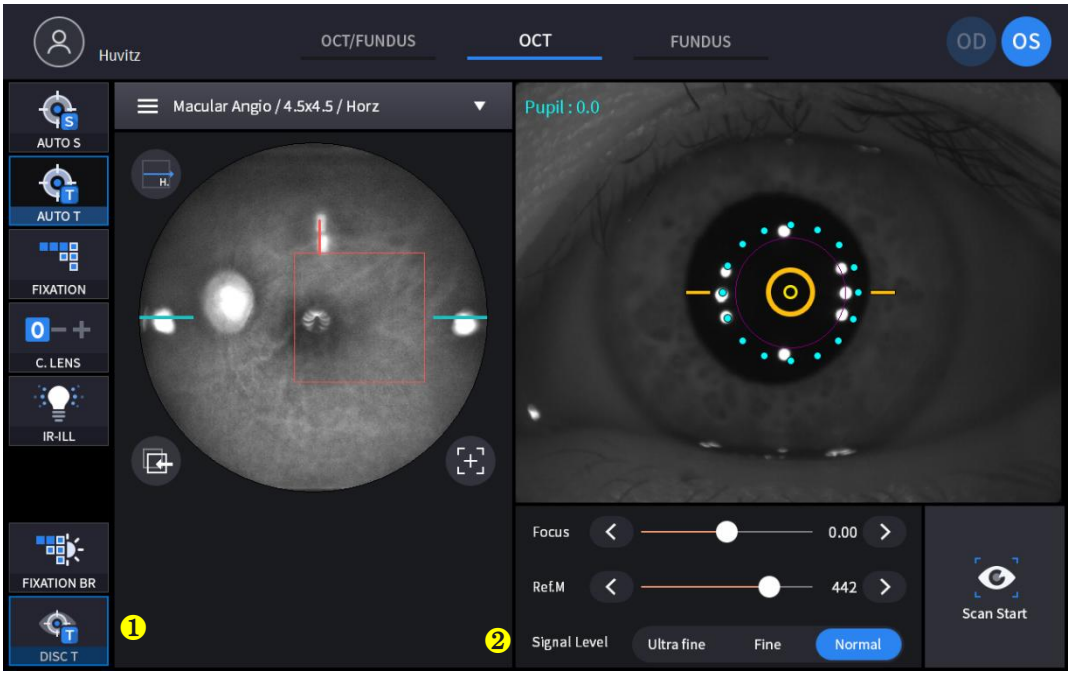
Kinnitusekraan



Ei	Nimi	Funktsioon
1	Pildi valik	Otsusta praeguse pildi kehtivuse üle. - OK: Salvesta praegune pilt. - UUESTI: Eemalda praegune pilt ja proovi uuesti jäädvustada. - ANALÜÜS: Salvesta kaamera ANDMED ja ava analüüsiekraan.
2	Skannimisulatus	Näita OCT-skaneerimise ulatust.
3	Skannimise asend	Näita paremal pool kuvatava praeguse OCT-skannitud pildi skannimisasendit.
4	Esita pilti	Kuva jäädvustatud OCT-skannimise pilti pidevalt.
5	SSI	SSI: skaneerimissignaali indeks Kuva skannitud pildi kvaliteediindeks.
6	Skannimise teave	Kuva skannitud pildi sätete teave.
7	Silmapõhja pilt	Näita jäädvustatud silmapõhja pilti.
8	OCT-pilt	Näita jäädvustatud OCT-pilti.

OCT-režiim

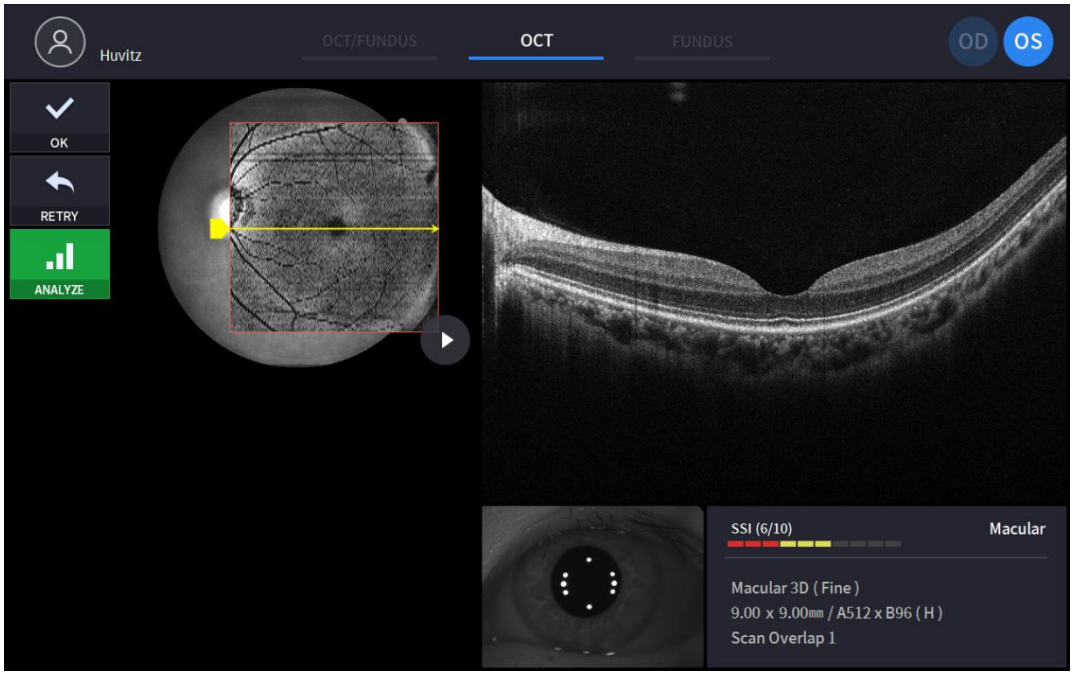
Vaatlusekraan



(Kommenteerimata üksuse kohta vt „4.2.1. OCT/Funduse režiim – vaatlusekraan")

Ei	Nimi	Funktsioon
1	DISC T	Parima ketta oleku jälgimine skannimise ajal.
2	Signaali tase	Valige signaali tugevus.

Kinnitusekraan

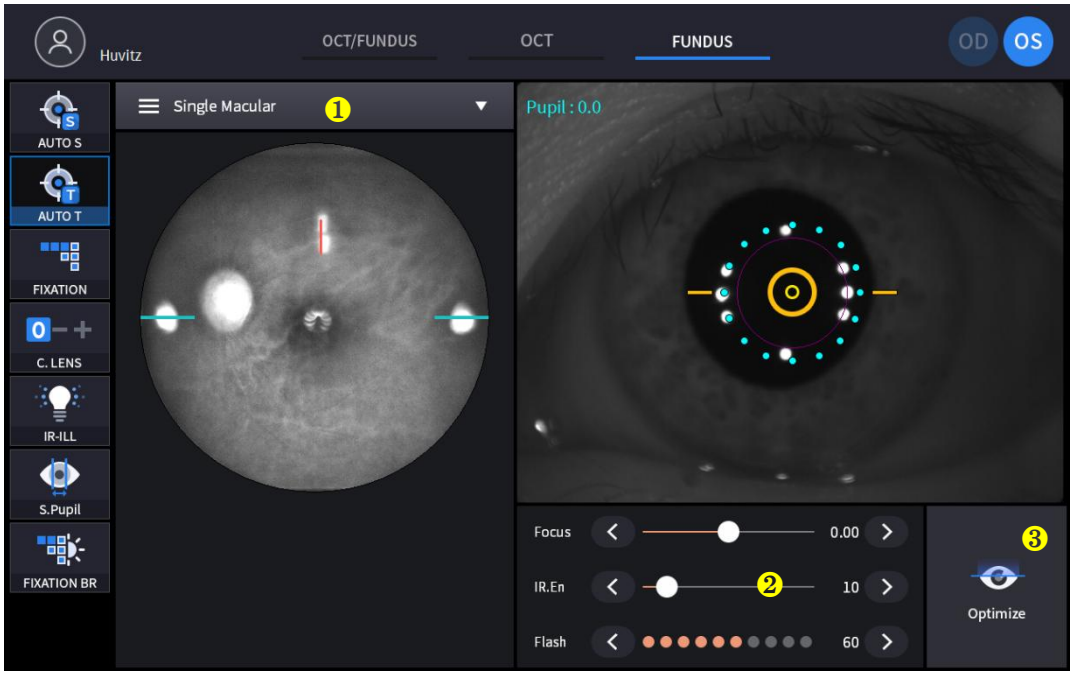


(Kommenteerimata üksuse kohta vt „4.2.1. OCT/Funduse režiim – kinnituskuva")

Ühe silmapõhja režiim (ainult HOCT-1F)

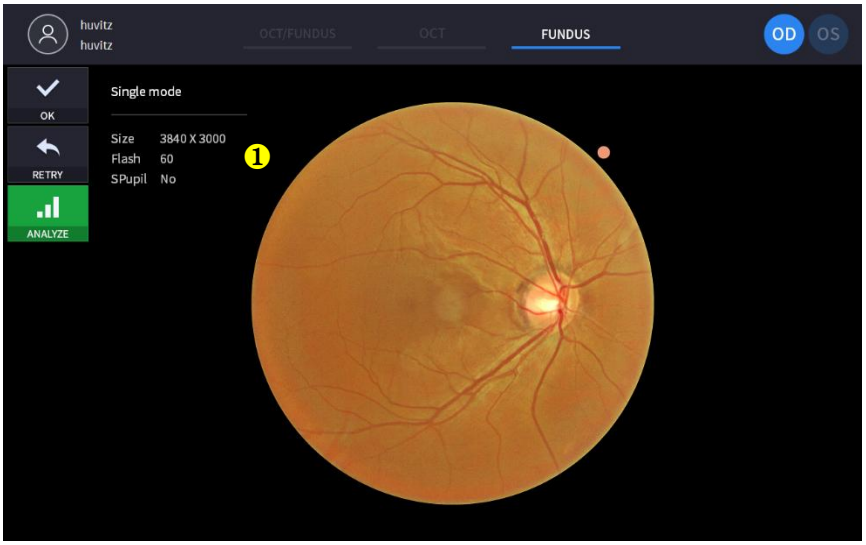
Vaatlusekraan

(Kommenteerimata üksuse kohta vt „4.2.1. OCT/Funduse režiim – vaatlusekraan”)



Ei	Nimi	Funktsioon
1	Pildistusrežiim	Valige pildistamisrežiim. - Üksik makula: jäädvustage üks silmapõhja pilt makula fikseerimisel. - Üks ketas: jäädvustage üks silmapõhja pilt ketta fikseerimisel. - Lainurkpanoraam: jäädvusta maksimaalselt 7 pilti ja ühenda need.
2	IR.En	Muutke infrapunase silmapõhja pildi heledust
3	Optimeeri	Jagatud fookusega pildi abil leiab automaatselt fookusasendi.

Kinnitusekraan

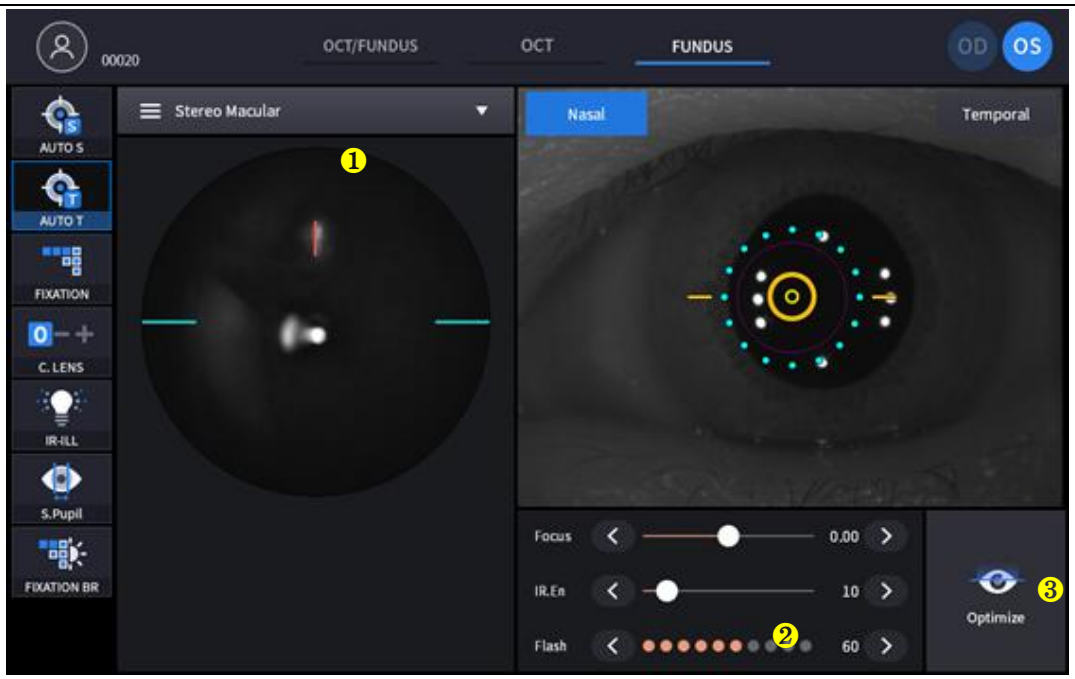


(Kommenteerimata üksuse kohta vt „4.2.1. OCT/Funduse režiim – kinnituskuva”)

Ei	Nimi	Funktsioon
1	Silmapõhja teave	Kuva silmapõhja pildi seadete teave.

Stereo silmapõhja režiim (ainult HOCT-1F)

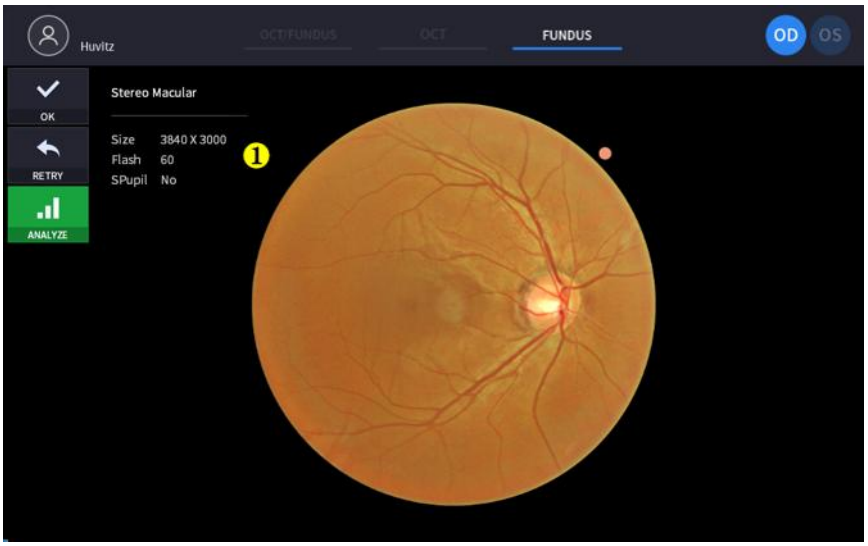
Ovaatlusekraan



(Viita '4.2.1. OCT/Funduse režiim – vaatlusekraan kommenteerimata üksuse jaoks)

Ei	Nimi	Funktsioon
1	Pildistusrežiim	Valige pildistamisrežiim. - Üksikkollatähni: Jäädvustage üks silmapõhja piltkell kollatähni fikseerimine. - Vallaline Ketas: Jäädvusta üks silmapõhja pilt kell ketas fikseerimine. - Stereo: Jäädvustage kaks silmapõhja kujutist nina- ja oimusuu suunas. - Laivälja Panoraam: Jäädvusta maksimaalselt 7 pilti jatchsee.
2	Dsuund	Näita suunda (Nasal, ajaline)
3	Optimeeri	Jagatud fookusega pildi abil leiab automaatselt fookusasendi.

Kinnitusekraan

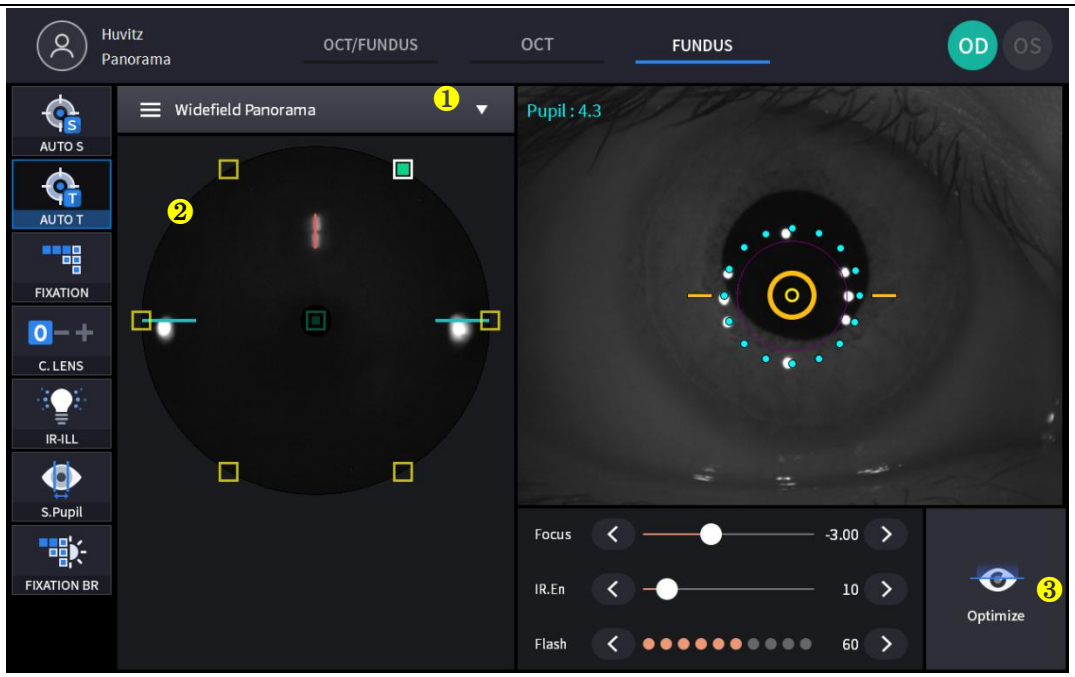


(Viita '4.2.1. OCT/Funduse režiim – kinnituskuva kommenteerimata üksuse jaoks)

Ei	Nimi	Funktsioon
1	Silmapõhja teave	Kuva silmapõhja pildi seadete teave.

Panoraampilgu fundusrežiim (ainult HOCT-1F)

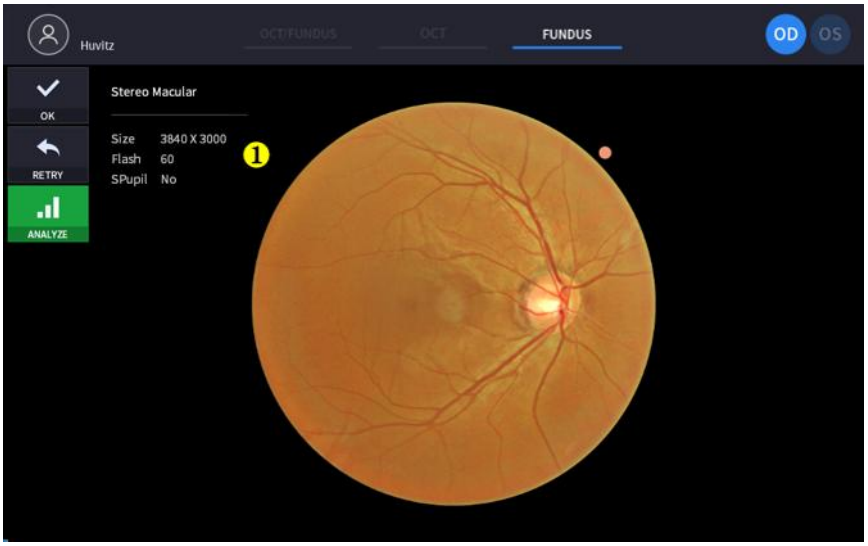
Ovaatlusekraan



(Viita '4.2.1. OCT/Funduse režiim – vaatlusekraan kommenteerimata üksuse jaoks)

Ei	Nimi	Funktsioon
1	Pildistusrežiim	Valige pildistamisrežiim. - Üksik: Jäädvusta üks silmapõhja piltkell kollatähnivõi ketasfikseerimine. - Stereo: Jäädvustage kaks silmapõhja kujutist nina- ja oimusuu suunas. - Laivälja Panoraam: Jäädvusta maksimaalselt 7 pilti jatchsee.
2	Panoraam	Kuvab 7 panoraami mõõtmisala. Kuvab mõõdetud ja mõõtmata alasid ning ala fikseerimise muudatusi klõpsamisel.
3	Optimeeri	Jagatud fookusega pildi abil leiab automaatselt fookusasendi.

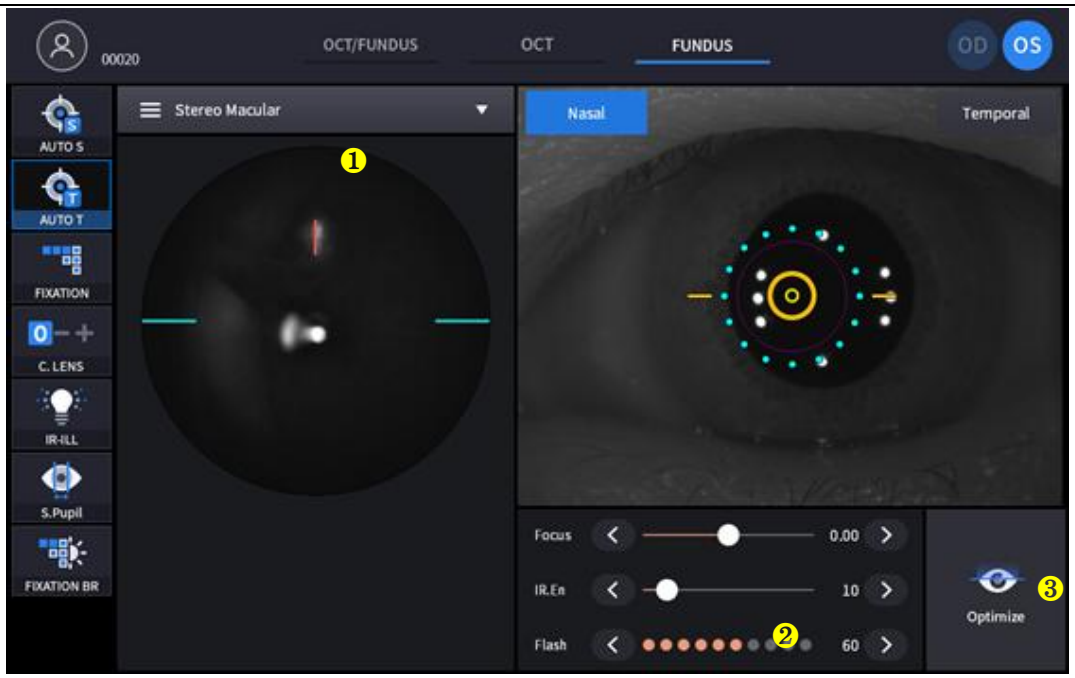
Kinnitusekraan



(Viita '4.2.1. OCT/Funduse režiim – kinnituskuva kommenteerimata üksuse jaoks)

Ei	Nimi	Funktsioon
1	Silmapõhja teave	Kuva silmapõhja pildi seadete teave.

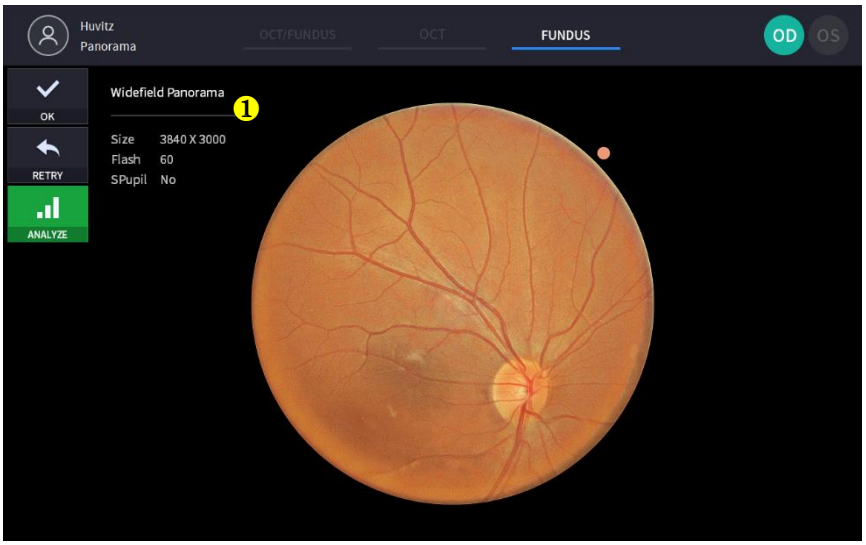
Ovaatlusekraan



(Viita '4.2.1. OCT/Funduse režiim – vaatlusekraan kommenteerimata üksuse jaoks)

Ei	Nimi	Funktsioon
1	Pildistusrežiim	Valige pildistamisrežiim. - Üksikkollatähni: Jäädvustage üks silmapõhja piltkell kollatähni fikseerimine. - Vallaline Ketas: Jäädvusta üks silmapõhja pilt kell ketas fikseerimine. - Stereo: Jäädvustage kaks silmapõhja kujutist nina- ja oimusuu suunas. - Laivälja Panoraam: Jäädvusta maksimaalselt 7 pilti jatchsee.
2	Dsuund	Näita suunda (Nasal, ajaline)
3	Optimeeri	Jagatud fookusega pildi abil leiab automaatselt fookusasendi.

Kinnitusekraan

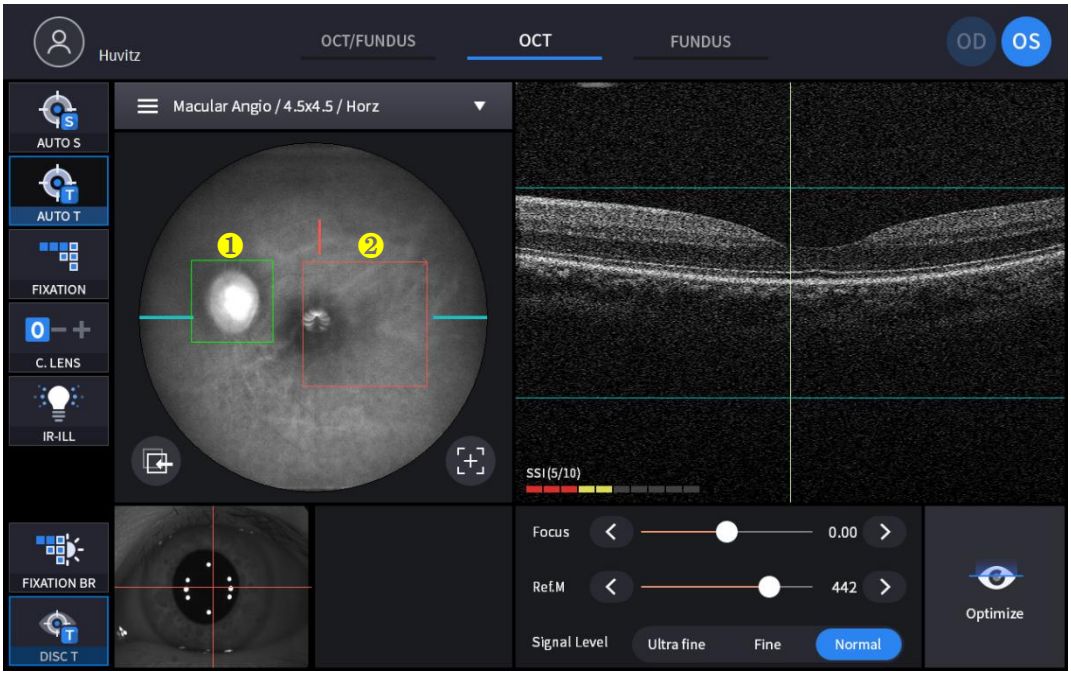


(Viita '4.2.1. OCT/Funduse režiim – kinnituskuva kommenteerimata üksuse jaoks)

Ei	Nimi	Funktsioon
1	Silmapõhja teave	Kuva silmapõhja pildi seadete teave.

Angiograafia režiim (valikuline)

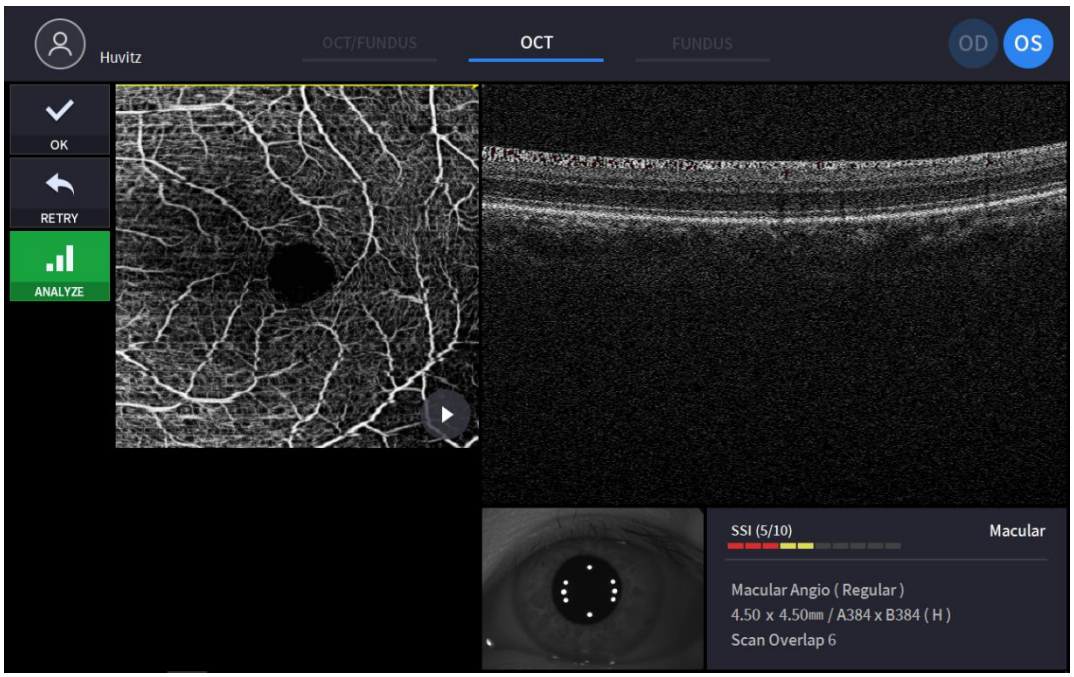
Vaatlusekraan



(Kommenteerimata üksuse kohta vaata „OCT/Funduse režiim – vaatlusekraan“)

Ei	Nimi	Funktsioon
1	Ketta jälgimiskast	Parima oleku jälgimine kettakarbi abil skannimise ajal.
2	Skannimispiirkond	Selle suurus vastab skaneerimisulatusele.

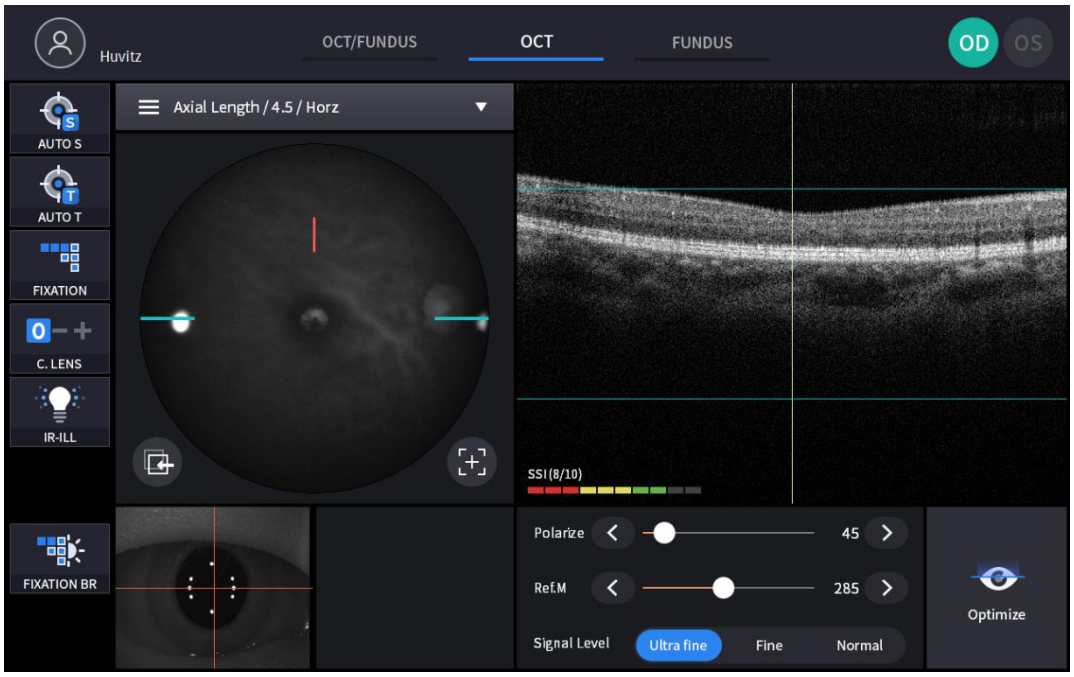
Kinnitusekraan



(Kommenteerimata üksuse kohta vt „4.2.1. OCT/Funduse režiim – kinnituskuva”)

Biomeetriarežiim (valikuline)

Ovaatlusekraan (aksiaalne pikkus)

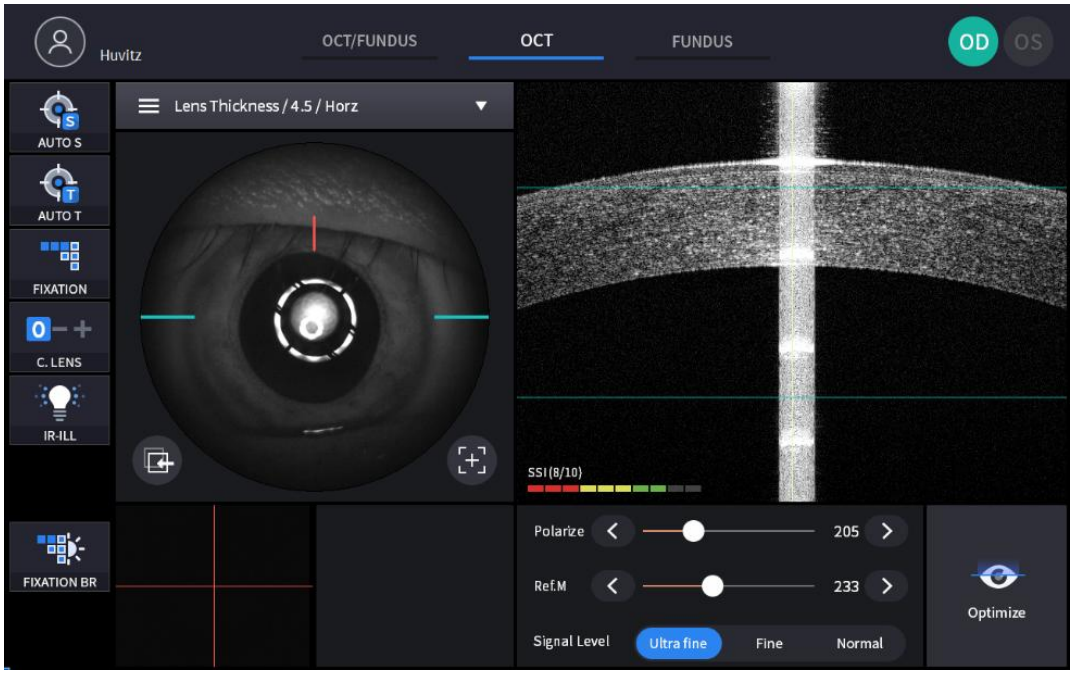


Kinnitusekraan (aksiaalne pikkus)

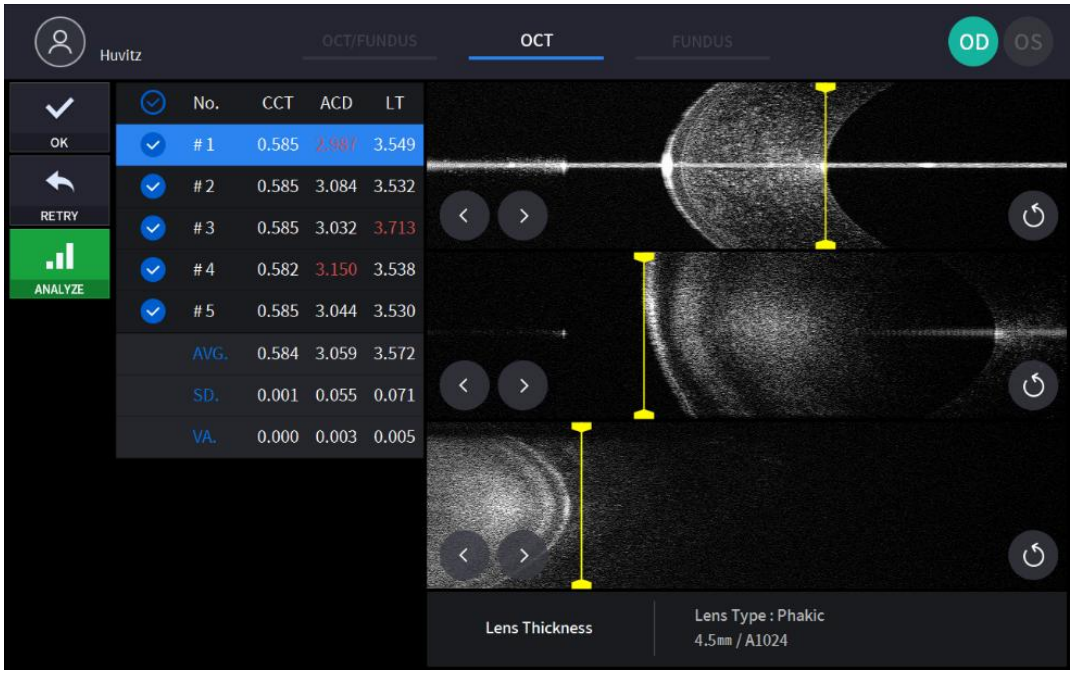


Ei	Nimi	Funktsioon
1	Axial pikkuse andmed	Aksiaalse pikkuse andmed, salvestamiseks kontrollige uuringut
2	Kokkuvõte	Näita keskmist, standardhälvet ja dispersiooni
3	Segmenteerimisjoon	Liiguta segmenteerimisjoont lohistades
4	Järgmine ja eelmine nupp	Liiguta segmenteerimisjoont nupu abil
5	Ümberpaigutamine	Liiguta segmenteerimisjoon algasendisse

Ovaatlusekraan (Lpaksus)



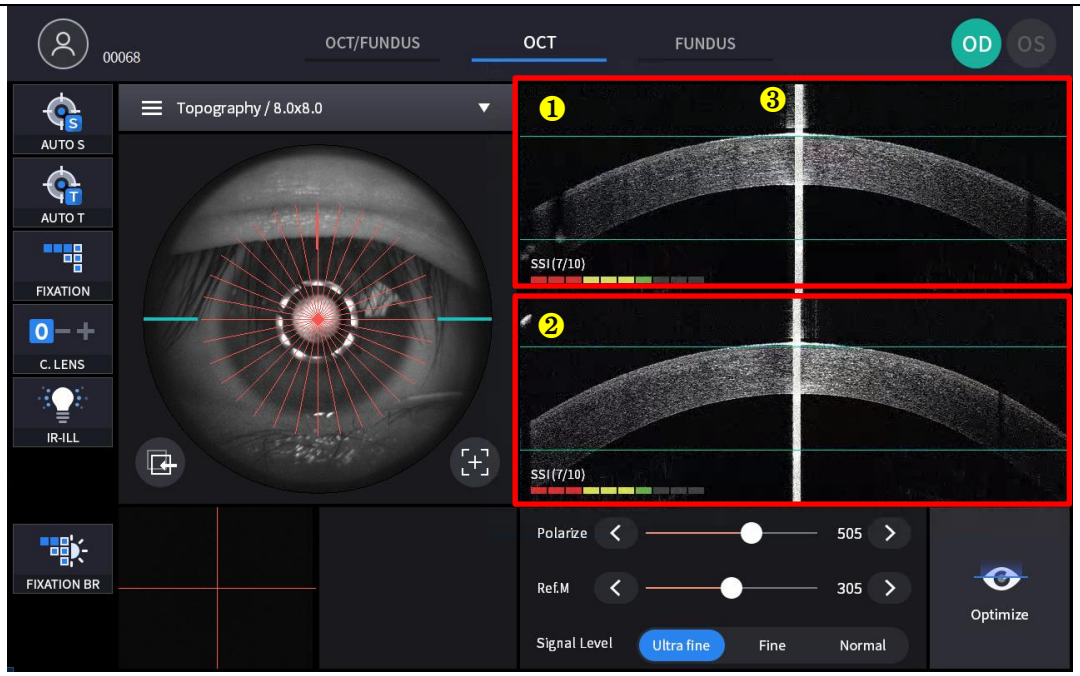
Kinnituskuva (Lpaksus)



(Kommenteerimata üksuse kohta vaadake jaotist „Biomeetriarežiim – kinnituskuva”)

Topograafia režiim (valikuline)

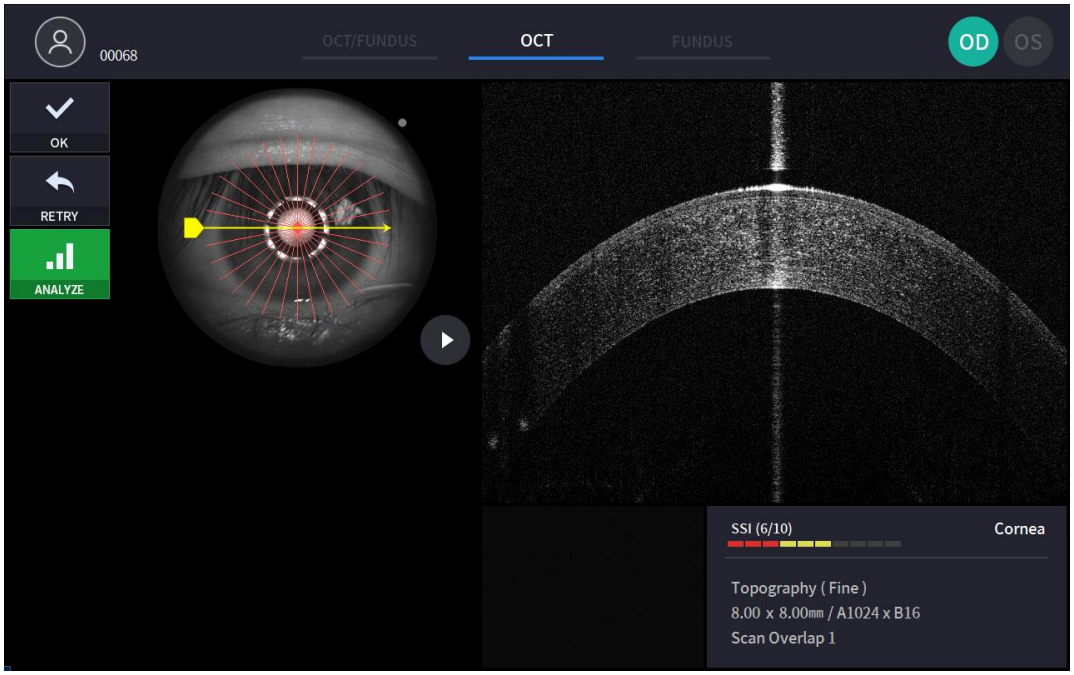
Ovaatlusekraan



(Kommenteerimata üksuse kohta vaata „OCT/Funduse režiim – vaatlusekraan“)

Ei	Nimi	Funktsioon
1	Horisontaalne BScan	Kuvab horisontaalse BScan-pildi.
2	Vertikaalne BScan	Kuvab vertikaalse BScan-pildi.
3	Sarvkesta tipu refleks	Vertikaalses suunas peegelduv signaal.

Kinnitusekraan

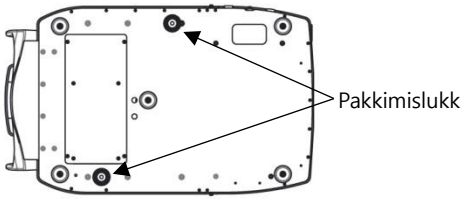


5

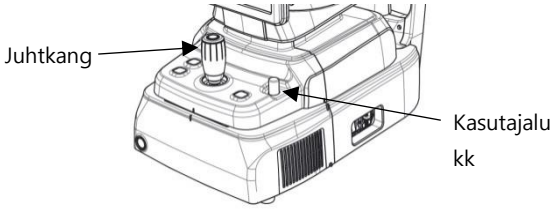
Paigaldusprotseduur

5.1. Süsteemi paigaldamine

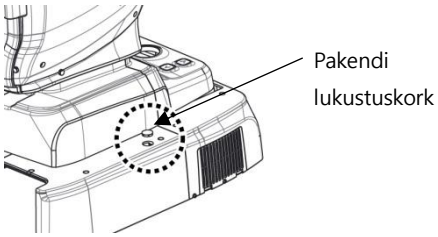
1. Asetage põhiosa stabiilsele lauale.
2. Keerake lahti kaks pakkimiskinnituskruvi põhikorpuse all.



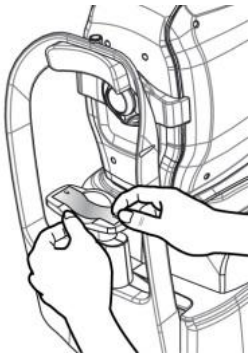
3. Keerake lahti korpuse küljes olev kasutajaluku hoob.



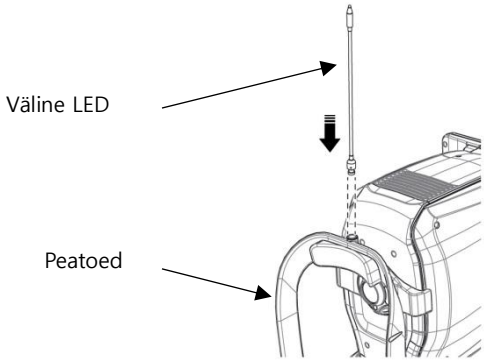
4. Kinnitage kaks aluspakendi lukustuskorki, liigutades korpust juhtkangiga vasakule ja paremale.



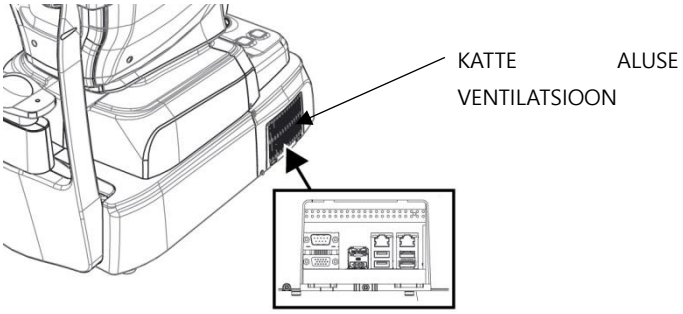
5. Kinnitage lõuatoe paber lõuatoe külge.



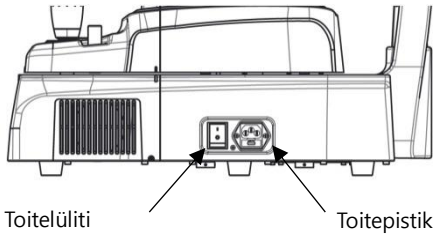
6. Kinnitage väline LED peatoele (A).



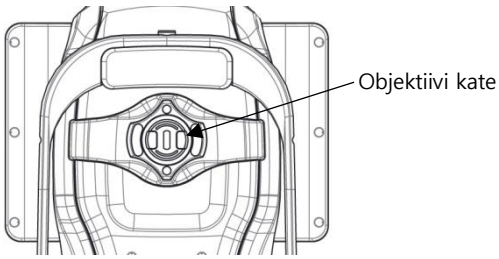
7. Vajadusel ühendage välised seadmed.
   (1) Ava kruvikeerajaga aluse vasakul allosas asuv 'KAATE ALUSE VENTILATSIOON'.
   (2) Vajadusel ühendage hiir või klaviatuur
   (3) Ühendage välise seadme sidekaabel.
   (4) Sulgege kruvikeerajaga 'KAANE ALUSE VENTILATSIOON'.



8. Kontrollige, et aluse paremas alanurgas asuv toitelüliti oleks välja lülitatud (asend O).
9. Ühendage toitekaabel toitepessa. Ühendage ka toitekaabli teine ots pistikupessa.

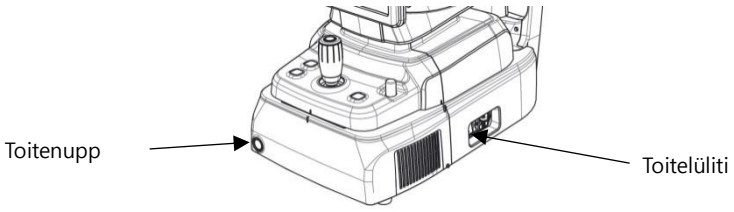


10. Eemaldage objektiivi kate ja kontrollige, kas objektiiv on puhas.

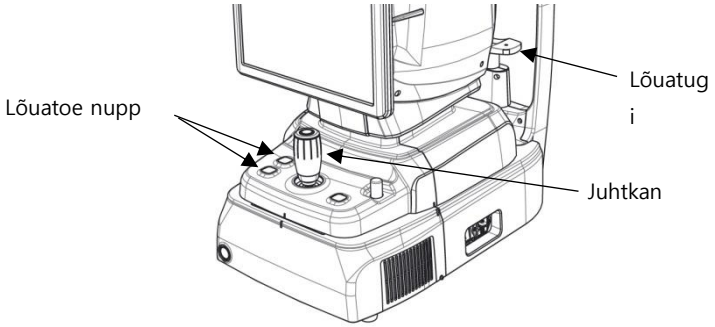


11. Kui välised seadmed on ühendatud, lülitage need kõigepealt sisse.

12. Lülitage põhiseade sisse, vajutades toitenuppu (I asend).
13. Lülitage sisemine arvuti sisse, vajutades toitenuppu.



14. Kontrollige, et initsialiseerimisprotsessi ajal ei esineks vigu.
    Oodake, kuni initsialiseerimine on lõppenud.
15. Kontrollige keha liikumist juhtkangi abil. Samuti kontrollige mootoriga lõuatoe liikumist lõuatoe nupuga.

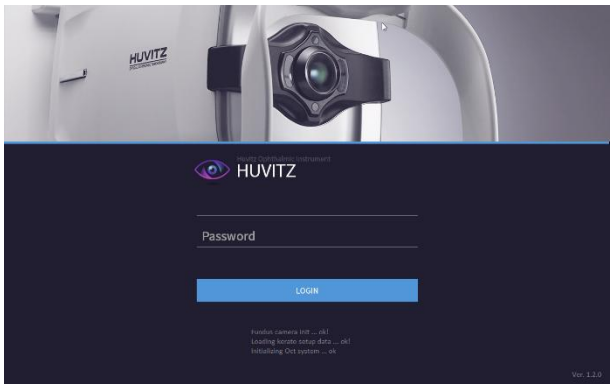


6

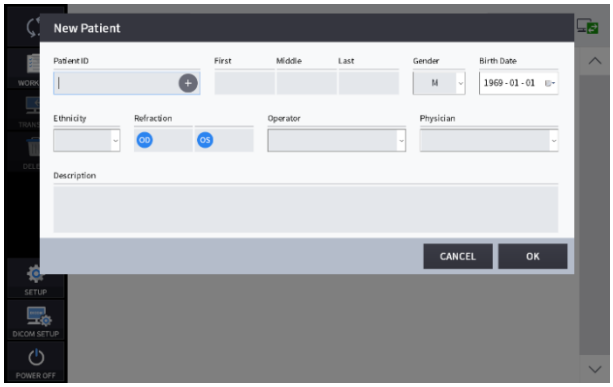
Operatsioon

6.1. Tarkvara

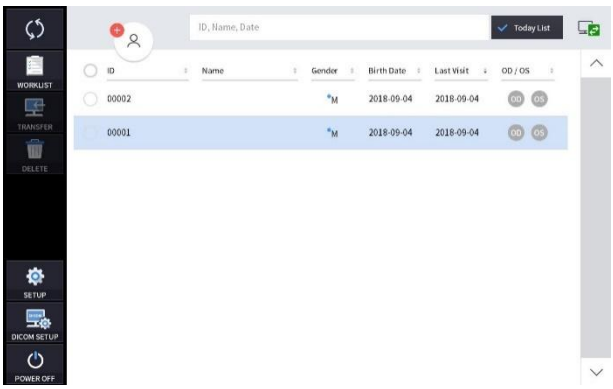
1. Sisestage sisselogimiseks kasutajatunnus ja parool.



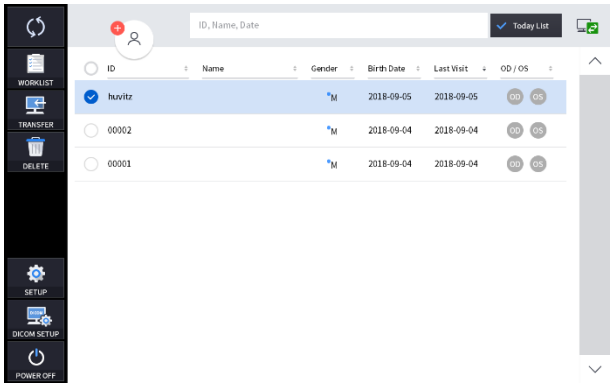
2. Vajutage patsiendi ikooni vastu ( ) ja sisestage patsiendi andmed. Kui patsiendile juba vastu hakatakse, jätke see samm vahele.



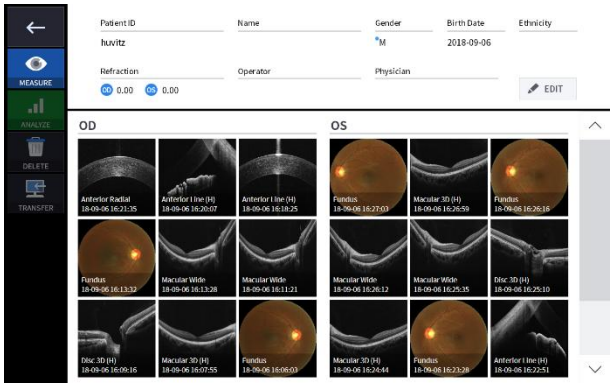
3. Valige patsient ja kontrollige, kas patsiendi andmed on õiged.



4. Patsiendiandmete veebivaaturisse saatmiseks või patsiendiandmete kustutamiseks valige ID kõrval olev ring ja vajutage EDASIANDMISE ikooni või KUSTUTAMISE ikooni.

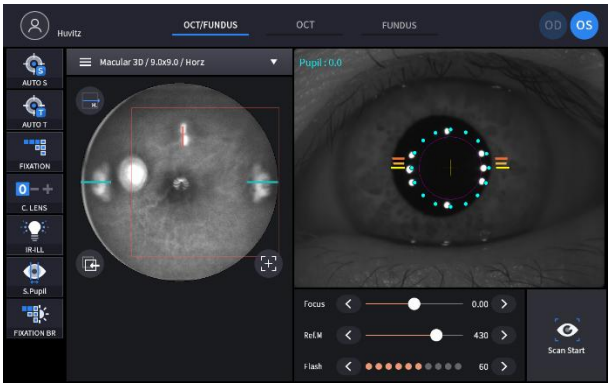


5. Patsiendi valimisel ekraan muutub.



6. Vaatlusrežiimi sisenemiseks vajutage mõõtmise ikooni (

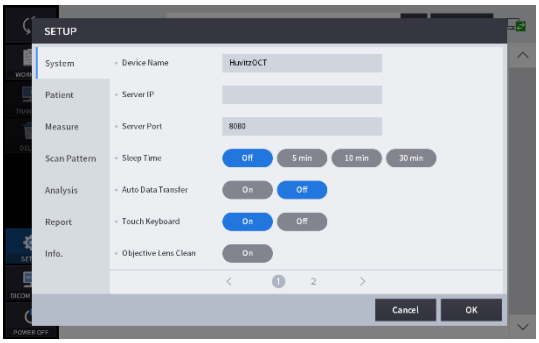
). Vaatlusrežiimi ekraan on järgmine.

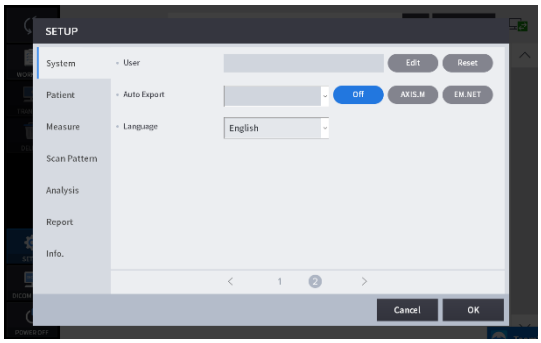


6.2. SETUP-režiim

Üldised sätted

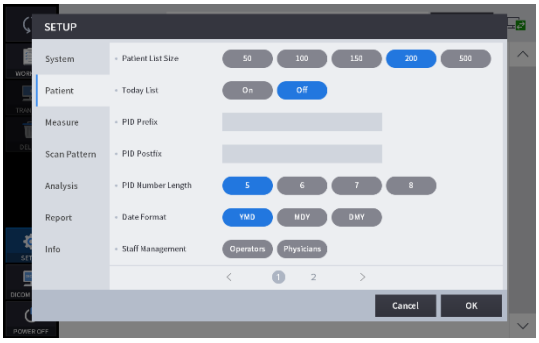
1. Süsteemi seaded

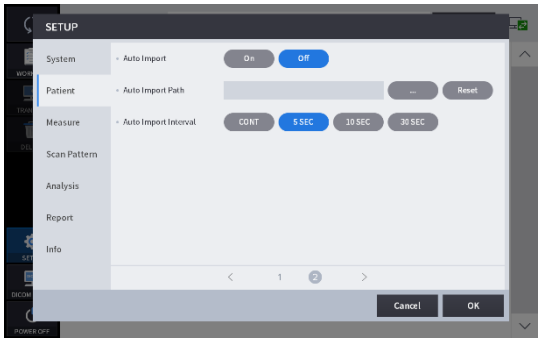




Seadme nimi	Määra seadme nimi.
Serveri IP	Veebivaaturi serveri IP-aadressi seadistus.
Severi sadam	Veebivaaturi serveri pordi säte.
Uneaeg	Unerežiimi seadistus.
Automaatne andmeedastus	Määrake funktsioon mõõdetud andmete automaatseks edastamiseks veebivaaturisse.
Tai klaviatuur	Touch klaviatuuri sisse/välja lülitamise säte.
Objektiivi puhastus	Kui see valik on sisse lülitatud, lülitub valgus objektiivi mugavaks puhastamiseks sisse.
Kasutaja	Määrake sisselogimiseks kasutajatunnus ja parool.
Automaatne eksport	Automaatse ekspordi säte
Keel	Keele seadistus.

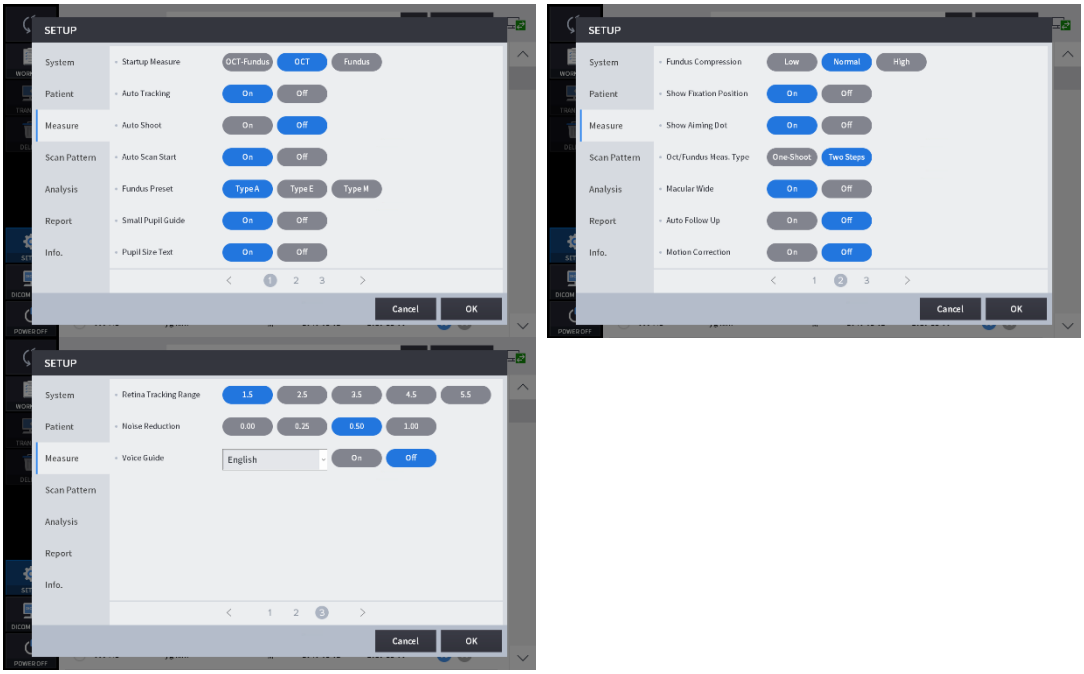
2. Patsiendi seaded





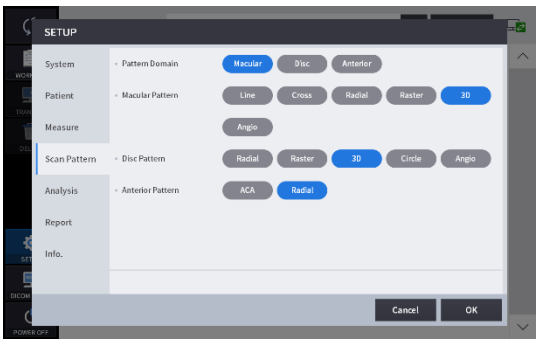
Patsientide nimekirja suurus	Leheküljel kuvatavate patsientide arv.
Tänane nimekiri	Tänase nimekirja (täna külastatud patsientide loend) seaded.
PID-eesliide	Funktsioon patsiendi ID eesliite määramiseks.
PID-järelliide	Funktsioon patsiendi ID järelliite määramiseks.
PID-numbri pikkus	Patsiendi ID pikkuse määramise funktsioon.
Kuupäeva vorming	Kuupäeva vorming (aasta, kuu, päev).
Personalijuhtimine	Funktsioon operaatorite ja arstide teabe muutmiseks ja lisamiseks.
Automaatne import	Funktsioon automaatse impordi seadistamiseks.
Automaatse impordi tee	Funktsioon imporditee määramiseks.
Automaatse impordi intervall	Funktsioon impordi intervalli määramiseks.

3. MõõtmineSeaded.



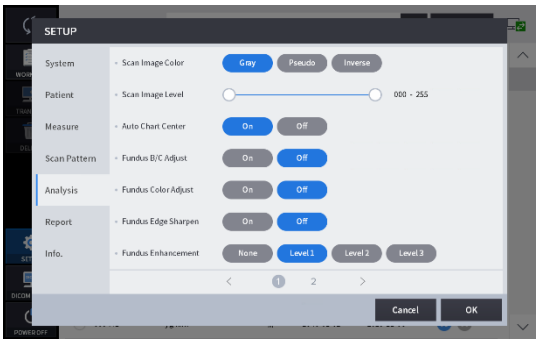
Käivitusmeede	Seadista mõõtmisrežiim esmalt käivituma.
Automaatne jälgimine	Automaatse jälgimise sisse/välja lülitamise seade.
Automaatne pildistamine	Automaatse pildistamise sisse/välja lülitamise säte.
Automaatse skaneerimise alustamine	Automaatse skaneerimise alustamise SISSE/VÄLJA säte.
Silmapõhja eelseadistus	Määrake tööpunkt ja IR-heledus. (erinevatel rahvustel on erinevad tingimused.)
Väikese õpilase juhend	Väikese pupillijuhiku sisse/välja lülitamise seadistus.
Õpilase suuruse tekst	Pupilli suuruse teksti sisse/välja lülitamise säte.
Silmapõhja kokkusurumine	Silmapõhja pildikvaliteedi tihendamine.
Näita fikseerimisasendit	Näita fikseerimisasendi seadet SISSE/VÄLJA.
Näita sihtimispunkti	Näita sihtimispunkti SISSE/VÄLJA sätet.
Okt/Funduse mõõtmise tüüp	Valige mõõtmise tüüp okt/silmapõhja mõõtmise režiimis, kas soovite mõõta ainult ühe- või kaheastmeliselt.
Makula laius	Kui see valik on sisse lülitatud ja skaneerimisulatus on kollatähni 3D-režiimis 12 mm, saab kollatähni ja ketast samaaegselt analüüsida.
Automaatne järeltegevus	Skannimispositsiooni automaatne jälgimine
Liikumise korrigeerimine	Määrake liikumise korrektsioon, et kõrvaldada või minimeerida silma liikumise artefakte Angio OCT uuringutel.
Võrkkesta jälgimisvahemik	Määrake jälgimisvahemik angio jälgimisrežiimis.
Müra vähendamine	Määrake müra vähendamise määr.
Hääljuhtimine	Määrake hääljuhend ja hääljuhendi keel.

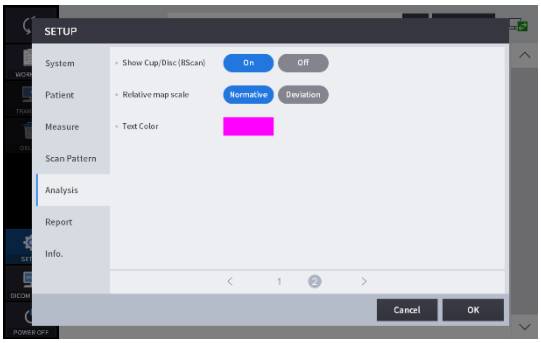
4. Skannimismustri seaded



Mustri domeen	Määrake OCT-skaneerimise mõõtmise vaikemustri domeeniks kas kollatähni, ketta või eesmise piirkonna.
Makulaarne muster	Määrake makulaarse domeeni vaikesätete skaneerimismuster.
Ketta muster	Määrake ketta domeeni vaikeskannimismuster.
Eesmine muster	Määrake eesmise piirkonna vaikesätete skaneerimismuster.

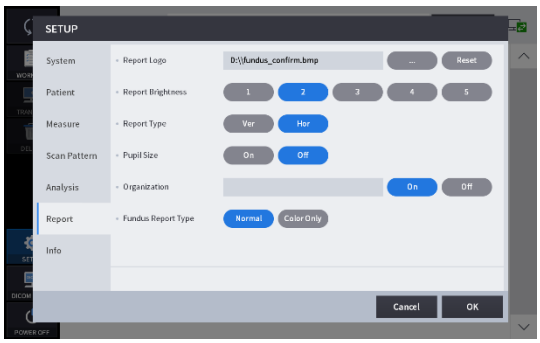
5. Analüüsi seaded





Skannitud pildi värv	Määrake B-skannitud pildi vaikimisi esitusrežiimiks kas hall, pseudovärviline või pöördhall.
Skannitud pildi tase	Reguleerige B-skannitud pildi halli taseme väärtusi.
Automaatse graafiku keskus	ETDRS- või RNFL-diagrammi keskpunkti nihutamiseks kollatähni või ketta tuvastatud keskpunkti.
Silmapõhja B/C korrigeerimine	Rakenda mõõdetud silmapõhja pildile automaatselt heleduse ja kontrastsuse standardväärtusi.
Silmapõhja värvi reguleerimine	Rakenda UB ja VR standardväärtusi automaatselt mõõdetud silmapõhja pildile.
Silmapõhja serva teravustamine	Rakenda mõõdetud silmapõhja pildile servade teravustamise funktsiooni automaatselt.
Silmapõhja suurendamine	Parenda silmapõhja pilti.
Näita karikat/ketast	Kui klõpsate kettaanalüüsi režiimis segmenteerimise ikooni, kui see valik on sisse lülitatud, kuvatakse ketta ja tassi asukohad Bscan-pildi kohal.
Suhteline kaardimõõtkava	Määrake suhtelise kaardi esitamise viis.
Teksti värv	Määrake mõõtühiku väärtuse teksti (joonlaua väärtuse) värv.

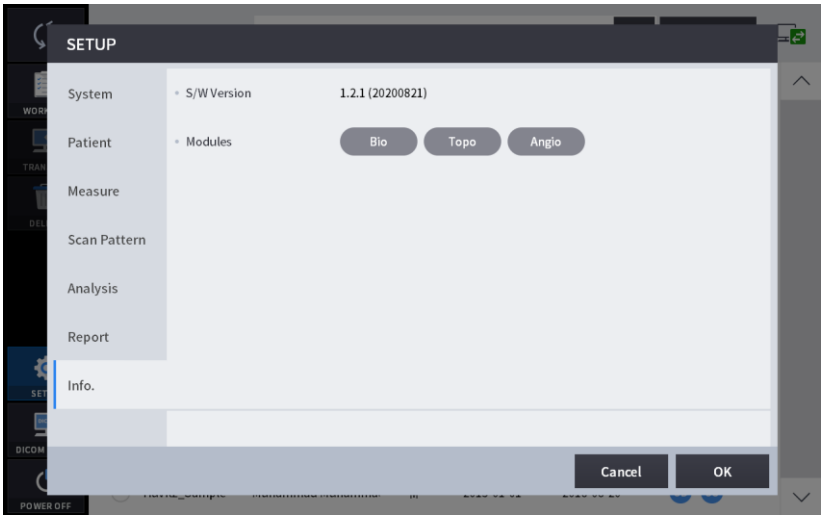
6. Aruande seaded



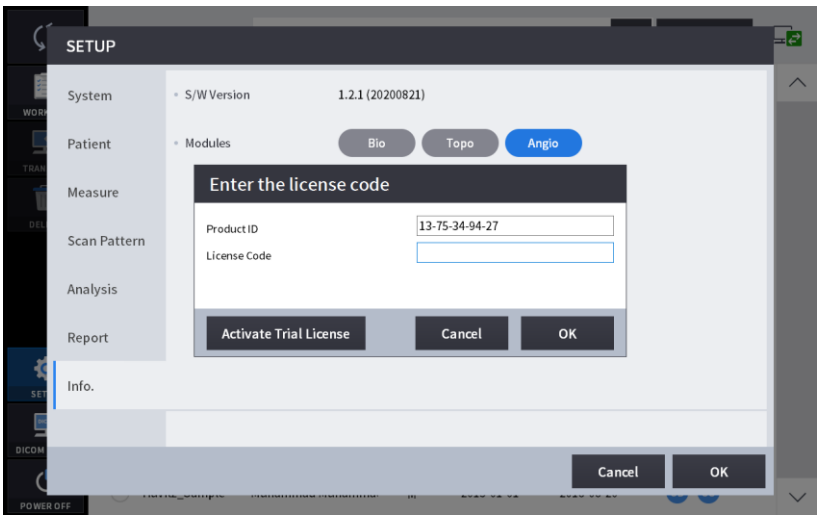
Aruande logo	Lisage logo aruandesse.
Aruande heledus	Määrake aruande heledus.
Aruande tüüp	Määrake aruande suund.
Õpilase suurus	Määrake pupilli suuruse esitus.
Organisatsioon	Märkige organisatsiooni nimi.
Silmapõhja aruande tüüp	Määrake silmapõhja tüüp.

Mooduli (valikuline) säte

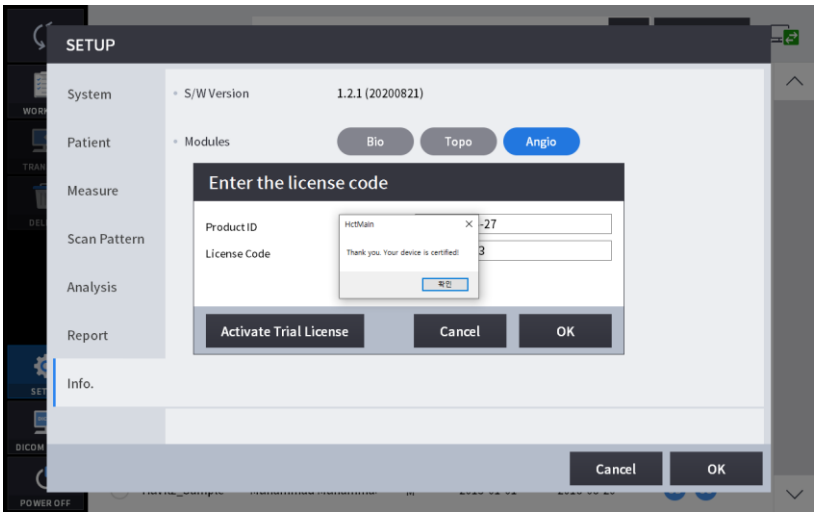
1. Mooduli lisamiseks klõpsake [SET UP] – [Info] lehel nuppu.



2. Sisesta litsentsikood ja klõpsa nupul [OK].

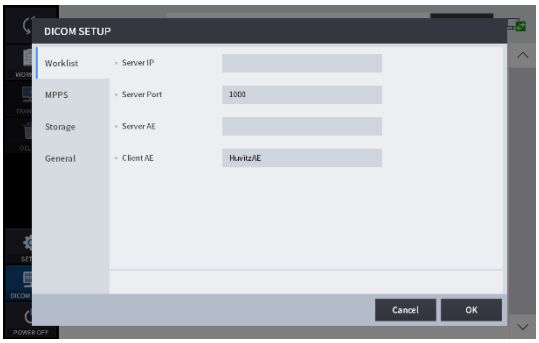


3. Seejärel avage sertifitseerimisteate aken.



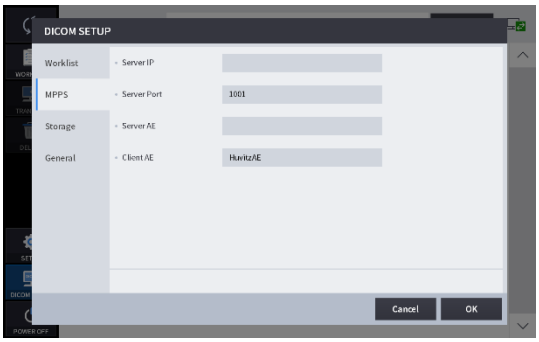
6.3. DICOMi seadistusrežiim

1. Tööloendi seadistus



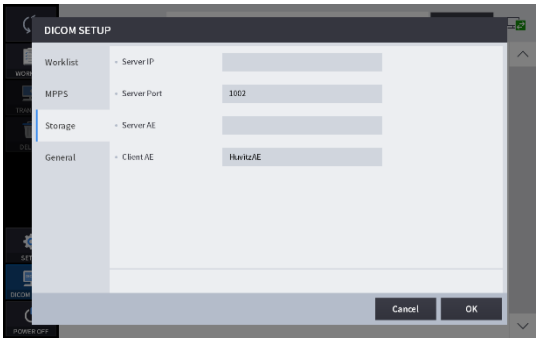
Serveri IP	Serveriprogrammi installitud arvuti IP-aadress.
Serveri port	Määrake pordi number.
Server AE	Määrake serveri AE.
Klient AE	Määrake kliendi AE.

2. MPPS-i seadistus



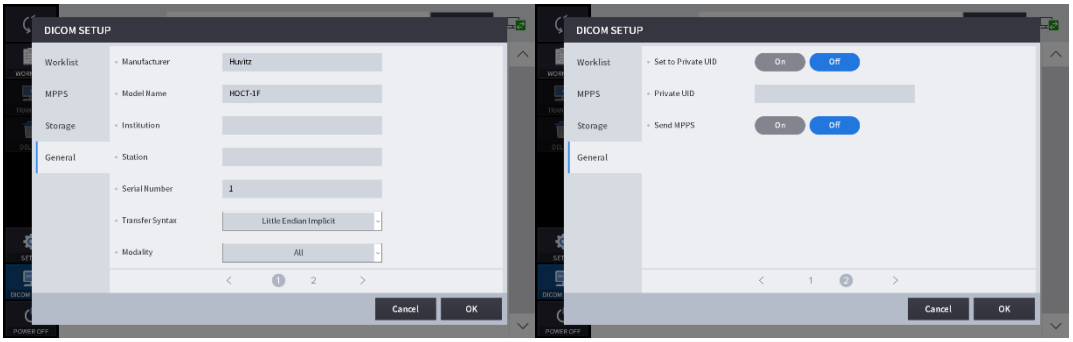
Serveri IP	Serveriprogrammi installitud arvuti IP-aadress.
Serveri port	Määrake pordi number.
Server AE	Määrake serveri AE.
Klient AE	Määrake kliendi AE.

3. Salvestusruumi seade



Serveri IP	Serveriprogrammi installitud arvuti IP-aadress.
Serveri port	Määrake pordi number.
Server AE	Määrake serveri AE.
Klient AE	Määrake kliendi AE.

4. Üldised sätted

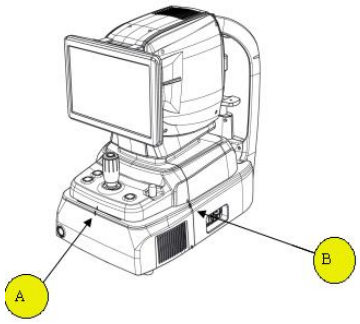


Tootja	Määrake tootja nimi.
Mudeli nimi	Määrake mudeli nimi.
Institutsioon	Määrake asutuse nimi.
Jaam	Määrake jaama nimi.
Seerianumber	Määrake seerianumber.
Ülekande süntaks	Määrake ülekande süntaks.
Modaalsus	Määrake modaalsus.
Määra privaatseks UID-ks	Määra privaatne UIDSISSE/VÄLJA säte.
Privaatne UID	Määrake privaatne UID.
Saada MPPS	Määra saatmise MPPSSISSE/VÄLJA seadistus

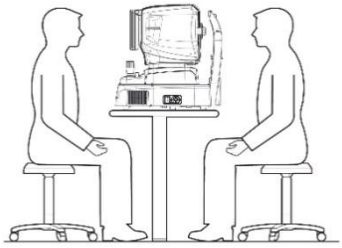
6.4. Üldine töö

1. Puhastage peatugi ja lõuatugi puhta vatitupsu või marlilapiga. Eemaldage üks lõuatugi paberileht, kui kasutate lõuatuge paberit.

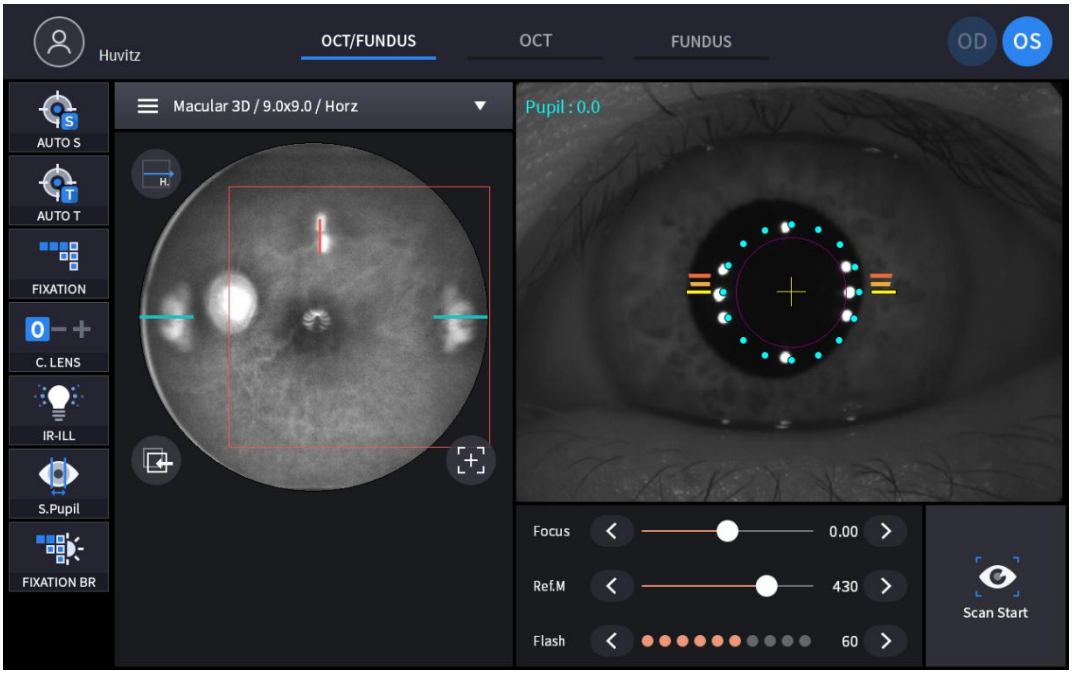
2. Joondage korpuse ja aluse vasak/parem indeksmärk (B) ja eesmine indeksmärk (A) juhtkangiga.

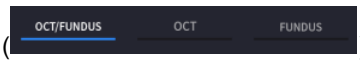


3. Laske patsiendil instrumendi ees istuda.



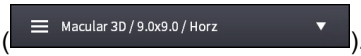
4. Seadke režiim ja keskkond järgmiselt.



(1) Määrake võtterežiim võtterežiimi vahekaartide abil (

).

OCT/Fundus (Ainult HOCT-1F)	Jäädvustage OCT ja silmapõhja pilt samaaegselt.
ÜMT	Jäädvusta OCT-pilt.
Silmapõhja (ainult HOCT-1F)	Jäädvusta silmapõhja pilt.

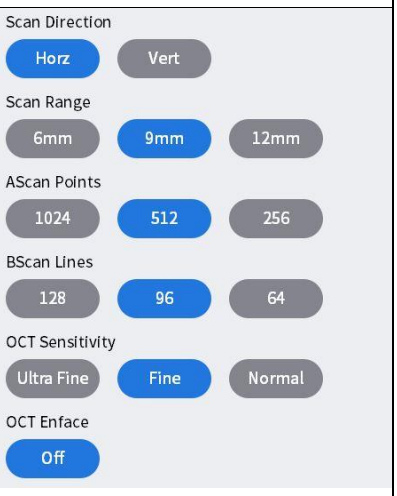
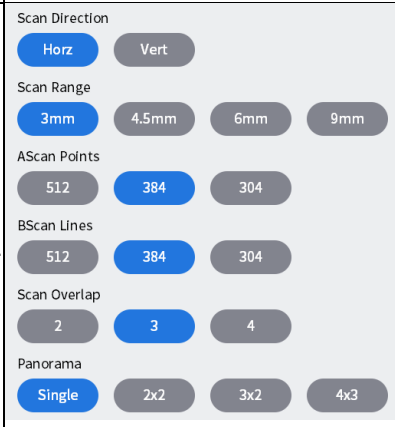
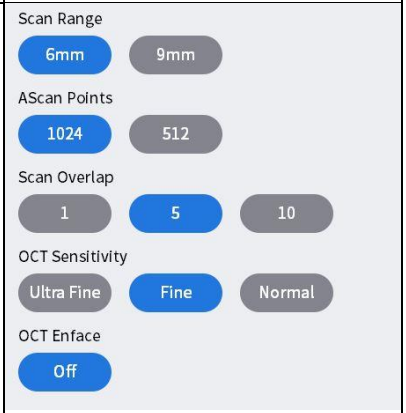
(2) Määrake jäädvustamispiirkond jäädvustamispiirkonna liitkasti abil (

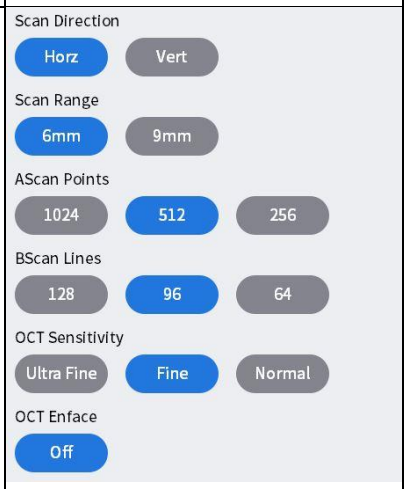
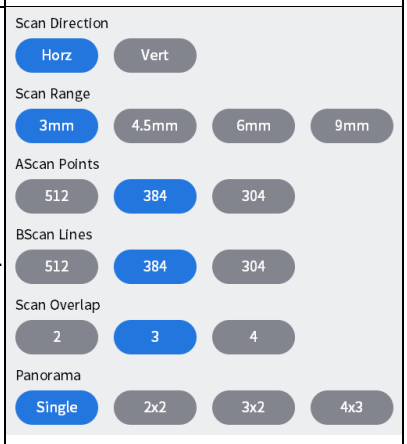
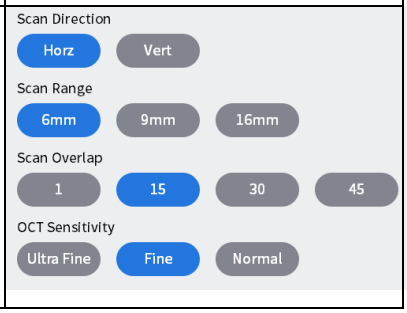
).

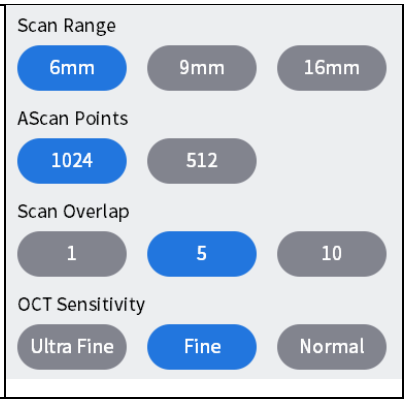
OCT/Fundus	Makula, ketas, eesmine
ÜMT	
Silmapõhja	Üksik, Panoraam

(3) OCT- või OCT/Fundus-režiimis määrake valitud skaneerimispiirkonna skannimistüüp ja -suvandid.

Skannimispiirkond	Skannimise tüüp	Saadaval valik
	 Skannige mööda joont makula suhtes.	
	 Makula suhtes skannige mööda horisontaal- ja vertikaaljooni.	
	 Skaneerige mööda 12 radiaaljoont, mille keskpunkt on makula.	

	Macular Raster Skannige mööda 24 joont ruudukujulises alas, mille keskpunkt on makula.	
Macular	Macular 3D Skannige ristkülikukujulist ala tähelepanelikult.	
Macular	Macular Angio Ristkülikukujulise ala skannimine.	
Disc	Disc Radial Skaneerige mööda 12 radiaaljoont, mille keskpunkt on ketas.	

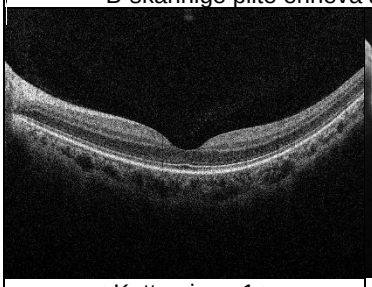
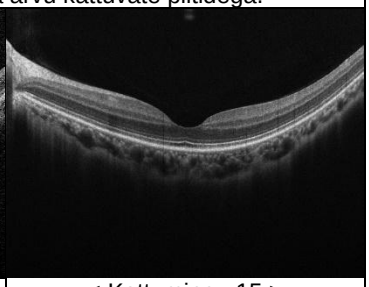
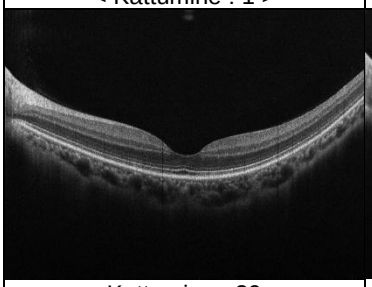
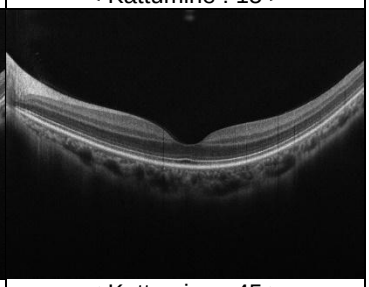
	Disc Raster Skannige mööda 24 joont ketta keskel asuvas ruudukujulises alas.	
Disc	Disc 3D Skannige ristkülikukujulist ala tähelepanelikult.	
	Disc Circle Skannige mööda ringi, mille keskpunkt on nägemisnärvi ketas.	
Disc	Disc Angio Ristkülikukujulise ala skannimine.	
Anterior	ACA Line Skannige sarvkesta suhtes mööda joont.	

	Anterior Radial Skannige sarvkesta suhtes 12 joont mööda.	

<Skannimisvalikud>

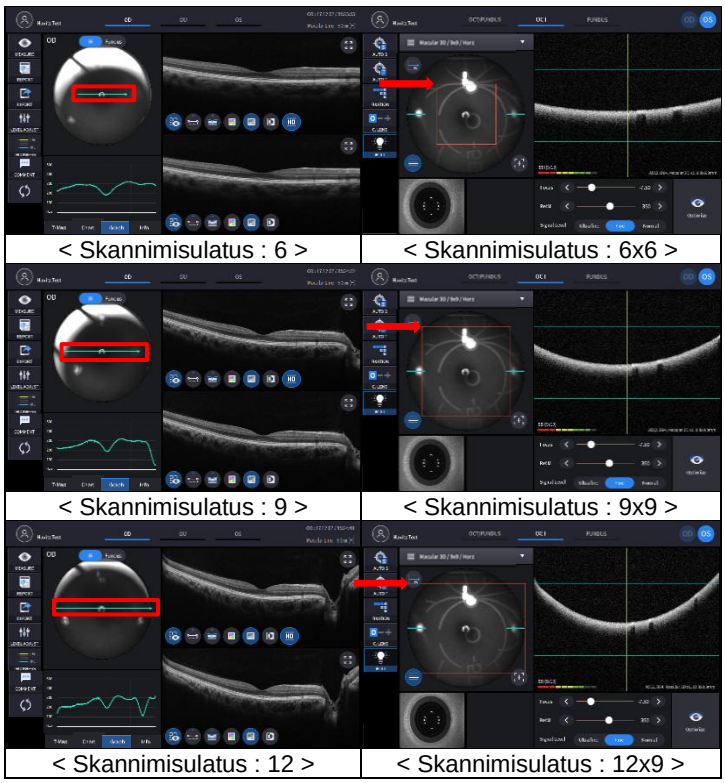
- Ulatus: Valige skaneerimisulatus 6 mm, 4,5 mm, 9 mm või 12 mm vahel.
- AScan Points (ASkaneerimise punktid): Valige ühe B-skaneeringu moodustavate A-skaneeringute arv. Võimalikud valikud on 1024, 512 või 256.
- B-skaneeringu jooned: Valige ühe mõõtmise moodustavate B-skaneeringute arv. Võimalikud valikud sõltuvad seatud A-skaneeringute arvust.
- Kattumine: Valige ühe B-skaneeringu pildi saamiseks keskmistatavate B-skaneeringute arv. Võimalikud valikud on loetletud.
- Suund: Määrake suund, mis on horisontaalne või vertikaalne.
- Vahe: Määrake intervall külgnevate skaneerimisjoonte vahel.
- Tundlikkus: Valige skannimiskvaliteediks Tavaline, Peen või Ülipeen. Viimane annab parema pildi, kuid võtab kauem aega.

- Skannimise kattumine: Suurendage pildi eraldusvõimet mitme B-skannitud pildi kattumise abil.

B-skannige pilte erineva arvu kattuvate piltidega.	
	
< Kattumine : 1 >	< Kattumine : 15 >
	
< Kattumine : 30 >	< Kattumine : 45 >

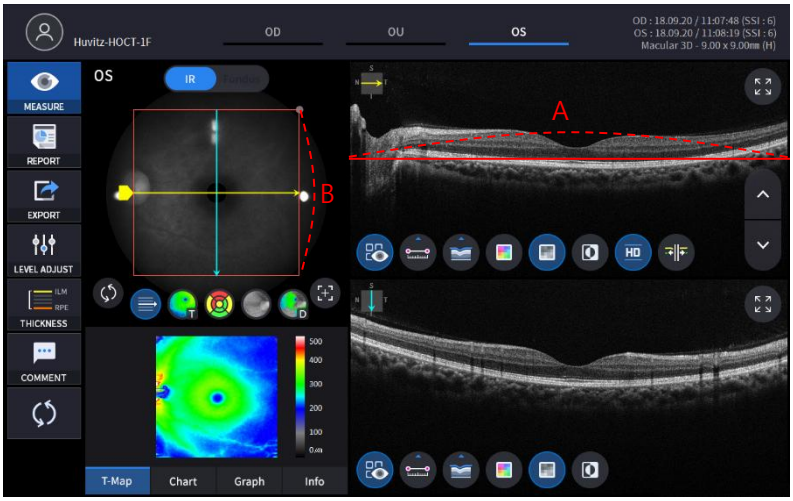
- Skannimisulatus: valige mõõdetava ala suurus.

Iga skaneerimisvahemiku B-skannimispildid	
Makula joone analüüsi ekraan	Makula 3D-analüüsi ekraan

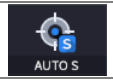


< Skannimisulatus : 6 >	< Skannimisulatus : 6x6 >
< Skannimisulatus : 9 >	< Skannimisulatus : 9x9 >
< Skannimisulatus : 12 >	< Skannimisulatus : 12x9 >

- Ascan, Bscan:Horisontaalsete ja vertikaalsete skaneerimispunktide arv skaneerimisalas.
  Ascan: Ühe Bscani moodustavate Ascanide arv.
  B-skannimine:B-skaneeringute koguarv skaneerimisvahemikus.



(4) Määrake automaatne pildistamisrežiim.

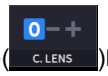
	Automaatne pildistamine on sisse lülitatud.
	Automaatne pildistamine on välja lülitatud.

- Kui automaatne pildistamisrežiim on sisse lülitatud, optimeeritakse ja jäädvustatakse pilt automaatselt, kui see on patsiendi silmaga õigesti joondatud ja fokuseeritud.
- Automaatset pildistamist ei toetata eesmise pildistamise režiimis.

(5) Määrake automaatne jälgimisrežiim.

	Automaatne jälgimine on sisse lülitatud.
	Automaatne jälgimine on välja lülitatud.

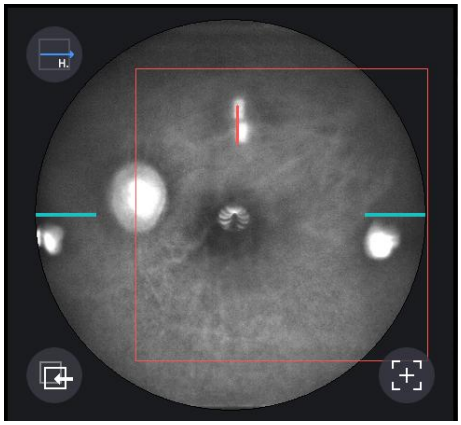
- Kui automaatne jälgimine on sisse lülitatud, jälgitakse patsiendi silma automaatselt keskele ja fokuseeritakse, kui patsiendi silm on jälgimispiirkonnas.
- Automaatne jälgimine ei ole eestvaates pildistamise režiimis toetatud.

(6) Lülita kompensatsioonilääts režiim sisse()Kui patsiendi nägemine on väljaspool -13 kuni 13 dioptrit. Kui kompensatsioonirežiim on sisse lülitatud, tuleb fookus liuguri abil sobitada.

()käsitsi.

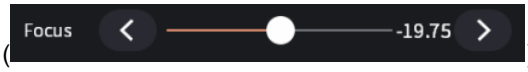
0	Kompensatsioonilääts ei kasutata.
-	Kasutusel on miinuskompensatsioonilääts.
+	Kasutatakse lisaks kompensatsioonilääts.

(7) Klõpsake skannimissuuna ikooni (), kui soovite skannimissuunda muuta.



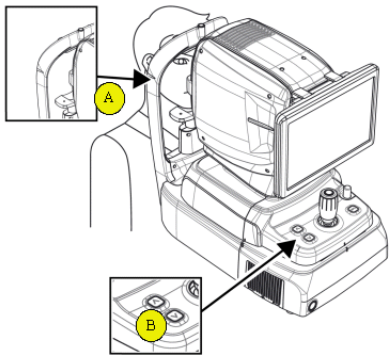
- See ikoon ei ole silmapõhja režiimis toetatud.

(8) Patsiendi dioptri määramine fookuse ikooni abil

() vajadusel.

5. Joondage patsiendi silmad peatoel oleva silmade kõrguse märgiga.

(1) Laske patsiendi lõug lõuatoele panna.
(2) Laske patsiendi otsaesine vastu peatoed toetuda.
(3) Liigutage lõuatoed kehal oleva lõuatoe nupu (B) abil üles või alla, et patsiendi silmad oleksid peatoel oleva silmade kõrguse märgi (A) tasemel.

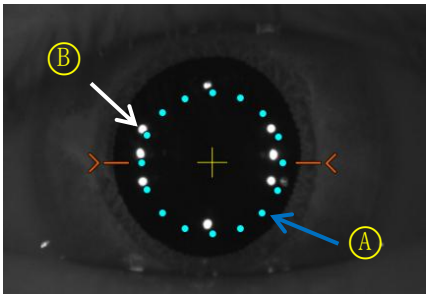


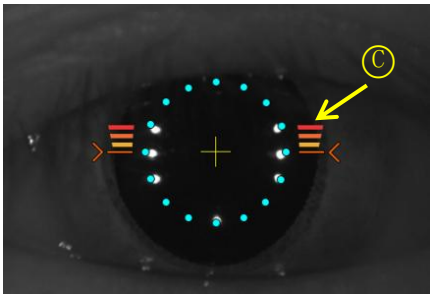
6. Paluge patsiendil jälgida sisemise fikseerimise LED-i, et fikseerida patsiendi pilk. Samuti paluge patsiendil silmad pärani avada, mitte pilgutada.

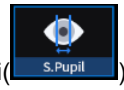
7. Liigutage keha juhtkangiga, kuni patsiendi silm ilmub ekraanile.

8. Määrake joondus ja fookus.

(1) Liigutage korpust juhtkangiga üles/alla ja vasakule/paremale, kuni 16 sinisest joonduspunktist koosnev rõngas (A) ja 8 valgest Mire-punktist koosnev rõngas (B) on kontsentrilised. Kui kaks rõngast on kontsentrilised, ilmub fookuse indikaatorriba (C). Liigutage korpust juhtkangiga edasi-tagasi, kuni fookuse indikaatorriba kaob.

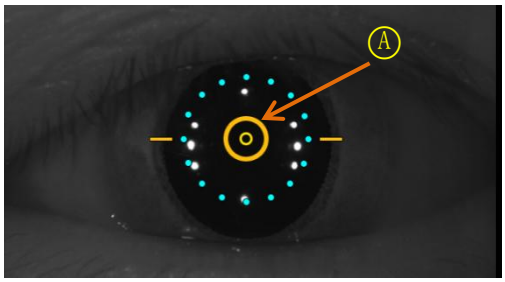




(2) Kui patsiendi pupill on väiksem kui 16 sinist joonduspunkti,vajutage S-õpilase ikooni(

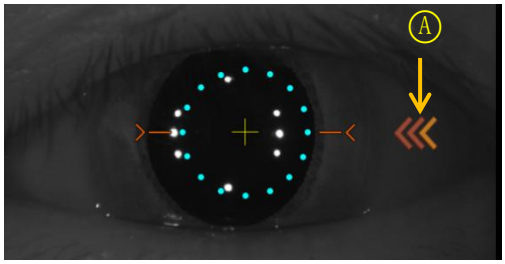
)väikese pupilli režiimis jäädvustamiseks. Kui olete väikese pupilli juhiku valiku sisse lülitanud, kuvatakse ekraani vasakus ülanurgas väikese pupilli ikoon, kui väikese pupilli režiim on vajalik.

(3) Liigutage juhtkangi vähehaaval, kuni ilmub oranž sihikmärk (A).



(4) Kui automaatne jälgimine on sisse lülitatud, toimub joondamine ja teravustamine jälgimispiirkonnas automaatselt.

(5) Kui automaatse jälgimise ajal ilmub oranž nool (A), on automaatse jälgimise moodul jõudnud jälgimispiirkonna piirini. Sellisel juhul liigutage keha juhtkangi abil noolega näidatud suunas.



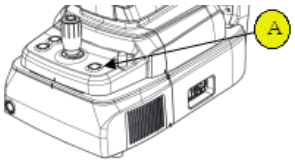
9. Jäädvustage pilt ja kontrollige pildikvaliteeti (OCT/Fundus-režiimis).

(1) Kui joondamine ja fokuseerimine on tehtud, vajutage skannimise alustamise ikooni (

) OCT-skannimise alustamiseks. Kui joondus ja fookus on heas seisukorras, käivitub skannimise alustamise funktsioon automaatselt ja skannimise alustamise ikoon muutub optimeerimise ikooniks (

).

(2) OCT-signaali optimeerimiseks vajutage ekraanil optimeerimise ikooni või korpusel olevat optimeerimisnuppu (A).



(3) Reguleerige võrkkesta kujutise vertikaalset asendit ekraanil, liigutades võrdluspeeglit liuguri abil (

).

(4) Pildistamiseks vajutage juhtkangi nuppu. Kui automaatne pildistamine on sisse lülitatud, tehakse toimingud '9-2. Optimeerimine' ja '9.4 Jäädvustamine' automaatselt.

(5) Kontrollige tulemust ja otsustage, kas salvestada või ära visata ning uuesti proovida.



① Kontrollige eelmist/järgmist OCT-pilti skannimisasendi käepidet liigutades.

② Kontrollige pidevat OCT-pilti pidevalt, vajutades pildi esitamise ikooni ( ).

③ Kontrollige pildikvaliteeti SSI-st. SSI (skannimissignaali indeks) näitab pildikvaliteedi taset. SSI tähendab signaali ja tausta suhet ning seda kuvatakse skaalal 10 tulpdiagrammil. SSI, mis on suurem kui 8, tähendab „hea“, 5–8 tähendab „normaalne“, alla 5 tähendab üldiselt „halb“. Soovitame jäädvustada normaalse või hea oleku. Kui pilt näeb rahuldav välja, kuigi SSI on madal, võite SSI ignoreerida ja tulemuse salvestada.

④ Kui pilt on rahuldav, vajutage ikooni OK ( ) pildi salvestamiseks.

⑤ Kui pilt pole rahuldav, vajutage uuesti proovimise ikooni ( ) ja proovige uuesti pildistada.

A. Kui silmapõhja pilt on valgustuse tõttu liiga hele või liiga tume, reguleerige välgu intensiivsust välguikooni abil ( ) vaatlusrežiimis.

B. Kui silmapõhja kujutis on patsiendi väikese pupilli suuruse tõttu liiga tume, proovige väikese pupilli režiimi, kasutades väikese pupilli ikooni ( ) vaatlusrežiimis.

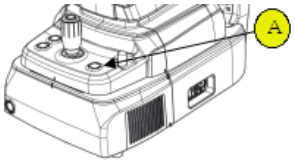
C. Proovige sisemise fikseerimise sihtmärgi asendit liigutada, vajutades fikseerimise ikooni ( ) ja rohelise risti asukoha muutmine ( ) vajadusel. Kui rohelise risti asend muutub, muutub ka sisemise fikseerimise sihtmärgi asend.

D. Proovige skannimisasendit muuta, lohistades skannimisvahemikku, kui skannimisvahemiku ikoon on sisse lülitatud. Kui skannimisasendi lähtestamise ikoon ( ) vajutamisel liigub skannimispositsioon vaikesätete keskmisele positsioonile.

10. Jäädvusta pilt ja kontrolli pildikvaliteeti (OCT-režiimis).

(1) Kui joondamine ja fokuseerimine on tehtud, vajutage skannimise alustamise ikooni ( ) OCT-skannimise alustamiseks. Kui joondus ja fookus on heas seisukorras, käivitub skannimise alustamise funktsioon automaatselt ja skannimise alustamise ikoon muutub optimeerimise ikooniks ( ).

(2) OCT-signaali optimeerimiseks vajutage ekraanil optimeerimise ikooni või korpusel olevat optimeerimisnuppu (A).



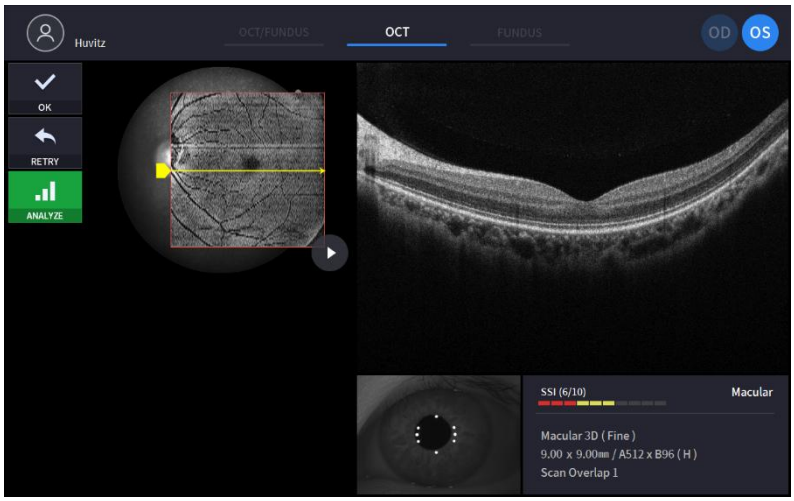
(3) Reguleerige võrkkesta kujutise vertikaalset asendit ekraanil, liigutades võrdluspeeglit liuguri abil

(

).

(4) Pildistamiseks vajutage juhtkangi nuppu. Kui automaatne pildistamine on sisse lülitatud, tehakse toimingud „10-2. Optimeerimine“ ja „10.4 Jäädvustamine“ automaatselt.

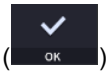
(5) Kontrollige tulemust ja otsustage, kas salvestada või ära visata ning uuesti proovida.



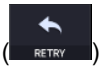
① Kontrollige eelmist/järgmist OCT-pilti skannimisasendi käepidet liigutades.

② Kontrollige pidevat OCT-pilti pidevalt, vajutades pildi esitamise ikooni () vajadusel.

③ Vajadusel kontrollige SSI-d pildikvaliteedi osas. SSI (skannimissignaali indeks) näitab pildikvaliteedi taset. SSI tähistab signaali ja tausta suhet ning seda kuvatakse skaalal 10 tulpdiagrammil. SSI, mis on suurem kui 8, tähendab „hea“, 5–8 tähendab „normaalne“, alla 5 tähendab üldiselt „halb“. Soovitame jäädvustada normaalse või hea seisundi. Kuid te ei pea uuesti proovima, kui pilt on rahuldav, kuid SSI on madal, sest SSI sõltub patsiendi silmaseisundist.

④ Kui pilt on rahuldav, vajutage ikooni OK (

) pildi salvestamiseks.

⑤ Kui pilt pole rahuldav, vajutage uuesti proovimise ikooni (

) ja proovige uuesti pildistada.

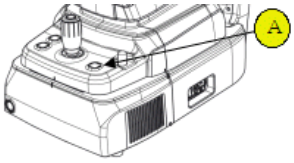
A. Proovige sisemise fikseerimise sihtmärgi asendit liigutada, vajutades fikseerimise ikooni (

) ja rohelise risti asukoha muutmine () vajadusel. Kui rohelise risti asend muutub, muutub ka sisemise fikseerimise sihtmärgi asend.

B. Proovige skannimisasendit muuta, lohistades skannimisvahemikku, kui skannimisvahemiku ikoon on sisse lülitatud. Kui skannimisasendi lähtestamise ikoon () vajutamisel liigub skannimispositsioon vaikesätete keskmisele positsioonile.

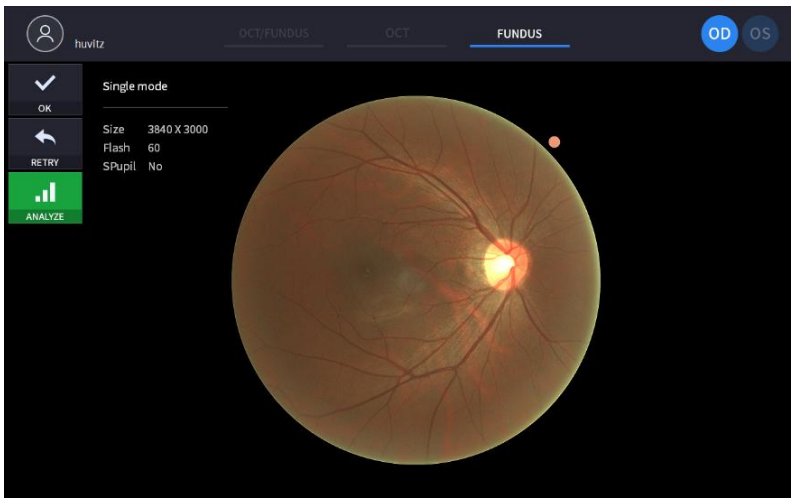
11. Jäädvustage pilt ja kontrollige pildikvaliteeti (silmapõhja režiimis).

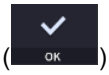
(1) Fookuse asendi muutmiseks vajutage ekraanil optimeerimise ikooni või korpusel olevat optimeerimisnuppu (A).



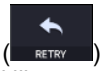
(2) Pildistamiseks vajutage juhtkangi nuppu. Kui automaatne pildistamine on sisse lülitatud, tehakse toimingud „11-2. Optimeerimine“ ja „11.3 Jäädvustamine“ automaatselt.

(3) Kontrollige tulemust ja otsustage, kas salvestada või ära visata ning uuesti proovida.



① Kui pilt on rahuldav, vajutage ikooni OK (

) pildi salvestamiseks.

② Kui pilt pole rahuldav, vajutage uuesti proovimise ikooni (

) ja proovige uuesti pildistada.

A. Kui silmapõhja pilt on valgustuse tõttu liiga hele või liiga tume, reguleerige välgu intensiivsust välguikooni abil (

) vaatlusrežiimis.

B. Kui silmapõhja kujutis on patsiendi väikese pupilli suuruse tõttu liiga tume, proovige väikese pupilli režiimi, kasutades väikese pupilli ikooni (

) vaatlusrežiimis.

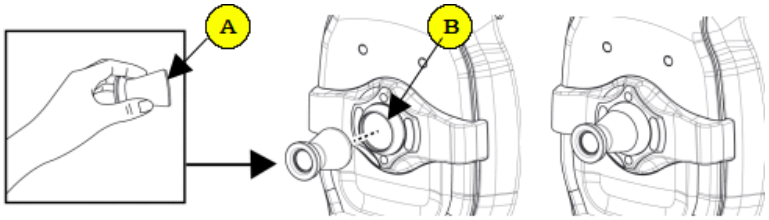
C. Proovige sisemise fikseerimise sihtmärgi asendit liigutada, vajutades fikseerimise ikooni (

) ja rohelise risti asukoha muutmine (
) vajadusel. Kui rohelise risti asend muutub, muutub ka sisemise fikseerimise sihtmärgi asend.

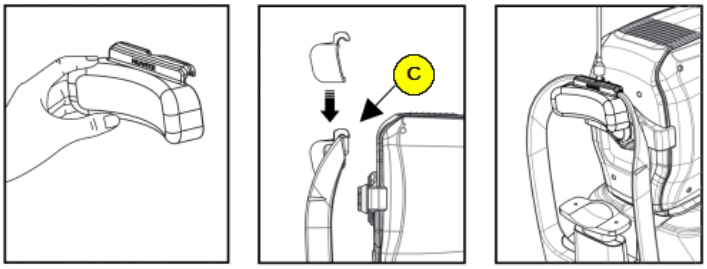
6.5. Eesmise segmendi pildistamise operatsioon (valikuline)

Ettevalmistus eesmise segmendi operatsiooniks

1. Kontrollige, et eesmise segmendi adapteri läätse pind oleks puhas.
2. Keerake eesmise segmendi adapter (A) objektiivihoidiku (B) külge ja kontrollige, et adapter ei oleks kaldu ega joondatud valesti.Don'ära lukusta seda liiga kõvasti.



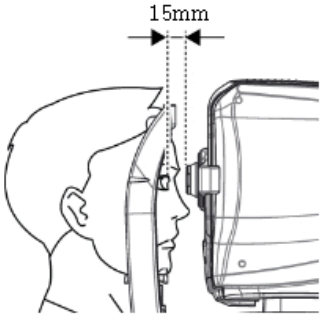
3. Kontrollige eesmise peatoe kummion puhas.
4. Riputage esmalt eesmise peatoe kumm instrumendi (C) peatoele ja seejärel vajutage eesmise peatoe kummi kindlalt kinnitamiseks.
5. Kontrollige paigaldatud eesmise peatoe kummiteebmittekallak.



Sarvkesta kõveruse jäädvustamine

1. Esimene protseduur on sama mis '6.4 Üldine töö: protseduur 2–7'.
   - Eesmise pildistamise režiimis pole automaatse pildistamise ja automaatse jälgimise funktsioonid saadaval.

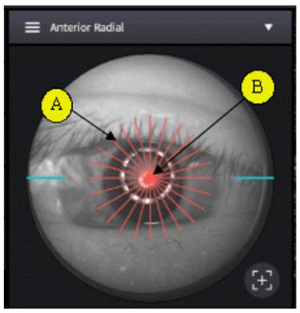
2. Liigutage keha, et patsiendi silm joondada. Liigutage keha aeglaselt, jälgides samal ajal patsiendi silma ja keha, kuna töökaugus on vaid 15 mm ja esilääts on patsiendi silmale väga lähedal.



3. Jäädvustage pilt ja kontrollige pildikvaliteeti (eesmise radiaalrežiimis).

(1) Joondamine ja keskendumine.

① Liigutage keha juhtkangi abil aeglaselt, et joondada eesmine skaneerimisjoon (A) patsiendi silma keskpunktiga (B).



② Alustage OCT-skannimist, vajutades skannimise alustamise ikooni (

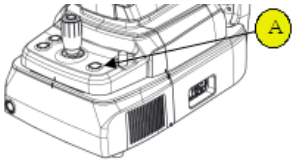
).

③ Liigutage keha juhtkangiga aeglaselt, kuni ekraanile ilmub sarvkesta osa.

(2) Sarvkesta kõveruse mõõtmine

① Optimeerige OCT-signaali, vajutades ekraanil optimeerimise ikooni (

) või korpusel olevat optimeerimisnuppu (A).



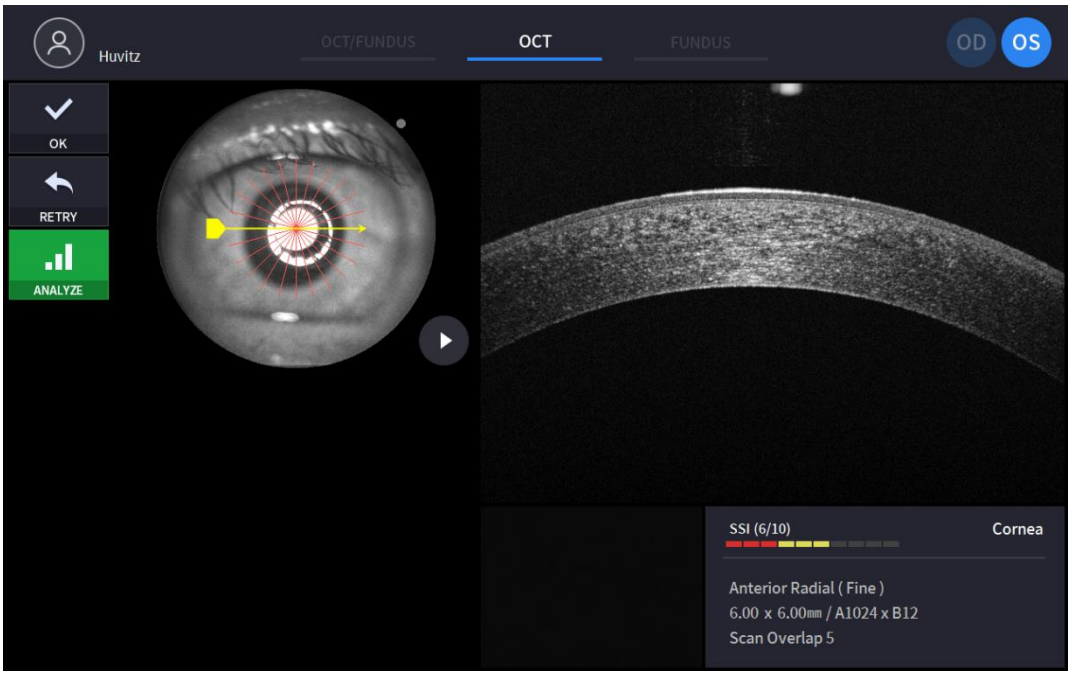
② OCT-signaali võimendamiseks muutke võrdluspeegli asendit, vajutades REF.M ikooni noolt (

) vajadusel.

③ See funktsioon on saadaval OCT/Funduse režiimis.

④ Pildi jäädvustamiseks vajutage juhtkangi nuppu.

(3) Kontrollige pildikvaliteeti.



① Kontrollige eelmist/järgmist OCT-pilti skannimisasendi käepidet liigutades.

② Kontrollige pidevat OCT-pilti pidevalt, vajutades pildi esitamise ikooni (
) vajadusel.

③ Vajadusel kontrollige SSI-d pildikvaliteedi osas. SSI (skannimissignaali indeks) näitab pildikvaliteedi taset. SSI tähistab signaali ja tausta suhet ning seda kuvatakse skaalal 10 tulpdiagrammil. SSI, mis

on suurem kui 8, tähendab „hea“, 5–8 tähendab „normaalne“, alla 5 tähendab üldiselt „halb“. Soovitame jäädvustada normaalse või hea seisundi. Kuid te ei pea uuesti proovima, kui pilt on rahuldav, kuid SSI on madal, sest SSI sõltub patsiendi silmaseisundist.

④ Kui pilt on rahuldav, vajutage ikooni OK (

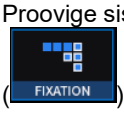
) pildi salvestamiseks.

⑤ Kui pilt pole rahuldav, vajutage uuesti proovimise ikooni (

) ja proovige uuesti pildistada.

A. Kui silmapõhja pilt on valgustuse tõttu liiga hele või liiga tume, reguleerige välgu intensiivsust välguikooni abil (

) vaatlusrežiimis.

B. Proovige sisemise fikseerimise sihtmärgi asendit liigutada, vajutades fikseerimise ikooni (

) ja rohelise risti asukoha muutmine (
) vajadusel. Kui rohelise risti asend muutub, muutub ka sisemise fikseerimise sihtmärgi asend.

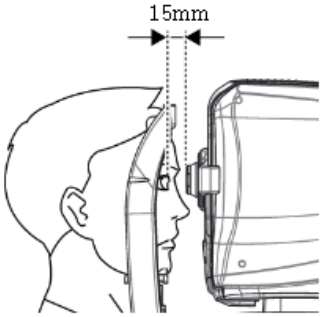
C. Proovige skannimisasendit muuta, lohistades skannimisvahemikku, kui skannimisvahemiku ikoon on sisse lülitatud. Kui skannimisasendi lähtestamise ikoon (
) vajutamisel liigub skannimispositsioon vaikesätete keskmisele positsioonile.

4. Vajadusel korrake protseduuri teise silma jaoks.
5. Kui eesmise segmendi jäädvustamine on lõpetatud, eemaldage eesmise segmendi adapter ja eesmise peatoe kumm. Hoidke neid selleks ettenähtud karbis, et vältida kaotsiminekut ja kriimustusi.

Eeskambri nurga jäädvustamine

1. Esimene protseduur on sama mis '6.4 Üldine töö: protseduur 2–7'.
   - Eesmise pildistamise režiimis pole automaatse pildistamise ja automaatse jälgimise funktsioonid saadaval.

2. Liigutage keha, et patsiendi silm joondada. Liigutage keha aeglaselt, jälgides samal ajal patsiendi silma ja keha, kuna töökaugus on vaid 15 mm ja esilääts on patsiendi silmale väga lähedal.

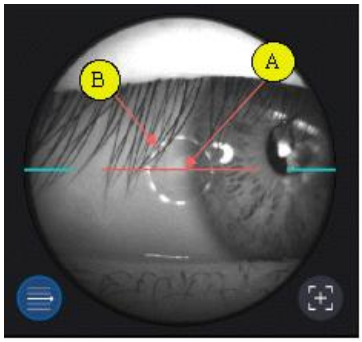


3. Jäädvustage eeskambri nurga pilt ja kontrollige pildikvaliteeti (ACA liinirežiimis).

(1) Joondamine ja keskendumine.

① Juhtige patsienti vaatama vasakule või paremale poole, olenevalt sellest, kumb piirkond teda huvitab.

② Liigutage keha juhtkangiga aeglaselt, et joondada eesmine skaneerimisjoon (A) ja objektiivi pildistamisala (B).

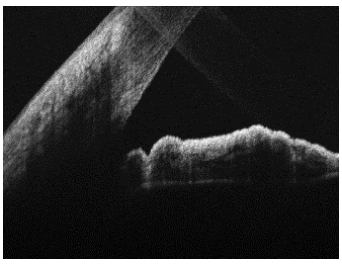


③ Alustage OCT-skannimist, vajutades skannimise alustamise ikooni (

).

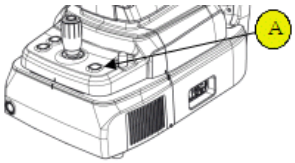
④ Liigutage keha juhtkangiga aeglaselt, kuni ekraanile ilmub eeskamber.

(2) Eeskambri nurga mõõtmine.



① Optimeerige OCT-signaali, vajutades ekraanil optimeerimise ikooni (

) või korpusel olevat optimeerimisnuppu (A).



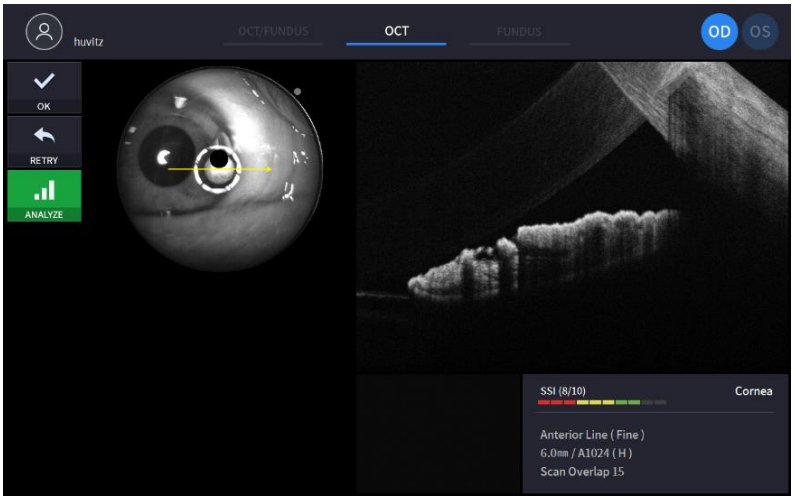
② OCT-signaali võimendamiseks muutke võrdluspeegli asendit, vajutades REF.M ikooni noolt (

) vajadusel.

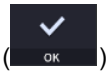
- See funktsioon on saadaval OCT/Funduse režiimis.

③ Pildi jäädvustamiseks vajutage juhtkangi nuppu.

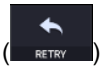
(3) Kontrollige pildikvaliteeti



① Vajadusel kontrollige SSI-d pildikvaliteedi osas. SSI (skannimissignaali indeks) näitab pildikvaliteedi taset. SSI tähistab signaali ja tausta suhet ning seda kuvatakse skaalal 10 tulpdiagrammil. SSI, mis on suurem kui 8, tähendab „hea“, 5–8 tähendab „normaalne“, alla 5 tähendab üldiselt „halb“. Soovitame jäädvustada normaalse või hea seisundi. Kuid te ei pea uuesti proovima, kui pilt on rahuldav, kuid SSI on madal, sest SSI sõltub patsiendi silmaseisundist.

② Kui pilt on rahuldav, vajutage ikooni OK (

) pildi salvestamiseks.

③ Kui pilt pole rahuldav, vajutage uuesti proovimise ikooni (

) ja proovige uuesti pildistada.

A. Kui silmapõhja pilt on valgustuse tõttu liiga hele või liiga tume, reguleerige välgu intensiivsust välguikooni abil (

) vaatlusrežiimis.

B. Kui silmapõhja kujutis on patsiendi väikese pupilli suuruse tõttu liiga tume, proovige väikese

pupilli režiimi, kasutades väikese pupilli ikooni (

) vaatlusrežiimis.

C. Proovige sisemise fikseerimise sihtmärgi asendit liigutada, vajutades fikseerimise ikooni (

) ja rohelise risti asukoha muutmine (
) vajadusel. Kui rohelise risti asend muutub, muutub ka sisemise fikseerimise sihtmärgi asend.

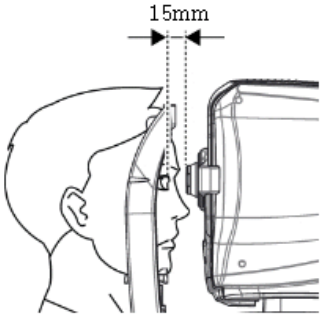
D. Proovige skannimisasendit muuta, lohistades skannimisvahemikku, kui skannimisvahemiku ikoon on sisse lülitatud. Kui skannimisasendi lähtestamise ikoon (
) vajutamisel liigub skannimispositsioon vaikesätete keskmisele positsioonile.

4. Vajadusel korrake protseduuri teise silma jaoks.
5. Kui eesmise segmendi jäädvustamine on lõpetatud, eemaldage eesmise segmendi adapter ja eesmise peatoe kumm. Hoidke neid selleks ettenähtud karbis, et vältida kaotsiminekut ja kriimustusi.

Eesmise lainurkobjektiivi jäädvustamine

1. Esimene protseduur on sama mis '6.4 Üldine töö: protseduur 2–7'.
   - Eesmise pildistamise režiimis pole automaatse pildistamise ja automaatse jälgimise funktsioonid saadaval.
   - Eesmise laia režiimi puhul on vaja eesmise laia adapterit.

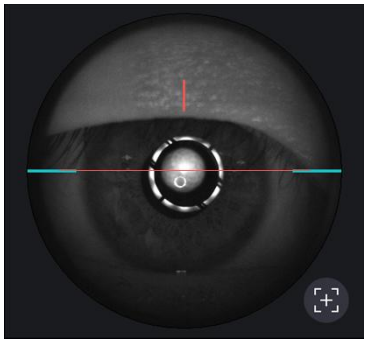
2. Liigutage keha, et patsiendi silm joondada. Liigutage keha aeglaselt, jälgides samal ajal patsiendi silma ja keha, kuna töökaugus on vaid 15 mm ja esilääts on patsiendi silmale väga lähedal.



3. Jäädvustage pilt ja kontrollige pildikvaliteeti (eesmise radiaalrežiimis).

(1) Joondamine ja keskendumine.

① Liigutage keha juhtkangi abil aeglaselt, et joondada eesmine skaneerimisjoon patsiendi silma keskpunktiga.



② Alustage OCT-skannimist, vajutades skannimise alustamise ikooni (

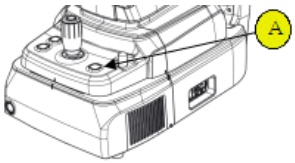
).

③ Liigutage keha juhtkangiga aeglaselt, kuni ekraanile ilmub sarvkesta osa.

(2) Eesmise laiuse mõõtmine

① Optimeerige OCT-signaali, vajutades ekraanil optimeerimise ikooni (

) või korpusel olevat optimeerimisnuppu (A).

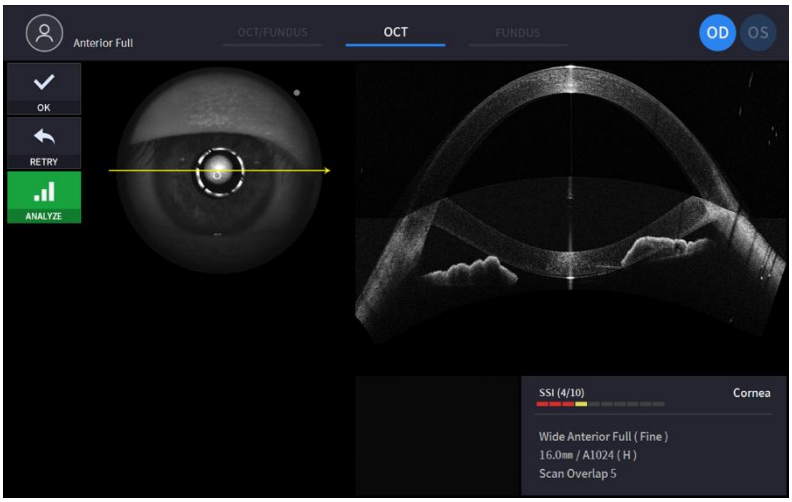


② OCT-signaali võimendamiseks muutke võrdluspeegli asendit, vajutades REF.M ikooni noolt (

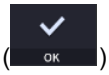
) vajadusel.

③ Pildi jäädvustamiseks vajutage juhtkangi nuppu.

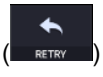
(3) Kontrollige pildikvaliteeti.



① Vajadusel kontrollige SSI-d pildikvaliteedi osas. SSI (skannimissignaali indeks) näitab pildikvaliteedi taset. SSI tähistab signaali ja tausta suhet ning seda kuvatakse skaalal 10 tulpdiagrammil. SSI, mis on suurem kui 8, tähendab „hea“, 5–8 tähendab „normaalne“, alla 5 tähendab üldiselt „halb“. Soovitame jäädvustada normaalse või hea seisundi. Kuid te ei pea uuesti proovima, kui pilt on rahuldav, kuid SSI on madal, sest SSI sõltub patsiendi silmaseisundist.

② Kui pilt on rahuldav, vajutage ikooni OK (

) pildi salvestamiseks.

③ Kui pilt pole rahuldav, vajutage uuesti proovimise ikooni (

) ja proovige uuesti pildistada.

A. Kui silmapõhja pilt on valgustuse tõttu liiga hele või liiga tume, reguleerige välgu intensiivsust välguikooni abil (

) vaatlusrežiimis.

B. Kui silmapõhja kujutis on patsiendi väikese pupilli suuruse tõttu liiga tume, proovige väikese pupilli režiimi, kasutades väikese pupilli ikooni (

) vaatlusrežiimis.

C. Proovige sisemise fikseerimise sihtmärgi asendit liigutada, vajutades fikseerimise ikooni

(

) ja rohelise risti asukoha muutmine () vajadusel. Kui rohelise risti asend muutub, muutub ka sisemise fikseerimise sihtmärgi asend.

D. Proovige skannimisasendit muuta, lohistades skannimisvahemikku, kui skannimisvahemiku ikoon on sisse lülitatud. Kui skannimisasendi lähtestamise ikoon () vajutamisel liigub skannimispositsioon vaikesätete keskmisele positsioonile.

4. Vajadusel korrake protseduuri teise silma jaoks.
5. Kui eesmise segmendi jäädvustamine on lõpetatud, eemaldage eesmise segmendi adapter ja eesmise peatoe kumm. Hoidke neid selleks ettenähtud karbis, et vältida kaotsiminekut ja kriimustusi.

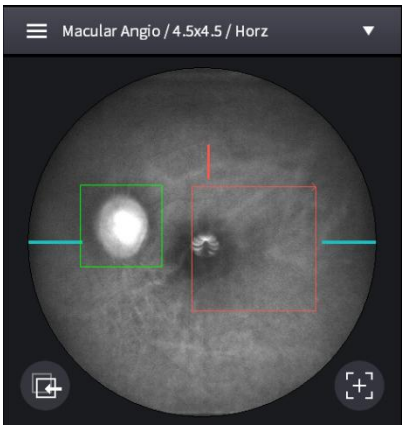
6.6. Angiograafilise pildi operatsioon (valikuline)

1. Esimene protseduur on sama mis '6.4 Üldine töö: protseduur 2–7'.
   - Angiorežiimis on skaneerimise ajal saadaval ka automaatse jälgimise funktsioon.

2. Jäädvustage pilt ja kontrollige pildikvaliteeti (angiograafiarežiimis).

(1) Joondamine ja keskendumine.

① Liiguta keha juhtkangiga ja tuvasta ketas ketta jälgimiskasti abil. Ning märgi skannimispiirkonna kast.



② Alustage OCT-skannimist, vajutades skannimise alustamise ikooni (

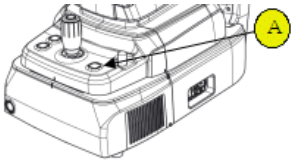
).

③ Liigutage keha juhtkangiga aeglaselt, kuni ketas on ekraanil selgelt tuvastatav.

(2) Angiograafia pildi jäädvustamine

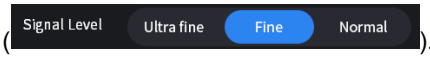
① Optimeerige OCT-signaali, vajutades ekraanil optimeerimise ikooni (

) või korpusel olevat optimeerimisnuppu (A).

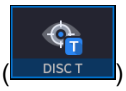


② OCT-signaali võimendamiseks muutke võrdluspeegli asendit, vajutades REF.M ikooni noolt (

) vajadusel.

③ Kui signaal on endiselt nõrk, muutke signaali taset (

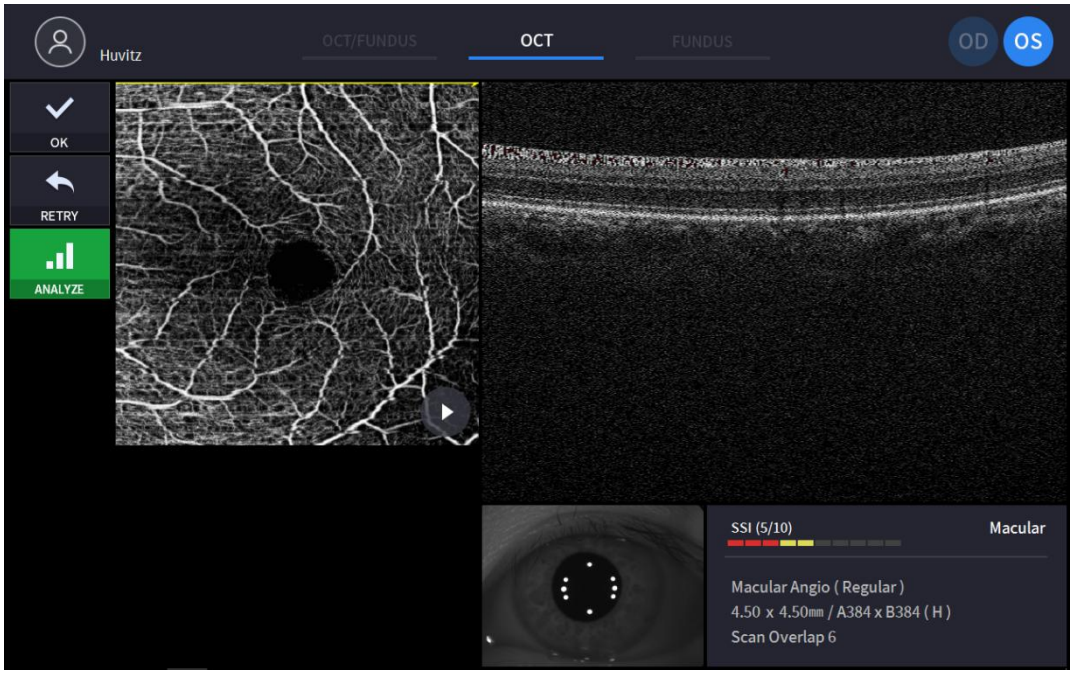
).

④ Fookuse nihkumisest tingitud signaali halvenemise ja skannimisvigade vältimiseks kasutage automaatse jälgimise režiimi, vajutades ketta jälgimise ikooni (

) vajadusel allosas.

⑤ Pildi jäädvustamiseks vajutage juhtkangi nuppu.

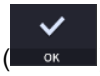
(3) Kontrollige pildikvaliteeti.



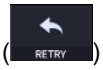
① Kontrollige eelmist/järgmist OCT-pilti skannimisasendi käepidet liigutades.

② Kontrollige pidevat OCT-pilti pidevalt, vajutades pildi esitamise ikooni (
) vajadusel.

③ Vajadusel kontrollige SSI-d pildikvaliteedi osas. SSI (skannimissignaali indeks) näitab pildikvaliteedi taset. SSI tähistab signaali ja tausta suhet ning seda kuvatakse skaalal 10 tulpdiagrammil. SSI, mis on suurem kui 8, tähendab „hea“, 5–8 tähendab „normaalne“, alla 5 tähendab üldiselt „halb“. Soovitame jäädvustada normaalse või hea seisundi. Kuid te ei pea uuesti proovima, kui pilt on rahuldav, kuid SSI on madal, sest SSI sõltub patsiendi silmaseisundist.

④ Kui pilt on rahuldav, vajutage ikooni OK (

) pildi salvestamiseks.

⑤ Kui pilt pole rahuldav, vajutage uuesti proovimise ikooni (

) ja proovige uuesti pildistada.

⑥ Otse analüüsimiseks vajutage analüüsiikooni (

) ja alustage andmete analüüsimist.

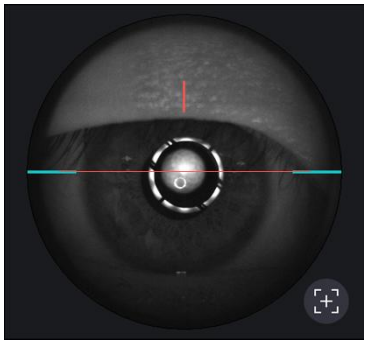
6.7. Biomeetrilise pildi operatsioon (valikuline)

Aksiaalse pikkuse mõõtmine

1. Esimene protseduur on sama mis jaotises „6.4 Üldised toimingud: protseduur 1–8“.
2. Valige automaatrežiim või käsitsirežiim, automaatrežiimis otsib HOCT automaatselt kollatähni ja sarvkesta ning mõõdab määratud arvu kordi.
3. Ärge liigutage HOCT-i pärast mõõtmiste alustamist.
4. Manuaalrežiimi jaoks puudutage Bscan-ekraani või kasutage REF.M vasak- ja paremnoolenuppu, et Bscan-pilti Bscan-ekraanile teisaldada.
5. Jäädvusta pilt ja kontrolli pildikvaliteeti (aksiaalse pikkuse režiim).

(1) Joondamine ja keskendumine.

① Liigutage keha juhtkangi abil aeglaselt, et joondada eesmine skaneerimisjoon patsiendi silma keskpunktiga.



② Alustage OCT-skannimist, vajutades skannimise alustamise ikooni (

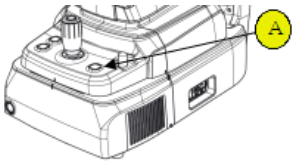
).

③ Liigutage keha juhtkangiga aeglaselt, kuni ekraanile ilmub sarvkesta osa.

(2) Aksiaalse pikkuse mõõtmine

① Optimeerige OCT-signaali, vajutades ekraanil optimeerimise ikooni (

) või korpusel olevat optimeerimisnuppu (A).



② OCT-signaali võimendamiseks muutke võrdluspeegli asendit, vajutades REF.M ikooni noolt (

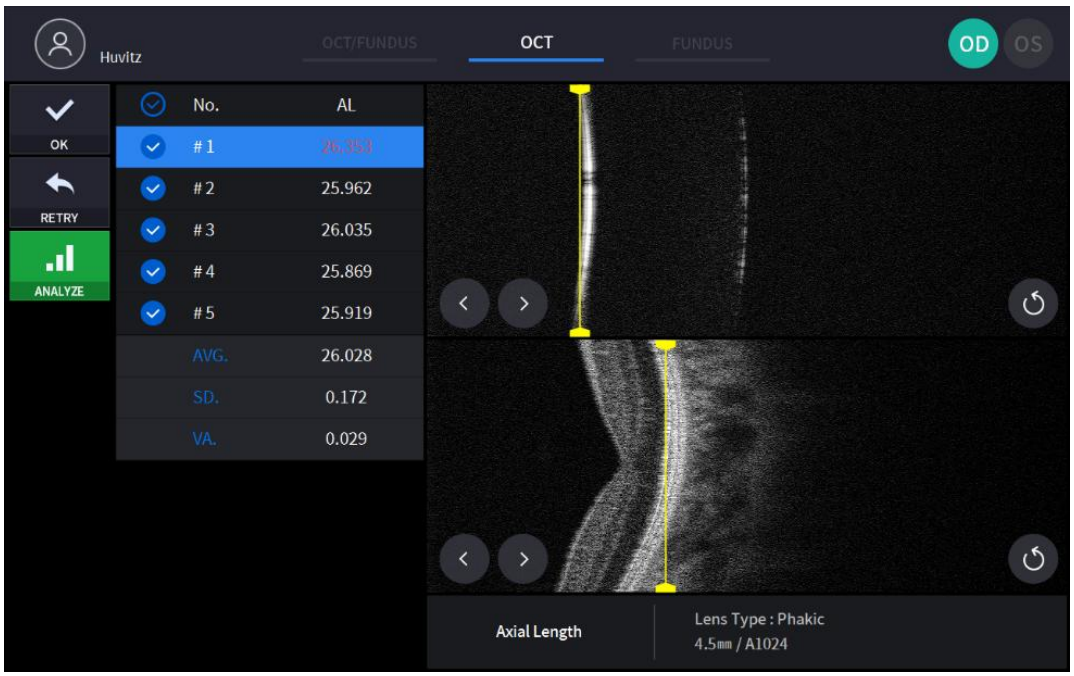
) vajadusel.

③ Pildi jäädvustamiseks vajutage juhtkangi nuppu.

④ HOCT otsib maakula ja sarvkesta automaatselt. Kui mitte, siis puudutage Bscan-ekraani või kasutage REF.M vasakut ja paremat nuppu, et Bscan-pilti Bscan-ekraanile teisaldada.

⑤ Manuaalrežiimi jaoks vajutage juhtkangi nuppu, kui kollatähni ja sarvkesta piirkonnad on Bscan-ekraanil õigesti kuvatud.

(3) Kontrollige pildikvaliteeti.



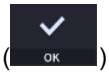
① Kontrollige mõõdetud tulemust

② Salvestatava mõõtmise valimiseks kasutage kontrollnuppu.

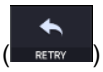
③ Muutke mõõteväärtust lohistadestsegmenteerimisjoon.

④ Segmenteerimisjoone liigutamiseks kasutage nuppu „Järgmine, Eelmine".

⑤ Segmentatsioonijoone asukoha lähtestamiseks kasutage nuppu „Positsiooni ümber".

⑥ Kui pilt on rahuldav, vajutage ikooni OK (

) pildi salvestamiseks.

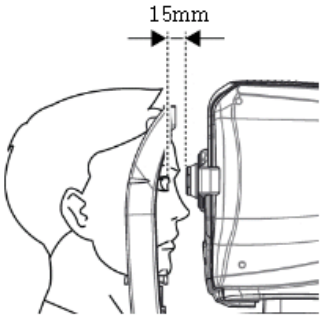
⑦ Kui pilt pole rahuldav, vajutage uuesti proovimise ikooni (

) ja proovige uuesti pildistada.

6. Vajadusel korrake protseduuri teise silma jaoks.

Objektiivi paksuse jäädvustamine

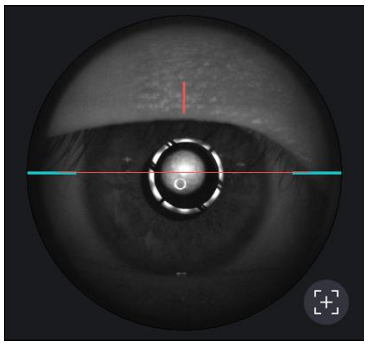
1. Esimene protseduur on sama mis '6.4 Üldine töö: protseduur 2–7'.
   - Eesmise pildistamise režiimis pole automaatse pildistamise ja automaatse jälgimise funktsioonid saadaval.
2. Liigutage keha, et patsiendi silm joondada. Liigutage keha aeglaselt, jälgides samal ajal patsiendi silma ja keha, kuna töökaugus on vaid 15 mm ja esilääts on patsiendi silmale väga lähedal.



3. Valige automaatrežiim või käsitsirežiim, automaatrežiimis otsib HOCT sarvkesta, läätse esiosa ja tagaosa ning mõõdab määratud arvu kordi.
4. Ärge liigutage HOCT-i pärast mõõtmiste alustamist.
5. Manuaalrežiimi jaoks puudutage Bscan-ekraani või kasutage REF.M vasak- ja paremnuppu, et Bscan-pilti Bscan-ekraanile teisaldada.
6. Jäädvusta pilt ja kontrolli pildikvaliteeti (objektiivi paksus)

(1) Joondamine ja keskendumine.

① Liigutage keha juhtkangi abil aeglaselt, et joondada eesmine skaneerimisjoon patsiendi silma keskpunktiga.



② Alustage OCT-skannimist, vajutades skannimise alustamise ikooni (

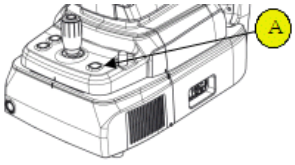
).

③ Liigutage keha juhtkangiga aeglaselt, kuni ekraanile ilmub sarvkesta osa.

(2) Aksiaalse pikkuse mõõtmine

① Optimeerige OCT-signaali, vajutades ekraanil optimeerimise ikooni (

) või korpusel olevat optimeerimisnuppu (A).



② OCT-signaali võimendamiseks muutke võrdluspeegli asendit, vajutades REF.M ikooni noolt (

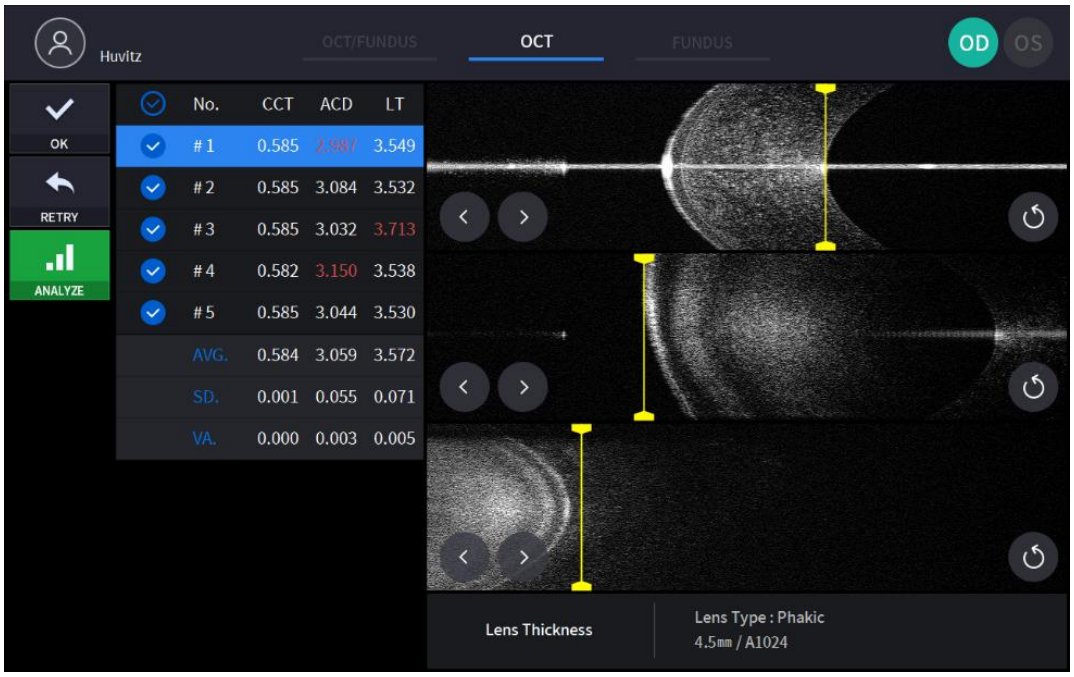
) vajadusel.

③ Pildi jäädvustamiseks vajutage juhtkangi nuppu.

④ HOCT otsib automaatselt sarvkesta, läätse esiosa ja tagaosa. Kui mitte, siis puudutage Bscan-ekraani või kasutage REF.M vasak- ja paremnuppu, et Bscan-pilti Bscan-ekraanile liigutada.

⑤ Manuaalrežiimi jaoks vajutage juhtkangi nuppu, kui sarvkesta, läätse esiosa ja läätse tagaosa piirkonnad on Bscan-ekraanil õigesti kuvatud.

(3) Kontrollige pildikvaliteeti.



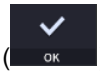
① Kontrollige mõõdetud tulemust

② Salvestatava mõõtmise valimiseks kasutage kontrollnuppu.

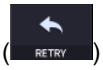
③ Muutke mõõteväärtust lohistadestsegmenteerimisjoon.

④ Segmenteerimisjoone liigutamiseks kasutage nuppu „Järgmine, Eelmine".

⑤ Segmentatsioonijoone asukoha lähtestamiseks kasutage nuppu „Positsiooni ümber".

⑥ Kui pilt on rahuldav, vajutage ikooni OK (

) pildi salvestamiseks.

⑦ Kui pilt pole rahuldav, vajutage uuesti proovimise ikooni (

) ja proovige uuesti pildistada.

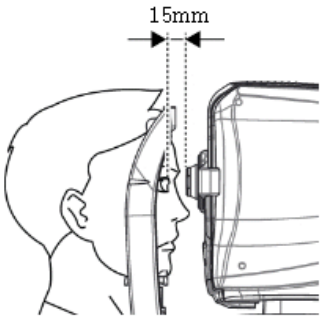
7. Vajadusel korrake protseduuri teise silmaga

8. Kui eesmise segmendi jäädvustamine on lõpetatud, eemaldage eesmise segmendi adapter ja eesmise peatoe kumm. Hoidke neid selleks ettenähtud karbis, et vältida kaotsiminekut ja kriimustusi.

6.8. Topograafia pildi operatsioon (valikuline)

1. Esimene protseduur on sama mis '6.4 Üldine töö: protseduur 2–7'.
   - Eesmise pildistamise režiimis pole automaatse pildistamise ja automaatse jälgimise funktsioonid saadaval.

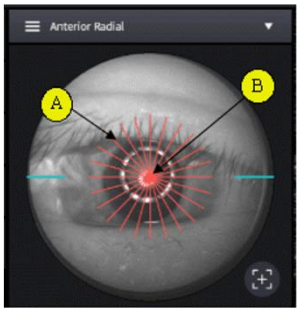
2. Liigutage keha, et patsiendi silm joondada. Liigutage keha aeglaselt, jälgides samal ajal patsiendi silma ja keha, kuna töökaugus on vaid 15 mm ja esilääts on patsiendi silmale väga lähedal.



3. Jäädvusta pilt ja kontrolli pildikvaliteeti (topograafiarežiimis).

(1) Joondamine ja keskendumine.

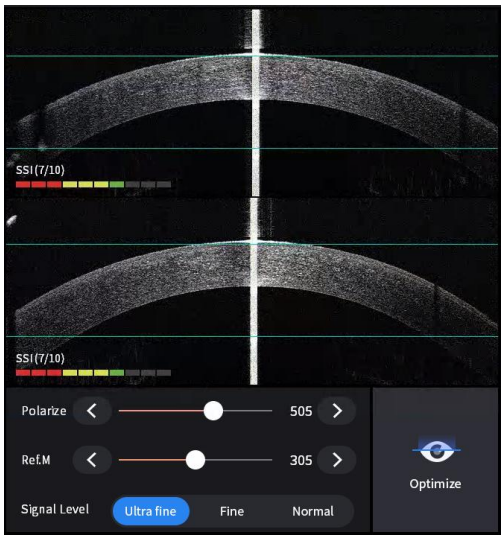
① Liigutage keha juhtkangi abil aeglaselt, et joondada eesmine skaneerimisjoon (A) patsiendi silma keskpunktiga (B).



② Alustage OCT-skannimist, vajutades skannimise alustamise ikooni (

).

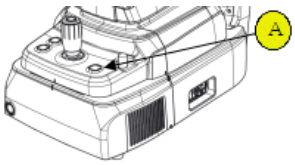
③ Reguleerige juhtkangi nii, et sarvkesta tipu peegeldused kuvataks nii horisontaalse kui ka vertikaalse BScan-pildi keskel.



(2) Sarvkesta kõveruse mõõtmine

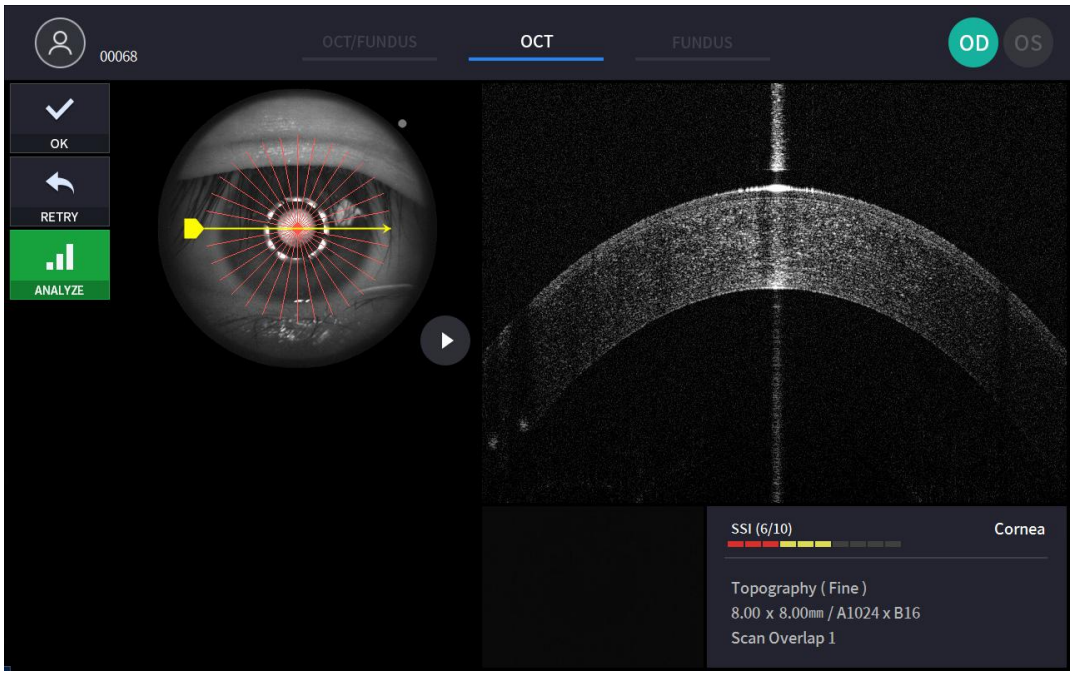
① Optimeerige OCT-signaali, vajutades ekraanil optimeerimise ikooni (

) või korpusel olevat optimeerimisnuppu (A).



② Pildi jäädvustamiseks vajutage juhtkangi nuppu.

(3) Kontrollige pildikvaliteeti.



① Kontrollige eelmist/järgmist OCT-pilti skannimisasendi käepidet liigutades.

② Kontrollige pidevat OCT-pilti pidevalt, vajutades pildi esitamise ikooni ( ) vajadusel.

③ Vajadusel kontrollige SSI-d pildikvaliteedi osas. SSI (skannimissignaali indeks) näitab pildikvaliteedi taset. SSI tähistab signaali ja tausta suhet ning seda kuvatakse skaalal 10 tulpdiagrammil. SSI, mis on suurem kui 8, tähendab „hea“, 5–8 tähendab „normaalne“, alla 5 tähendab üldiselt „halb“. Soovitame jäädvustada normaalse või hea seisundi. Kuid te ei pea uuesti proovima, kui pilt on rahuldav, kuid SSI on madal, sest SSI sõltub patsiendi silmaseisundist.

④ Kui pilt on rahuldav, vajutage ikooni OK ( ) pildi salvestamiseks.

⑤ Kui pilt pole rahuldav, vajutage uuesti proovimise ikooni ( ) ja proovige uuesti pildistada.

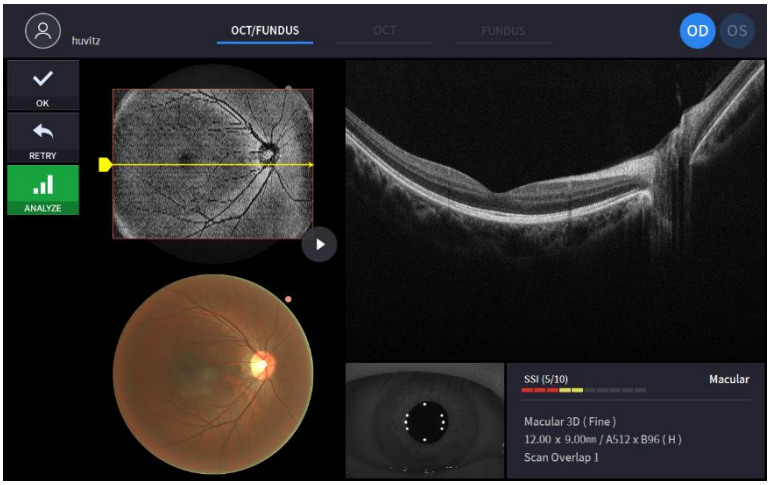
6.9. Analüüsi

Analüüsiekraanile sisenemine

1. Analüüskohe pärast skaneerimist.

   Mõõtmise kinnituskuvalt analüüsirežiimi sisenemiseks vajutage analüüsiikooni (

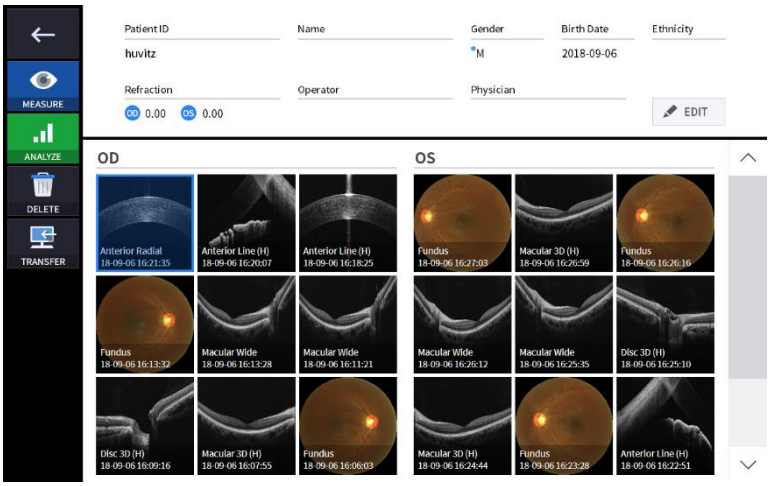
) jäädvustatud pildi ekraanilt.



2. Mõõtmiste loendi analüüs.

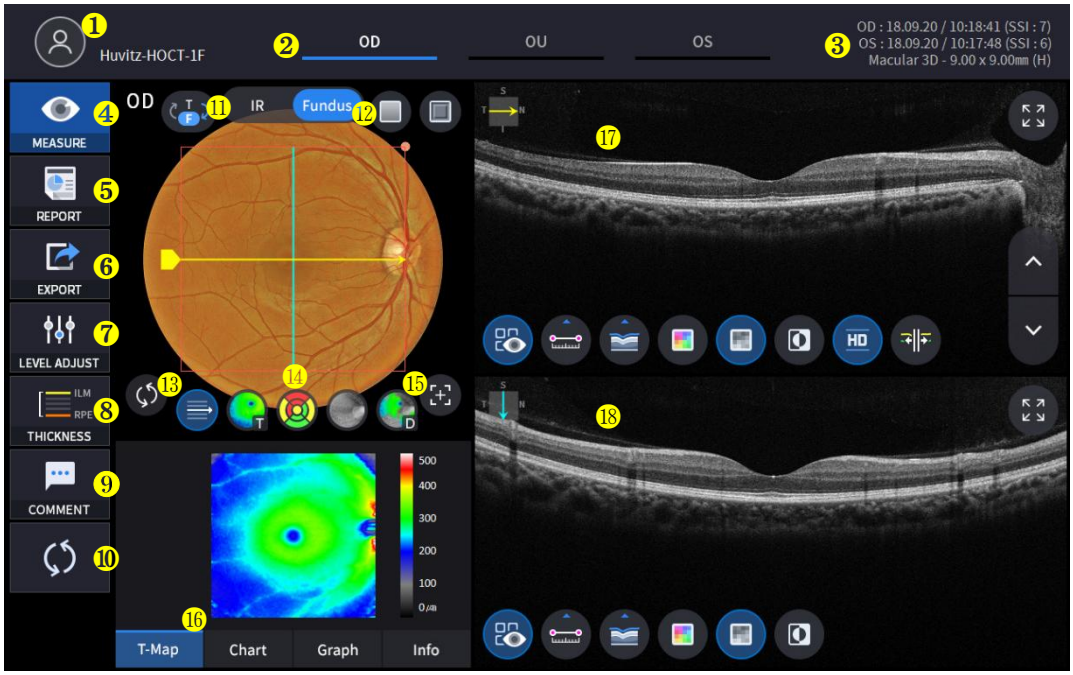
   Valige analüüsitav mõõtmine, klõpsates sellel ja vajutades analüüsiikoonil (

).



OCT-makula 3D-analüüsi ekraan

1. Ekraani kompositsioon.



Ei	Nimi	Funktsioon
1	Patsiendi teave	Näitab patsiendi ID ja nime. Patsientide nimekirja naasmiseks klõpsake ikooni.
2	OD / OU / OS	Näitab, kumb silma pool on nähtav. Teise või mõlema külje mõõtmiseks saate liikuda esiletõstmata vahekaartide abil. - OD: parem silm, OS: vasak silm, OU: mõlemad silmad.
3	Kuupäev	Kuvab mõõtmise kuupäeva ja teabe.
4	MÕÕTMINE	Liigub pärast analüüsi lõpetamist ekraanipildi jäädvustamiseks.
5	ARUANNE	Liigub praeguse mõõtmise aruandeekraanile.
6	EKSPORT	Kui väline salvestusseade on ühendatud, saate soovitud andmed välisele salvestusseadmele salvestada.
7	TASEME REGULEERIMINE	Reguleerige Bscani kontrastsust.
8	PAKSUS	Valige analüüsivahemik ILM <-> IPL / ILM <-> RPE vahel.
9	KOMMENTAAR	Jäta patsiendi või mõõtmise kohta lühike kommentaar.
10	ÜMBERARVUTAMINE	Uuenda teavet.
11	IR / silmapõhja	Valige IR-fundus/värviline fundus vahel.
12	Punane tasu, reljeeftrükk	Rakenda silmapõhja pildile punane vaba- või reljeefefekt.
13	Mustrikeskus	Liigutab ETDRS-i või GCC-diagrammi keskpunkti mustridomeeni keskele.
14	Ülekatte kontroll	Kuvab skaneerimise suuna ja asukoha, Enface'i, paksuse kaardi,

		ETDRS- või GCC-diagrammi vahemik IR-/värvilise silmapõhja puhul.
15	Automaatne positsioneerimine	Liigutab ETDRS-i või GCC-diagrammi keskpunkti kollatähni asendisse.
16	Analüüsi kontroll	Näitab paksuse kaarti, ETDRS-i või GCC-diagrammi, graafikut, infot.
17	Bscan-1	Bskaneerimise ekraan.
18	Bscan-2	Teine Bscan-ekraan, mis kuvab Bscan-1-st erinevat asukohta.

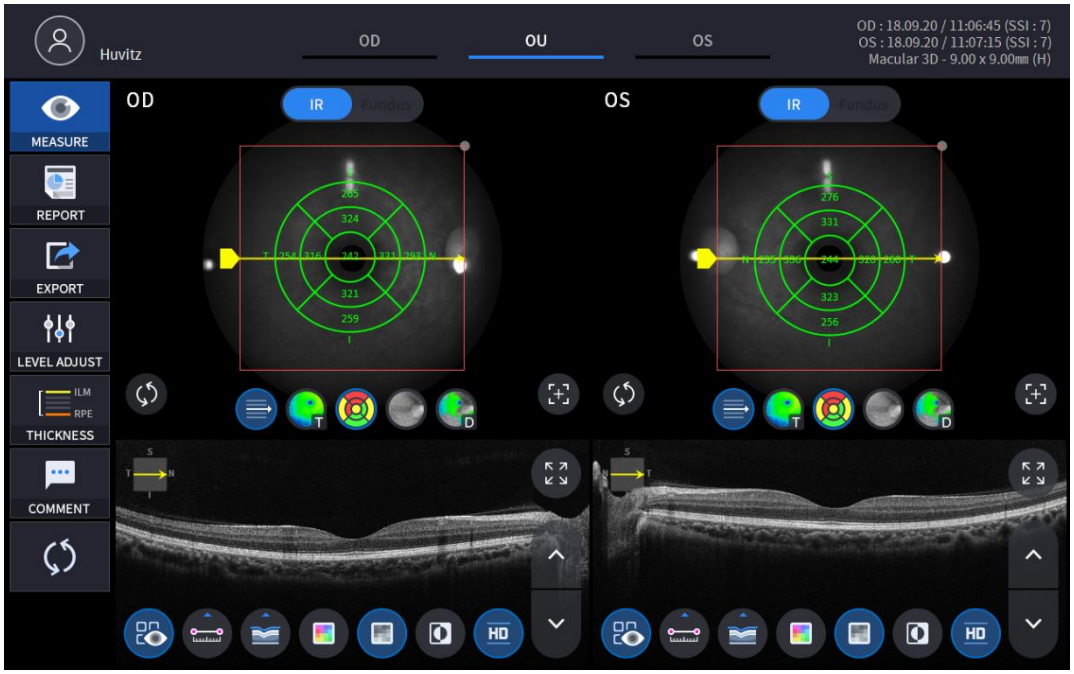
2. Valige analüüsirežiim, valides OD / OU / OS ikooni (

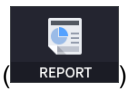
).

OD	Parema silma analüüs
OU	Mõlema silma analüüs
Operatsioonisüsteem	Vasak silmAnalüüs

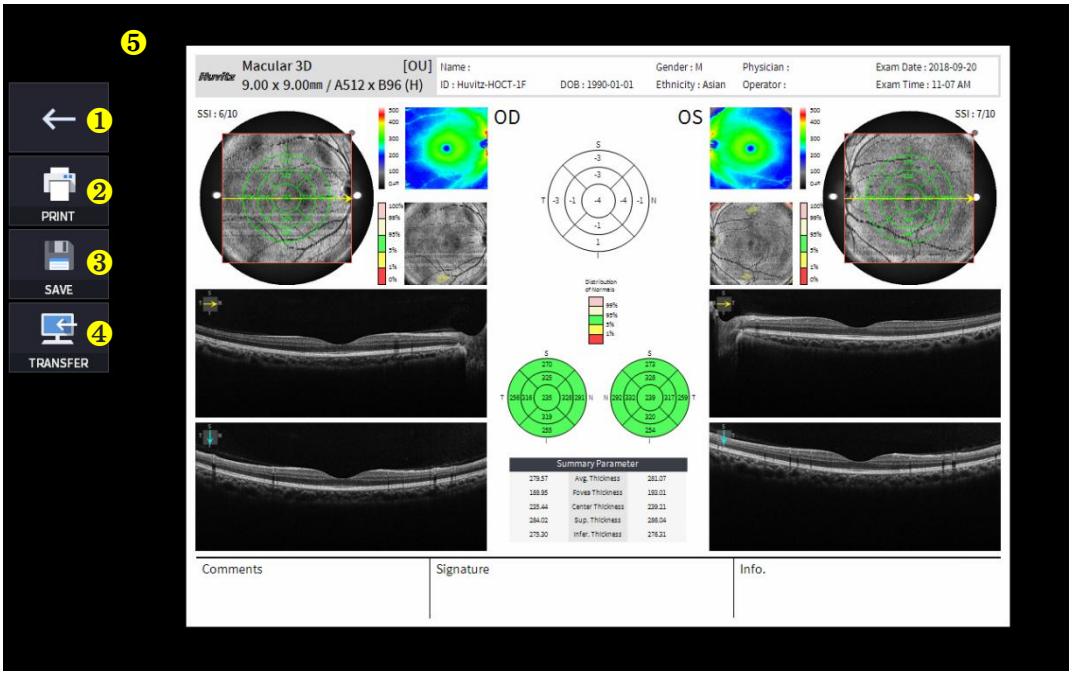
OU valimisel (

) OD / OU / OS vahel muutub ekraan allpool näidatud OU analüüsi ekraaniks.



3. Valige RAPORTI ikoon (

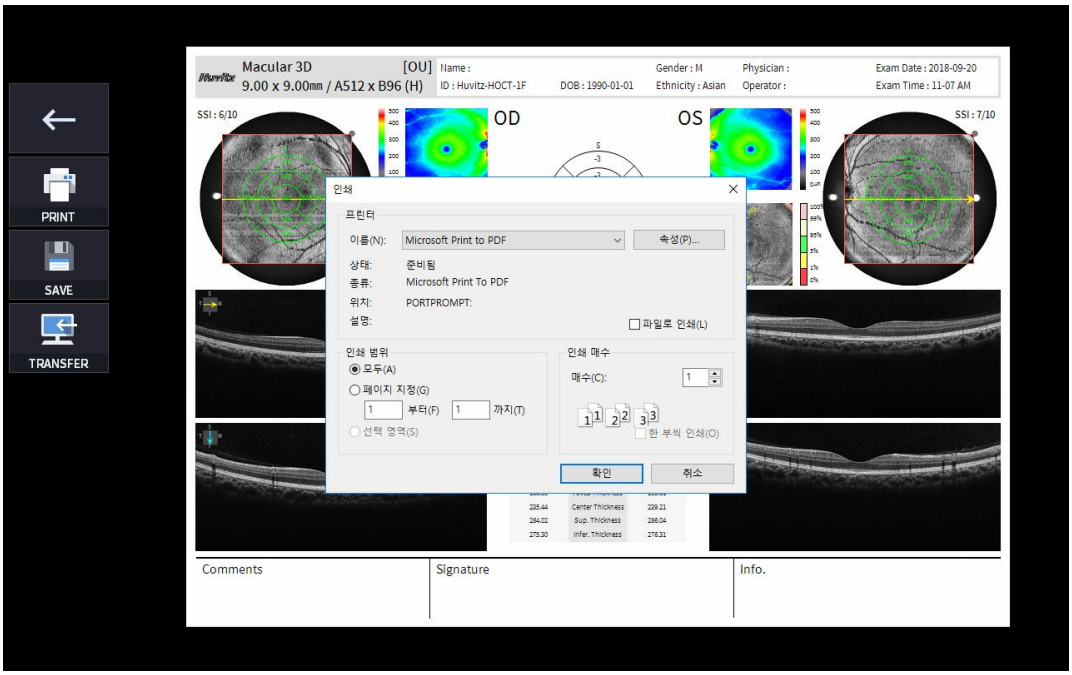
) näitab allpool näidatud RAPORTI ekraani.

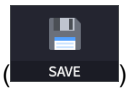


Ei	Nimi	Funktsioon
1	Eelmine ekraan	Mine tagasi analüüsiekraanile.
2	PRINT	Salvesta praegune aruanne PDF-failina või printi see ühendatud printerisse.
3	SALVESTA	Salvestage aruanne JPG-pildina, kui sellega on ühendatud väline salvestusseade.
4	ÜLEMINEK	Saadab aruande DICOM-serverisse, kui kasutate DICOM-funktsiooni.
5	Aruande eelvaade	Loodud aruande eelvaade.

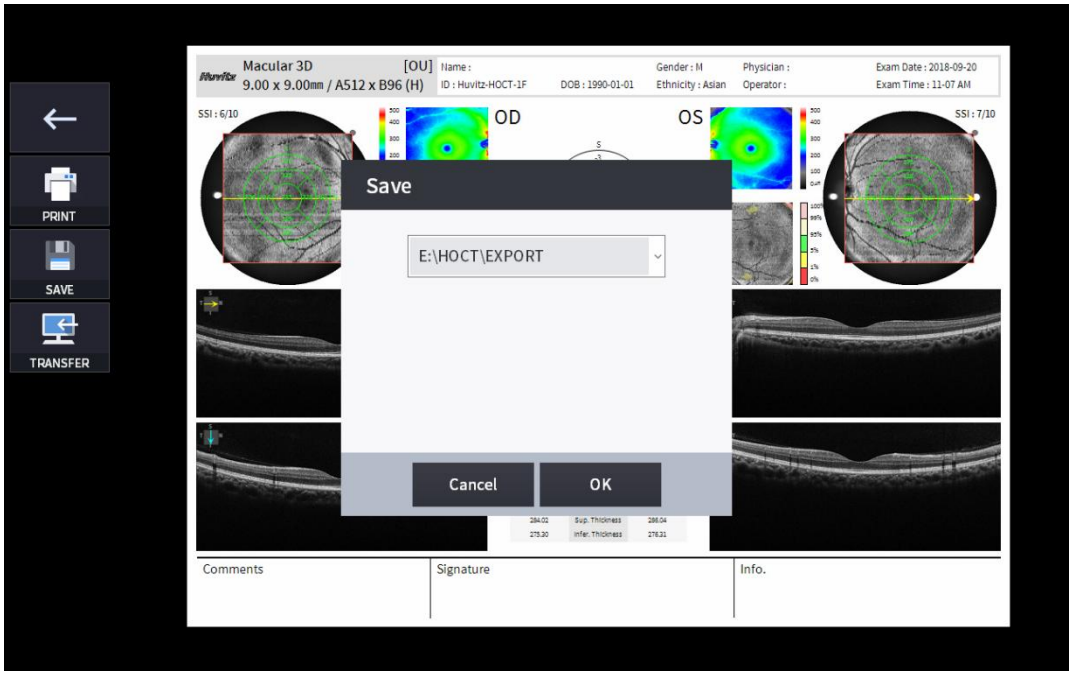
(1) PRINTIMISE ikooni valimine (

) näitab printeri valikute akent.

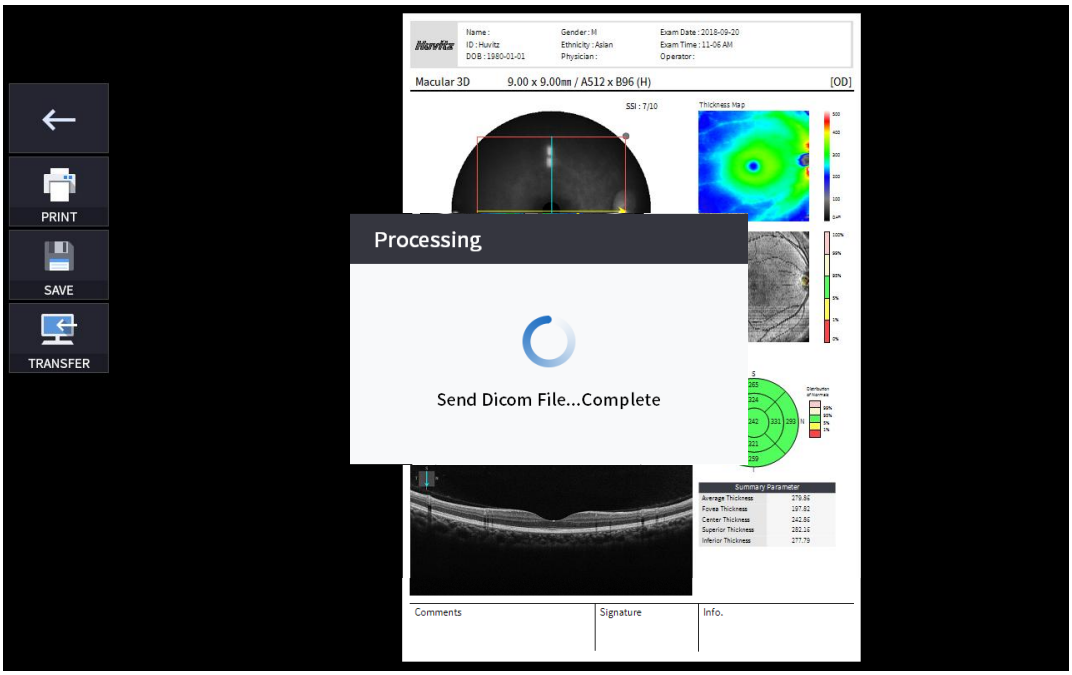


(2) Valige salvestamise ikoon (

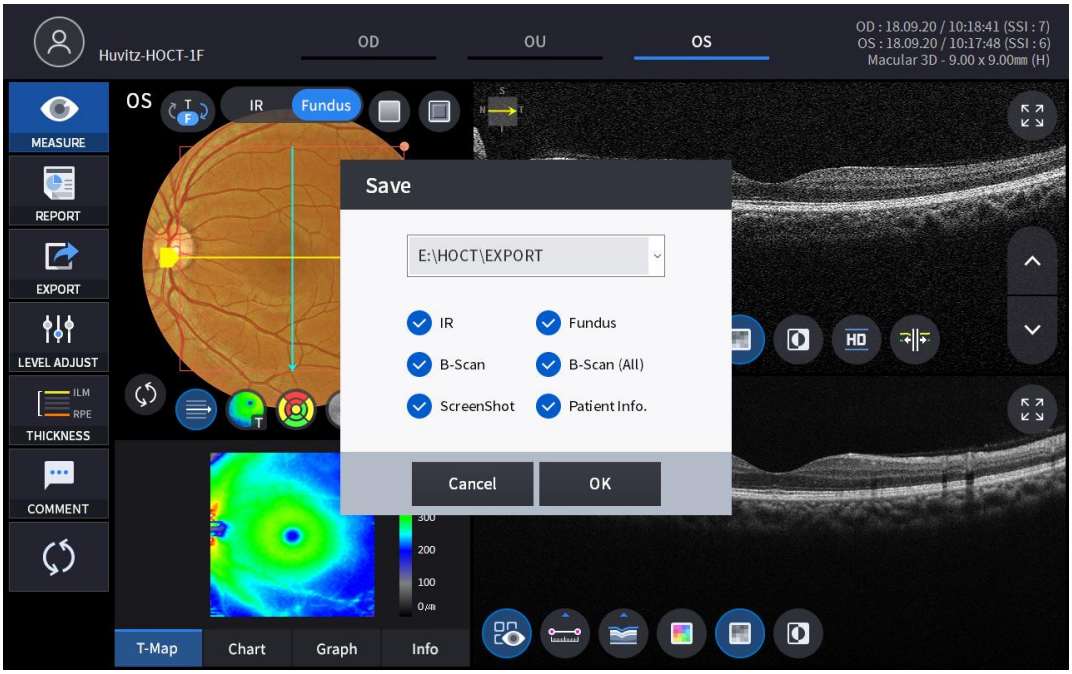
) ilmub aken Salvestuskoha valimine.



(3) Valige ÜLEKANDMISE ikoon (TRANSFER) aruande DICOM-serverisse saatmiseks.

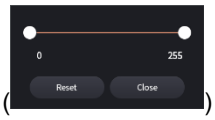


4. Kui väline salvestusseade on ühendatud, saate valida ikooni ÜLEKANDMINE (EXPORT), et salvestada soovitud andmed välisele salvestusseadmele.

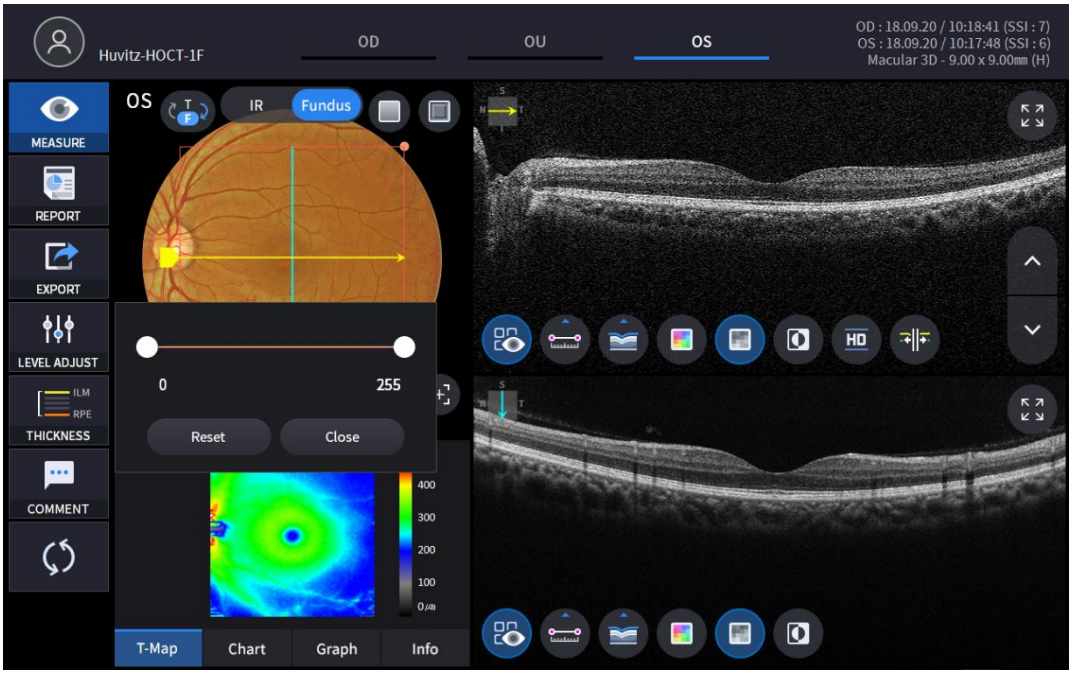


5. TASEME REGULEERIMISE ikooni valimine (

) näitab allpool näidatud reguleeritavat hüpikakent.



- Kasutage slaidiriba (
) B-skaneerimise kontrastsuse juhtimiseks.



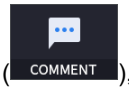
6. PAKSUSE ikooni valimine (

) kuvab allpool näidatud hüpikakna.



ILM <-> IPL	Määra analüüsikriteeriumideks ILM ~ IPL.
ILM <-> RPE	KomplektAnalüüskriteeriumid ILM ~ RPE jaoks.

- Analüüstulemused kuvatakse vastavalt igale seadistusväärtusele.

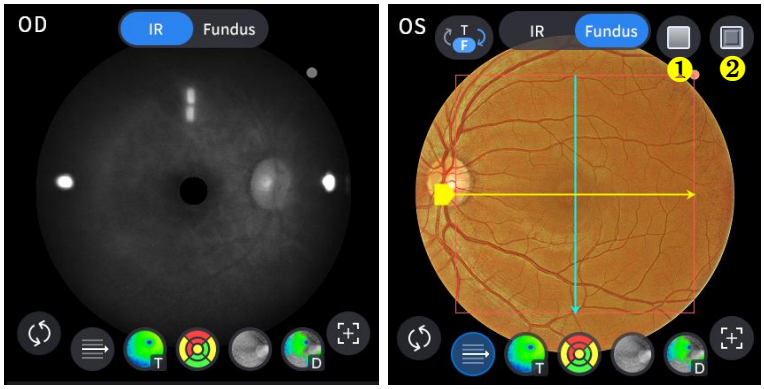
7. Valige KOMMENTAARI ikoon (

), et jätta patsiendi või mõõtmise kohta lühike kommentaar.



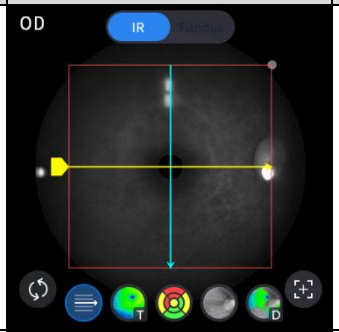
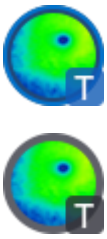
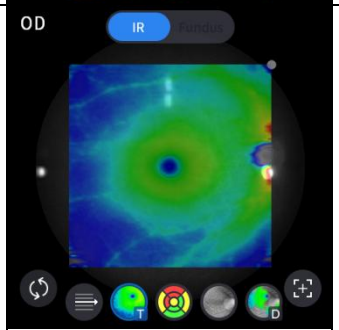
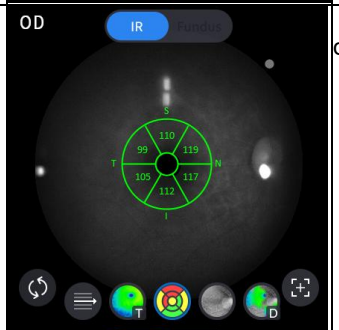
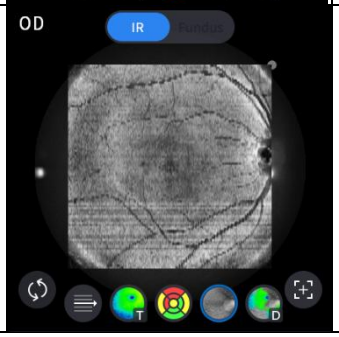
8. Silmapõhja pildi saab valida monokromaatilise infrapunase silmapõhja pildi või värvilise silmapõhja pildi vahel.
(

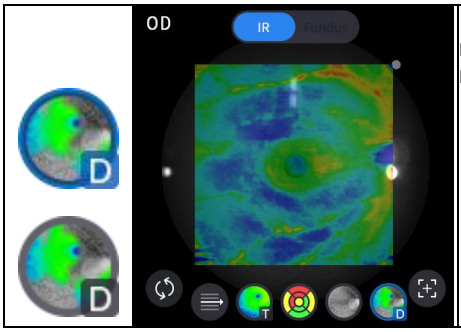
)



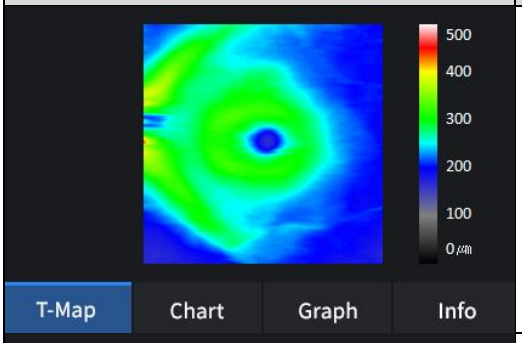
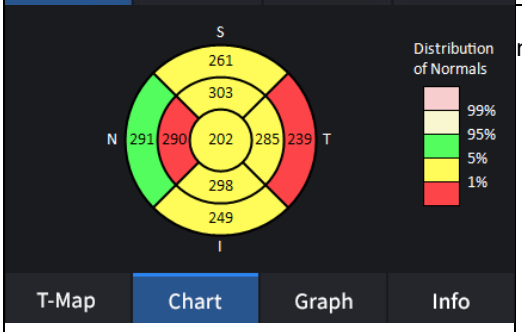
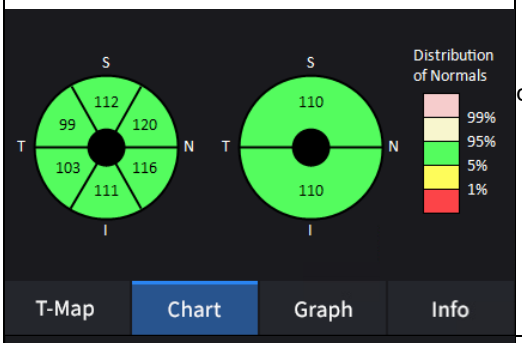
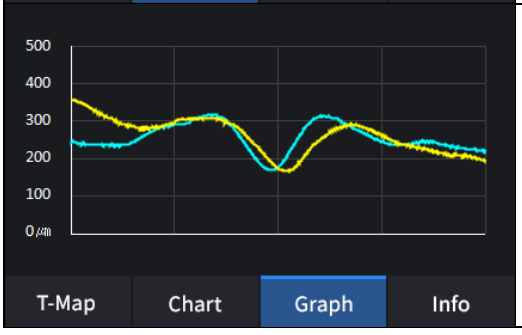
Ei	Nimi	Funktsioon
1	Punane tasuta	Rakenda silmapõhja pildile punasevaba efekti.
2	Reljeeftrükk	Rakenda silmapõhja pildile reljeefefekt.

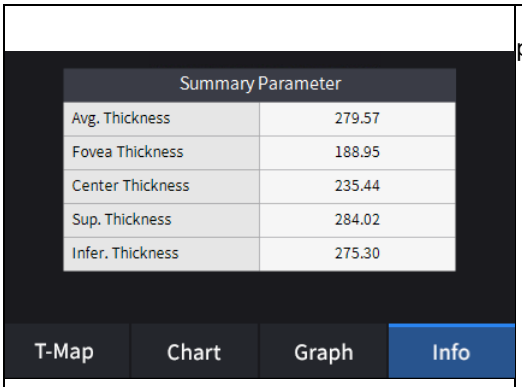
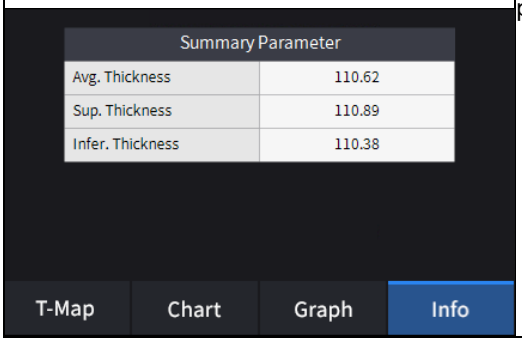
9. Valige ülekatte juhtimise ikoon (), et analüüsi tulemus kuvataks kollatähni pildil.

Ikoon SEES / VÄLJAS	Ekraanil	Funktsioon
		- Kuvab skannimisdomeeni. - Kuvab skannimissuuna.
		- Kuvab paksuse kaardi pildi.
		- Kuvab Pärsia lahe koostöönõukogu diagrammi.
		- Kuvab ETDRS-diagrammi vahemiku.
		- Kuvab enface'i pildi.

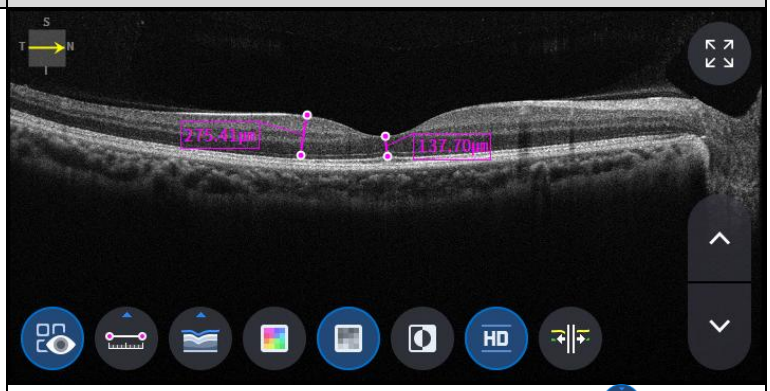
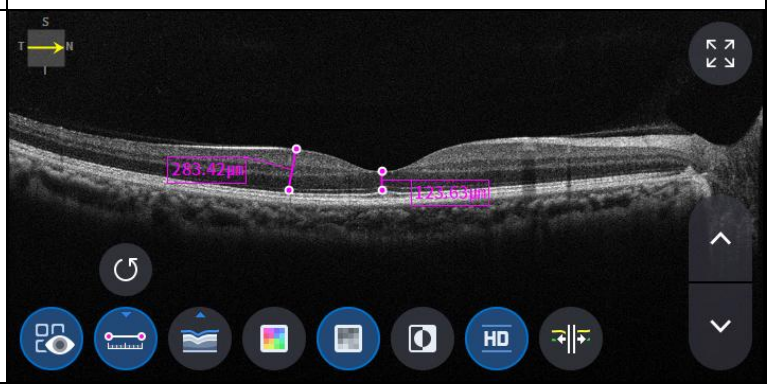
	- Kuvab hälbekaardi või normatiivse kaardi, mille valiku saab määrata kasutaja seadistuste menüüs.

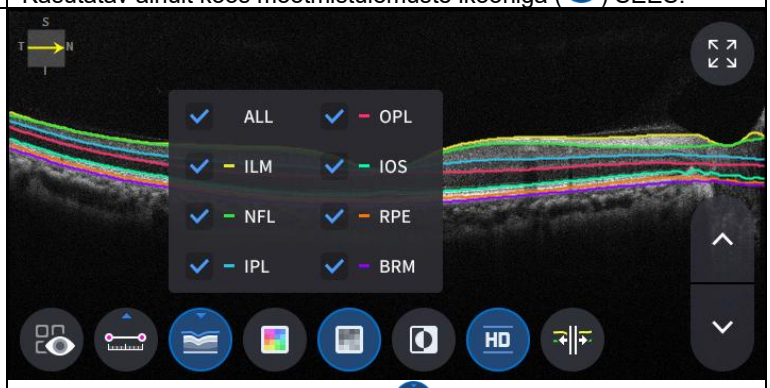
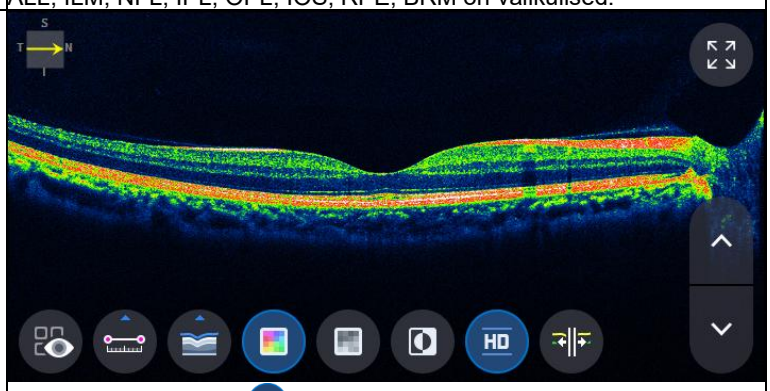
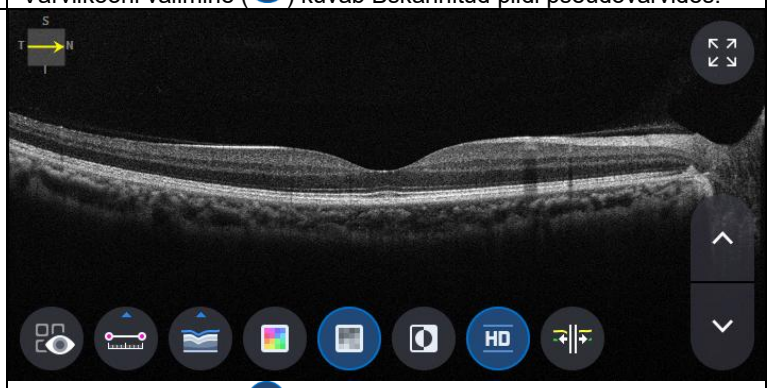
10. Valige analüüsitööriista ikoon (T-Map , Chart , Graph , Info), et kuvada analüüsi tulemus.

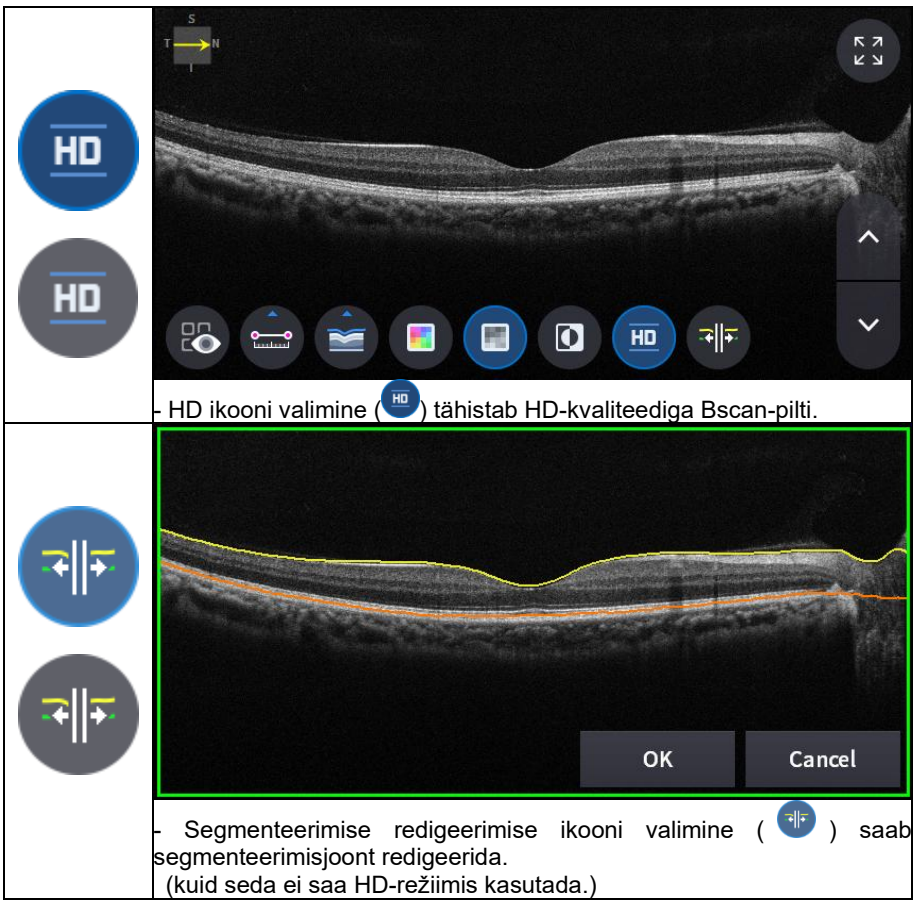
Analüüsi ekraani	Funktsioon
	- Kuvab paksuse kaardi pseudovärvides.
	- Kuvab ETDRS-diagrammi, kui olete selle määranud paksuse valik ILM-RPE-le.
	- Kuvab Pärsia lahe koostöönõukogu diagrammi, kui olete selle määranud paksuse valik ILM-IPL-ile.
	- Kuvab paksust eelnevalt määratud paksuse kihi põhjal. (ILM <-> RPE / ILM <-> IPL)

	- Kuvab järgmised mõõdetud väärtused, kui paksuse valikuks on valitud ILM-RPE. Keskmine paksus. Fovea paksus. Keskmise paksuse. Suurepärane paksus. Halvem paksus.
	- Kuvab järgmised mõõdetud väärtused, kui paksuse valikuks on valitud ILM-IPL. Keskmine paksus. Suurepärane paksus. Halvem paksus.

11. Valige Bscani analüüsi tööriist () Bscan-pildil, et analüüsida hetkel kuvatavat Bscan-pilti.

Ikoon SEES / VÄLJAS	Ekraan ja funktsioon
	 - SEES: Näitab mõõdetud pikkust mõõtmise ikooni abil (). - VÄLJAS: Peidab mõõtmised.
	

	- Kahe punkti valimine pikkuse mõõtmise ikooniga ( ) ON Bscan-ekraanil näitab kahe punkti vahelist kaugust. - Viimaseid andmeid saab kustutada, valides ikooni „Võta tagasi” ( ). - Kasutatav ainult koos mõõtmistulemuste ikooniga ( ) SEES.
	 - Klõpsake segmenteerimise ikooni ( ) Bskannimiskihi kuvamiseks. ALL, ILM, NFL, IPL, OPL, IOS, RPE, BRM on valikulised.
	 - Värviikooni valimine ( ) kuvab Bskannitud pildi pseudovärvides.
	 - Halli ikooni valimine ( ) kuvab Bskannitud pildi halltoonides.
	 - Pööramise ikooni valimine ( ) kuvab Bskannitud pildi ümberpööratud hallskaalas.



- HD ikooni valimine ( ) tähistab HD-kvaliteediga Bscan-pilti.

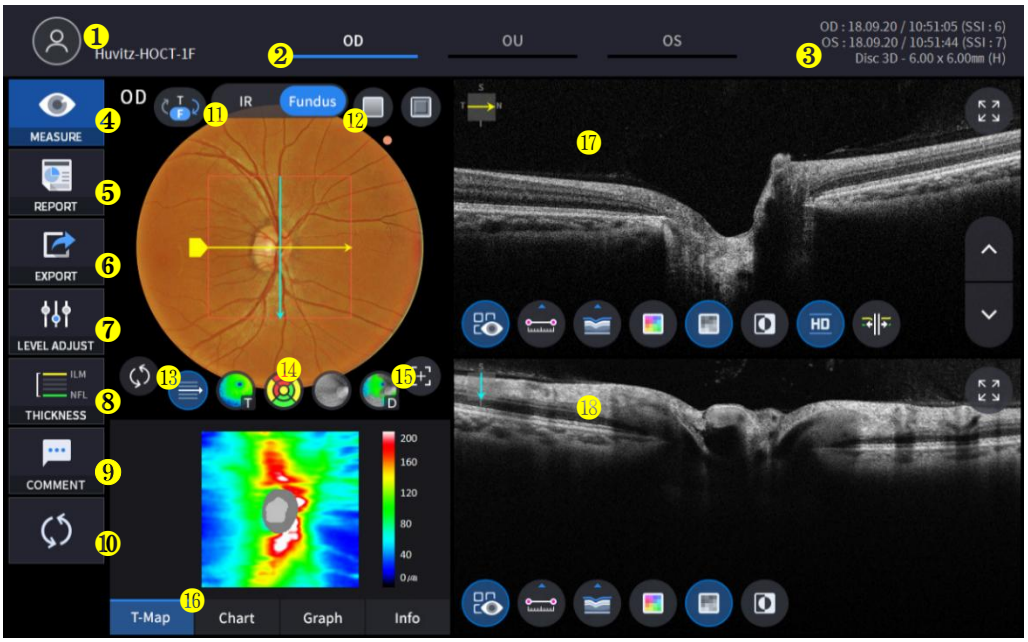
- Segmenteerimise redigeerimise ikooni valimine ( ) saab segmenteerimisjoont redigeerida.
(kuid seda ei saa HD-režiimis kasutada.)

12. TÄISEkraani ikooni valimine ( ) näitab praegust Bscan-pilti täisekraanil.



OCT-ketta 3D-analüüsi ekraan

1. Ekraani kompositsioon.



Ei	Nimi	Funktsioon
1	Patsiendi teave	Näitab patsiendi ID ja nime. Patsientide nimekirja naasmiseks klõpsake ikooni.
2	OD / OU / OS	Näitab, kumb silma pool on nähtav. Teise või mõlema külje mõõtmiseks saate liikuda esiletõstmata vahekaartide abil. - OD: parem silm, OS: vasak silm, OU: mõlemad silmad.
3	Kuupäev	Kuvab mõõtmise kuupäeva ja teabe.
4	MÕÕTMINE	Liigub pärast analüüsi lõpetamist ekraanipildi jäädvustamiseks.
5	ARUANNE	Liigub praeguse mõõtmise aruandeekraanile.
6	EKSPORT	Kui väline salvestusseade on ühendatud, saate soovitud andmed välisele salvestusseadmele salvestada.
7	TASEME REGULEERIMINE	Reguleerige Bscani kontrastsust.
8	PAKSUS	Valige analüüsivahemik ILM <-> NFL / ILM <-> RPE vahel.
9	KOMMENTAAR	Jäta patsiendi või mõõtmise kohta lühike kommentaar.
10	ÜMBERARVUTAMINE	Uuenda teavet.
11	IR / silmapõhja	Kui värvilise silmapõhja tulemus on saadaval, valige IR-silmapõhja/värvilise silmapõhja vahel.
12	Punane tasu, reljeeftrükk	Rakenda silmapõhja pildile punane vaba- või reljeefefekt.
13	Mustrikeskus	Nihutab RNFL-diagrammi keskpunkti mustridomeeni keskele.
14	Ülekatte kontroll	Kuvab skaneerimise suuna ja asukoha, Enface'i, paksuse kaardi, RNFL-diagrammi vahemik IR-silmapõhjal / värvilisel silmapõhjal.
15	Automaatne positsioneerimine	Liigutab RNFL-diagrammi keskpunkti kollatähni asendisse.
16	Analüüsi kontroll	Näitab paksuse kaarti, RNFL-diagrammi, graafikut, infot.
17	Bscan-1	Bskaneerimise ekraan.
18	Bscan-2	Teine Bscan-ekraan, mis kuvab Bscan-1-st erinevat asukohta.

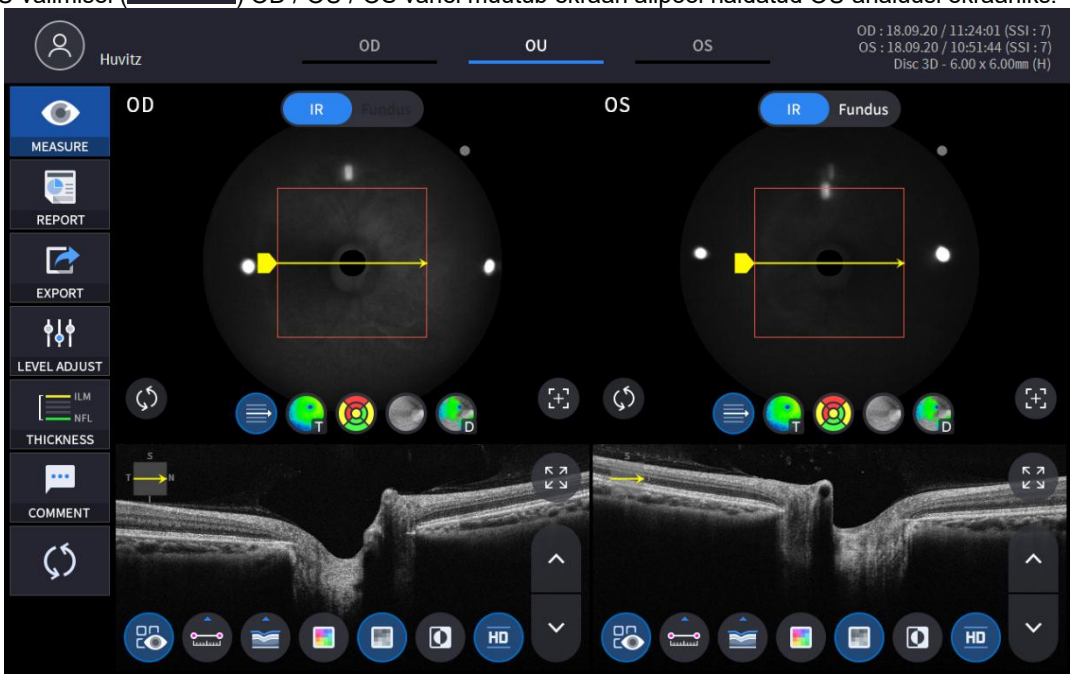
2. Valige analüüsirežiim, valides OD / OU / OS ikooni (

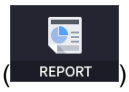
).

OD	Parema silma analüüs
OU	Mõlema silma analüüs
Operatsioonisüsteem	Vasak silmAnalüüs

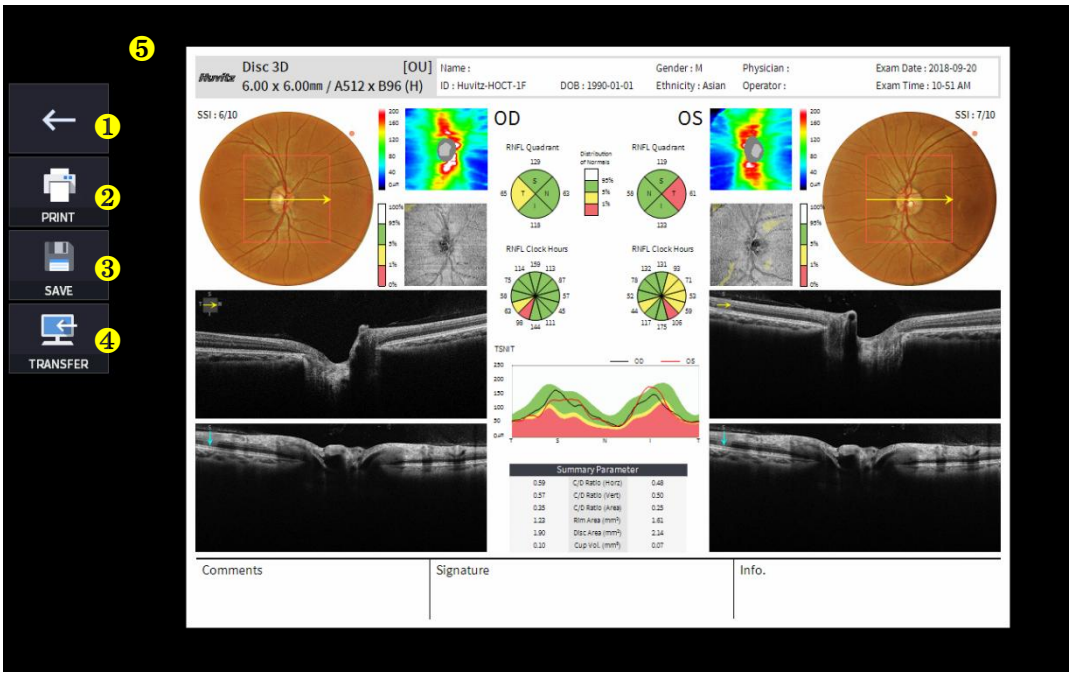
OU valimisel (

) OD / OU / OS vahel muutub ekraan allpool näidatud OU analüüsi ekraaniks.



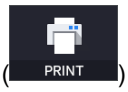
3. Valige RAPORTI ikoon (

) näitab allpool näidatud RAPORTI ekraani.

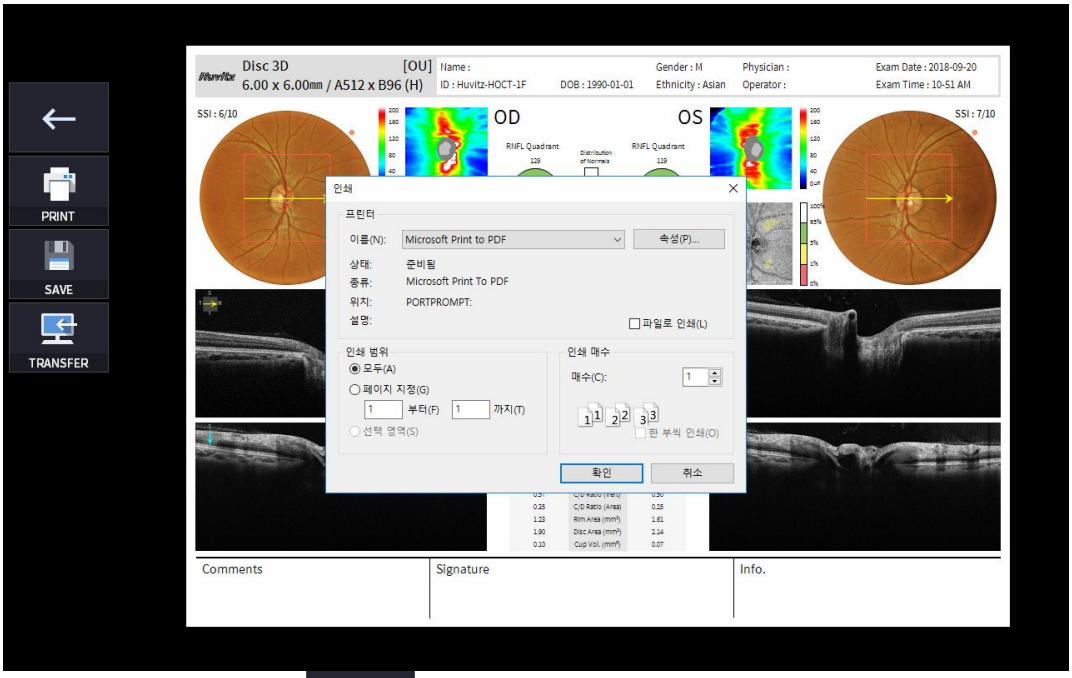


Ei	Nimi	Funktsioon
1	Eelmine ekraan	Mine tagasi analüüsiekraanile.
2	PRINT	Salvesta praegune aruanne PDF-failina või printi see ühendatud printerisse.

3	SALVESTA	Salvestage aruanne JPG-pildina, kui sellega on ühendatud väline salvestusseade.
4	ÜLEMINEK	Saadab aruande DICOM-serverisse, kui kasutate DICOM-funktsiooni.
5	Aruande eelvaade	Loodud aruande eelvaade.

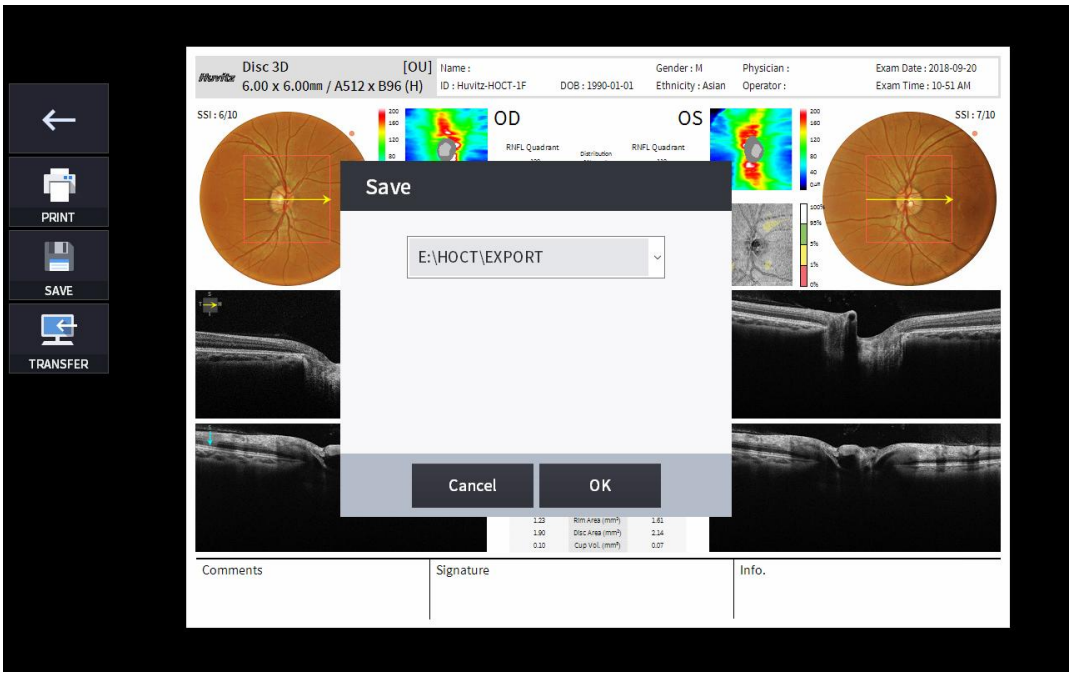
(1) PRINTIMISE ikooni valimine (

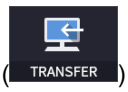
) näitab printeri valikute akent.



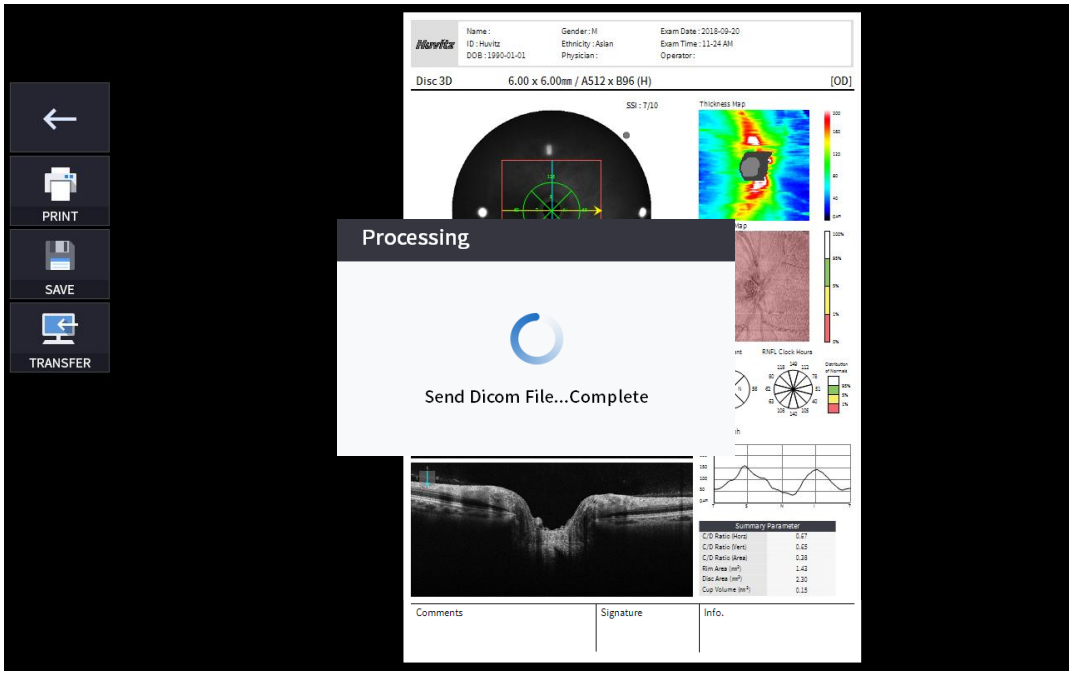
(2) Valige salvestamise ikoon (

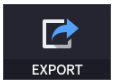
) ilmub aken Salvestuskoha valimine.



(3) Valige ÜLEKANDMISE ikoon (

) aruande DICOM-serverisse saatmiseks.



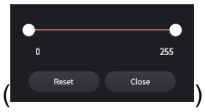
4. Kui väline salvestusseade on ühendatud, saate valida ikooni ÜLEKANDMINE (

), et salvestada soovitud andmed välisele salvestusseadmele.

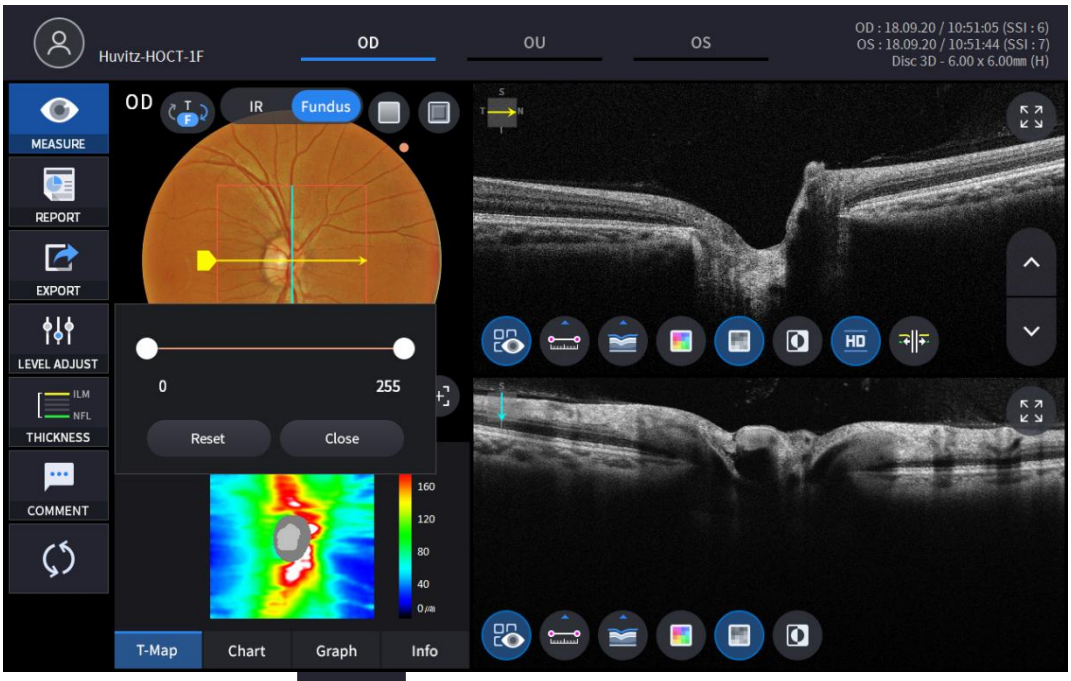


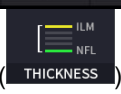
5. TASEME REGULEERIMISE ikooni valimine (

) näitab allpool näidatud reguleeritavat hüpikakent.

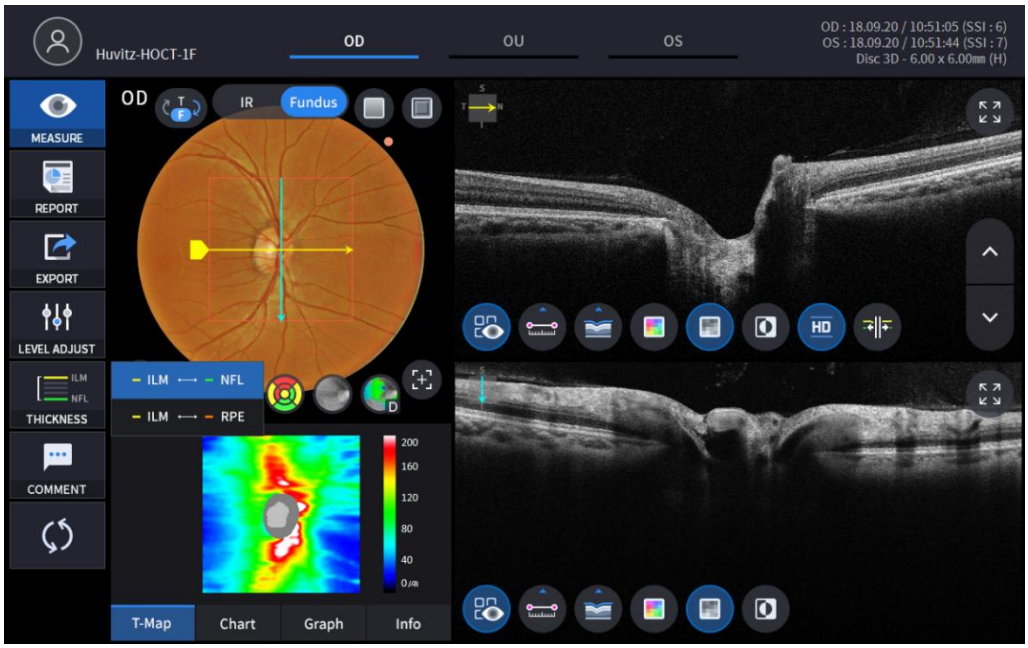


- Kasutage slaidiriba (
) B-skaneerimise kontrastsuse juhtimiseks.



6. PAKSUSE ikooni valimine (

) kuvab allpool näidatud hüpikakna.

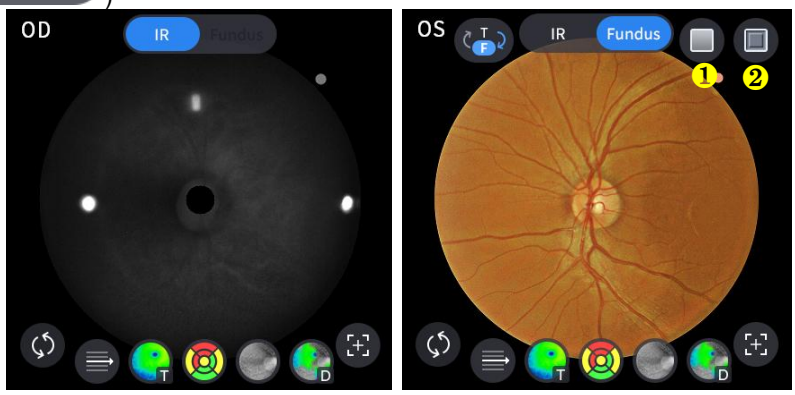


ILM <-> NFL	Määra analüüsikriteeriumideks ILM ~ NFL.
ILM <-> RPE	KomplektAnalüüskriteeriumid ILM ~ RPE jaoks.

- Analüüstulemused kuvatakse vastavalt igale seadistusväärtusele.

7. Silmapõhja pildi saab valida monokromaatilise infrapunase silmapõhja pildi või värvilise silmapõhja pildi vahel. (

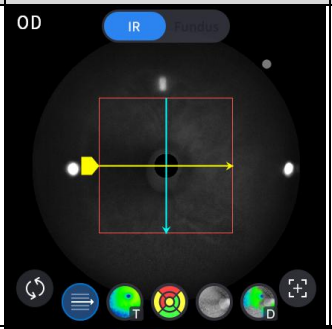
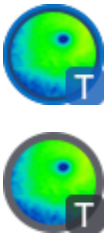
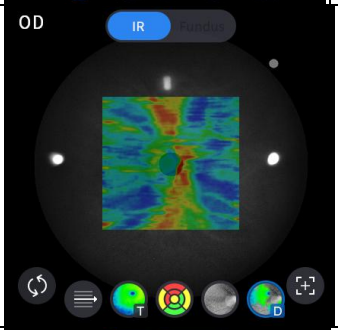
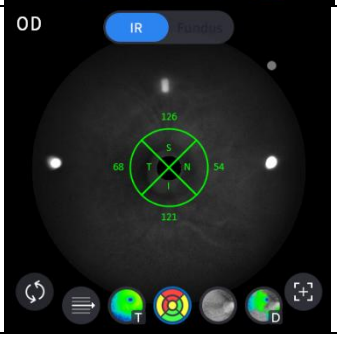
)

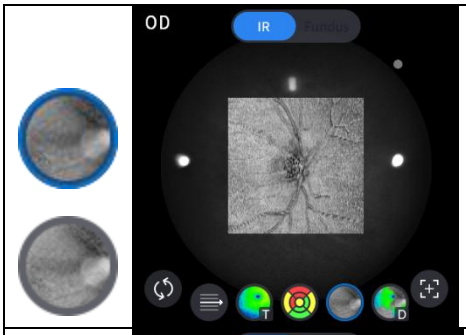
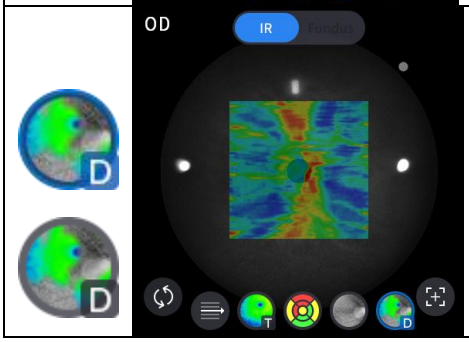


Ei	Nimi	Funktsioon
1	Punane tasuta	Rakenda silmapõhja pildile punasevaba efekti.
2	Reljeeftrükk	Rakenda silmapõhja pildile reljeefefekt.

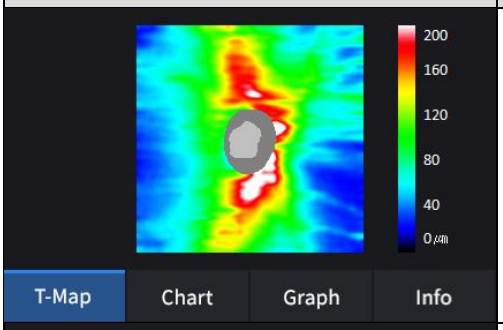
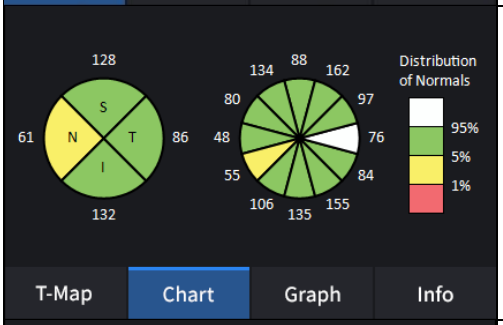
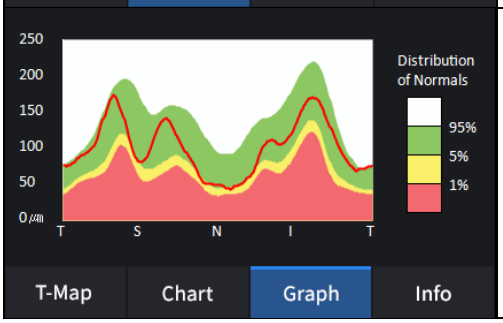
8. Valige ülekatte juhtimise ikoon (

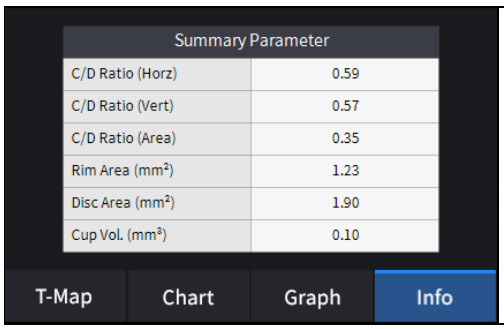
), et analüüsi tulemus kettapildile peale kantud oleks.

Ikoon SEES / VÄLJAS	Ekraanil	Funktsioon
		- Kuvab skannimisdomeeni. - Kuvab skannimissuuna.
		- Kuvab paksuse kaardi pildi.
		- Kuvab RNFL-i diagrammivahemiku.

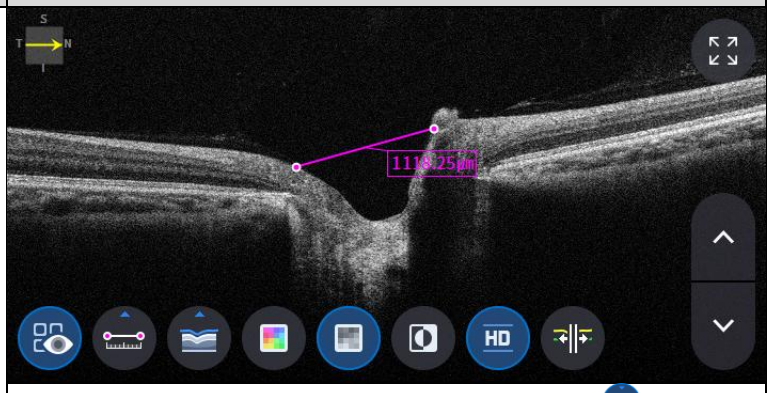
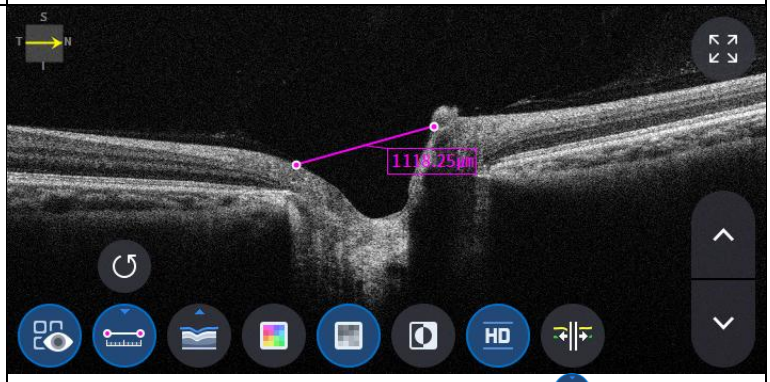
	- Kuvab enface'i pildi.
	- Kuvab kõrvalekallete kaardi.

9. Valige analüüsitööriista ikoon (), et kuvada analüüsi tulemus.

Analüüsi ekraani	Funktsioon
	- Kuvab paksuse kaardi pseudovärvides.
	- Kuvab RNFL-diagrammi.
	- Kuvab TSNIT-graafiku.

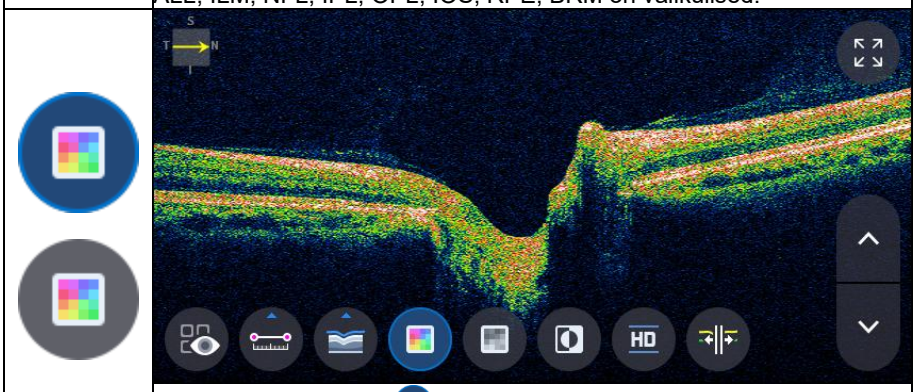
	- Kuvab järgmised mõõdetud väärtused. C/D suhe (horisont). C/D suhe (vertikaalne). C/D suhe (pindala). Velje piirkond. Ketta pindala. Tassi maht.

10. Valige Bscani analüüsitööriist (, , , , , , , ,)Bscan-pildil, et analüüsida hetkel kuvatavat Bscan-pilti.

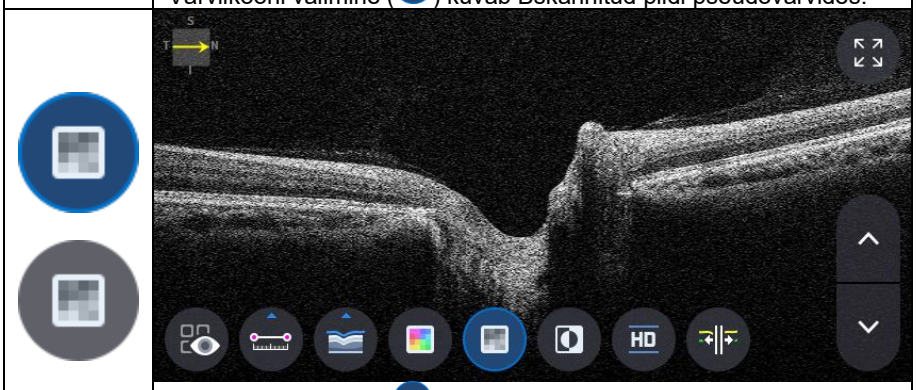
Ikoon SEES / VÄLJAS	Ekraan ja funktsioon
	 - SEES: Näitab mõõdetud pikkust mõõtmise ikooni abil ( ). - VÄLJAS: Peidab mõõtmised.
	 - Kahe punkti valimine pikkuse mõõtmise ikooniga ( ) ON Bscan-ekraanil näitab kahe punkti vahelist kaugust. - Viimaseid andmeid saab kustutada, valides ikooni „Võta tagasi” ( ). - Kasutatav ainult koos mõõtmistulemuste ikooniga ( ) SEES.



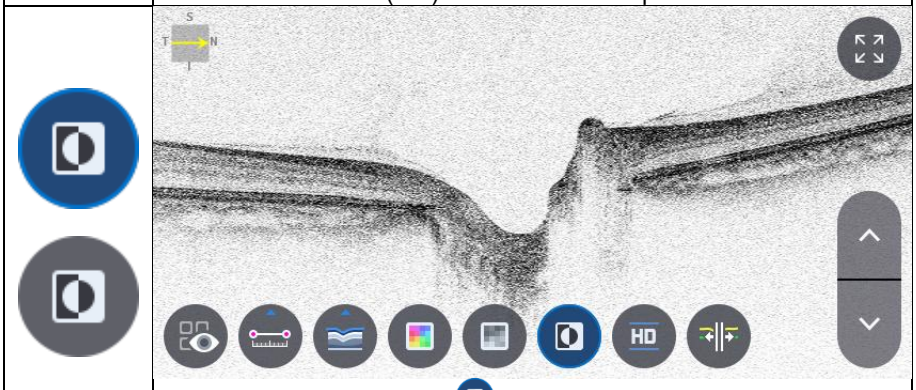
- Klõpsake segmenteerimise ikooni ( ) Bskannimiskihi kuvamiseks. ALL, ILM, NFL, IPL, OPL, IOS, RPE, BRM on valikulised.



- Värviikooni valimine ( ) kuvab Bskannitud pildi pseudovärvides.



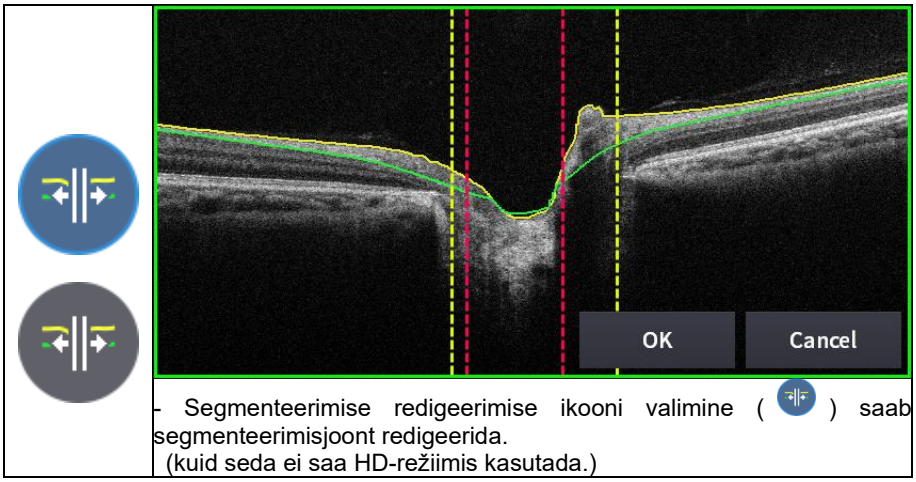
- Halli ikooni valimine ( ) kuvab Bskannitud pildi halltoonides.



- Pööramise ikooni valimine ( ) kuvab Bskannitud pildi ümberpööratud hallskaalas.

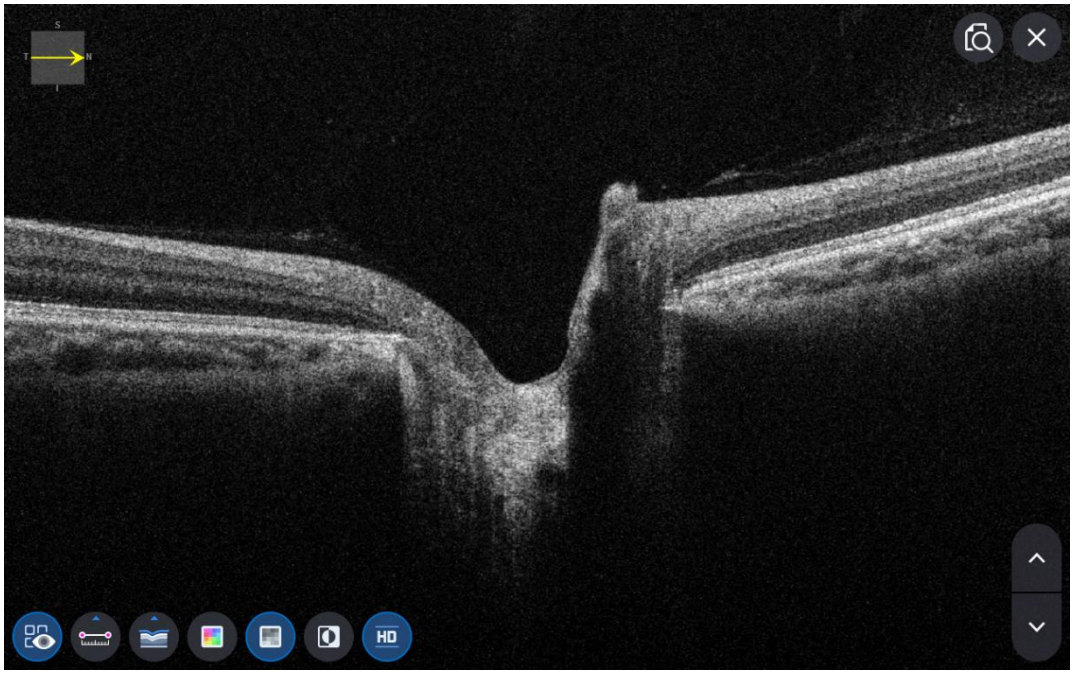


- HD ikooni valimine ( ) tähistab HD-kvaliteediga Bscan-pilti.



- Segmenteerimise redigeerimise ikooni valimine ( ) saab segmenteerimisjoont redigeerida.
(kuid seda ei saa HD-režiimis kasutada.)

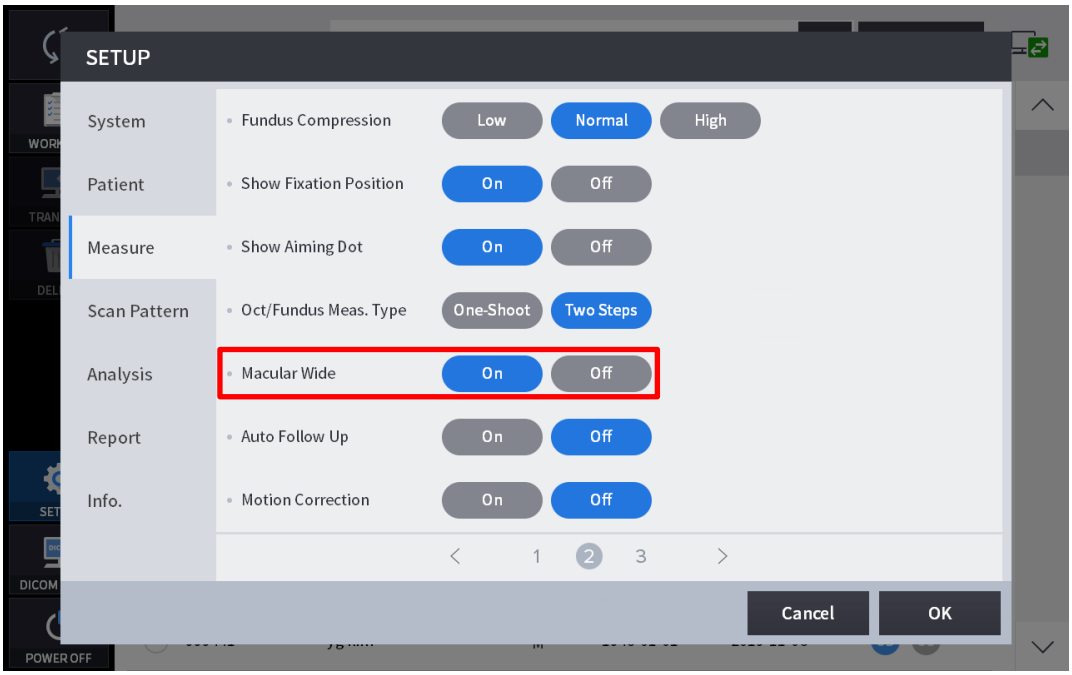
11. TÄISEkraani ikooni valimine ( ) näitab praegust Bscan-pilti täisekraanil.

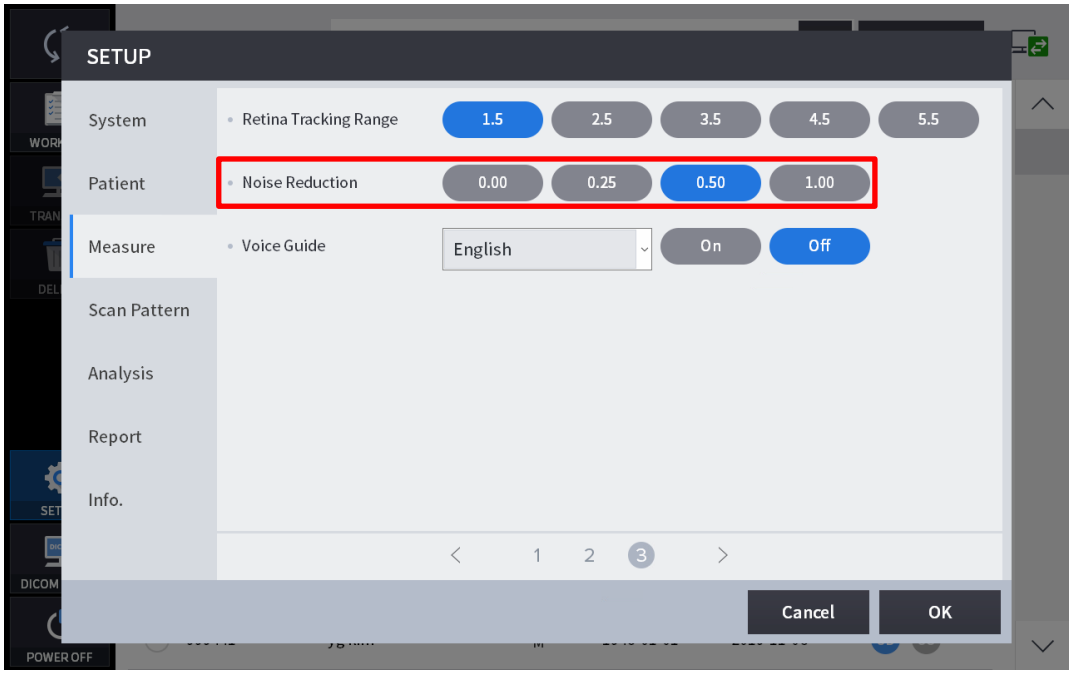


OCT-makula laia analüüsi ekraan

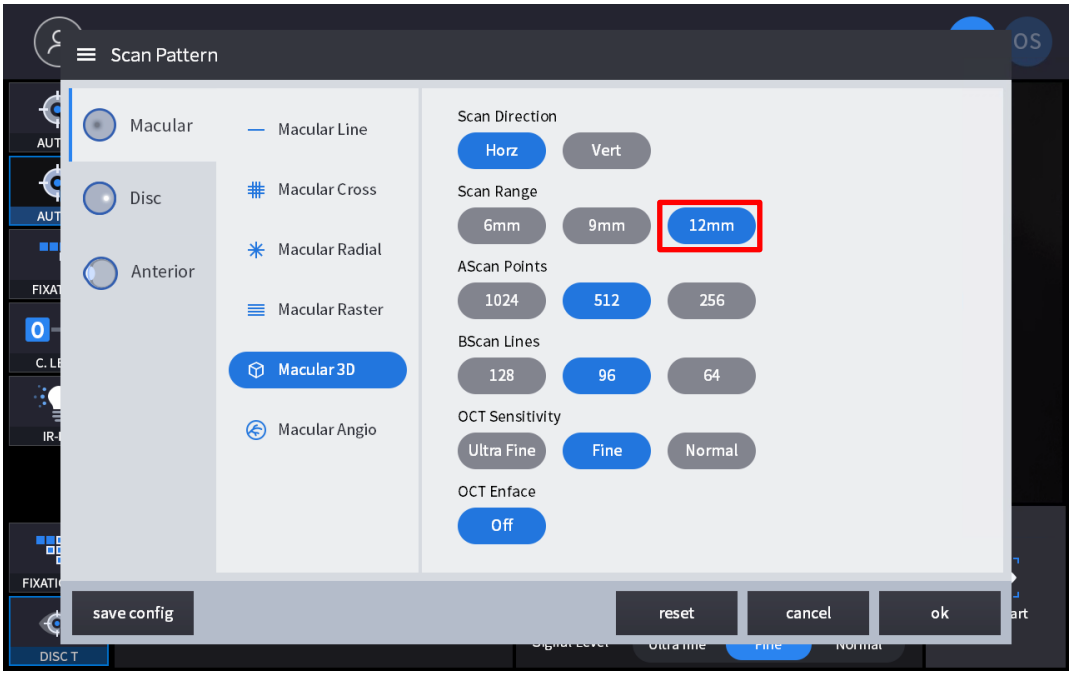
1. Kuidas mõõta kollatähni laiust.

(1) Makula laiuse valiku sisselülitamiseks minge seadistusrežiimis Measure Tap leheküljele 2.





(2) Mõõterežiimis liikuge skaneerimismustri valiku ekraanile ja valige skaneerimisvahemikuks 12 mm.



2. Ekraani kompositsioon.



Ei	Nimi	Funktsioon
1	Patsiendi teave	Näitab patsiendi ID ja nime. Patsientide nimekirja naasmiseks klõpsake ikooni.
2	OD / OU / OS	Näitab, kumb silma pool on nähtav. Teise või mõlema külje mõõtmiseks saate liikuda esiletõstmata vahekaartide abil. - OD: parem silm, OS: vasak silm, OU: mõlemad silmad.
3	Kuupäev	Kuvab mõõtmise kuupäeva ja teabe.
4	MÕÕTMINE	Liigub pärast analüüsi lõpetamist ekraanipildi jäädvustamiseks.

5	ARUANNE	Liigub praeguse mõõtmise aruandeekraanile.
6	EKSPORT	Kui väline salvestusseade on ühendatud, saate soovitud andmed välisele salvestusseadmele salvestada.
7	TASEME REGULEERIMINE	Reguleerige Bscani kontrastsust.
8	PAKSUS	Valige analüüsivahemik vahemikus ILM <-> IPL / ILM <-> RPE / ILM<->NFL.
9	KOMMENTAAR	Jäta patsiendi või mõõtmise kohta lühike kommentaar.
10	ÜMBERARVUTAMINE	Uuenda teavet.
11	IR / silmapõhja	Kui värvilise silmapõhja tulemus on saadaval, valige IR-silmapõhja/värvilise silmapõhja vahel.
12	Punane tasu, reljeeftrükk	Rakenda silmapõhja pildile punane vaba- või reljeefefekt.
13	Mustrikeskus	Liigutab ETDRS-i, GCC- või RNFL-diagrammi keskpunkti mustridomeeni keskele.
14	Ülekatte kontroll	Kuvab skaneerimise suuna ja asukoha, Enface'i, paksuse kaardi, ETDRS- või GCC- või RNFL-diagrammi vahemik IR-/värvilise silmapõhja puhul.
15	Automaatne positsioneerimine	Liigutab ETDRS-i, GCC-i või RNFL-i diagrammi keskpunkti kollatähni asendisse.
16	Analüüsi kontroll	Näitab paksuse kaarti, ETDRS-i või GCC- või RNFL-diagrammi, graafikut, infot.
17	Bscan-1	Bskaneerimise ekraan.
18	Bscan-2	Teine Bscan-ekraan, mis kuvab Bscan-1-st erinevat asukohta.

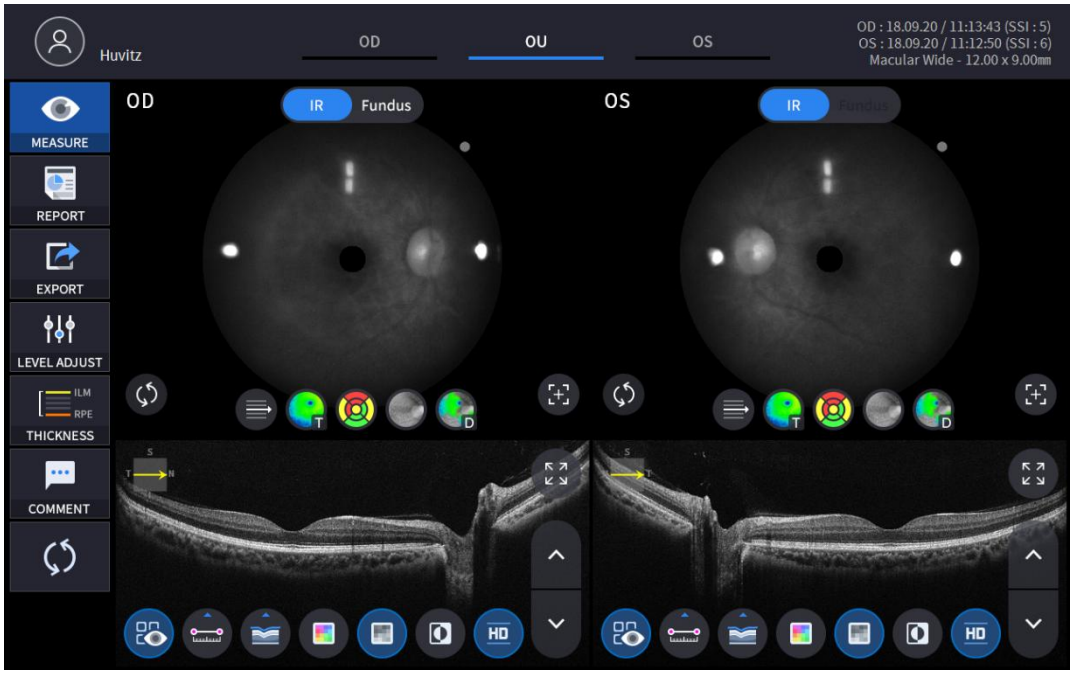
3. Valige analüüsirežiim, valides OD / OU / OS ikooni (

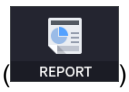
).

OD	Parema silma analüüs.
OU	Mõlema silma analüüs.
Operatsioonisüsteem	Vasak silmAnalüüs.

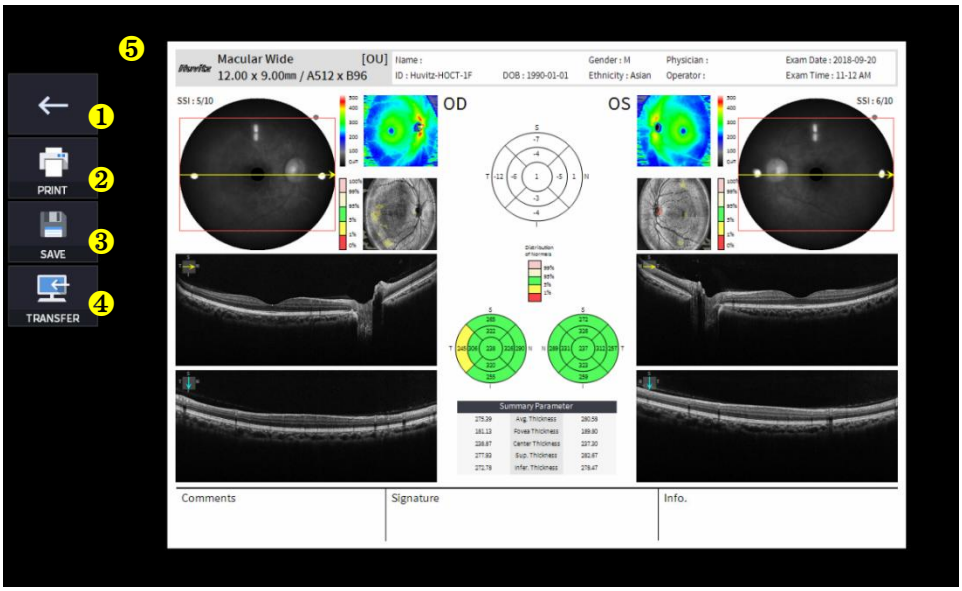
OU valimisel (

) OD / OU / OS vahel muutub ekraan allpool näidatud OU analüüsi ekraaniks.

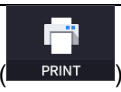


4. Valige RAPORTI ikoon (

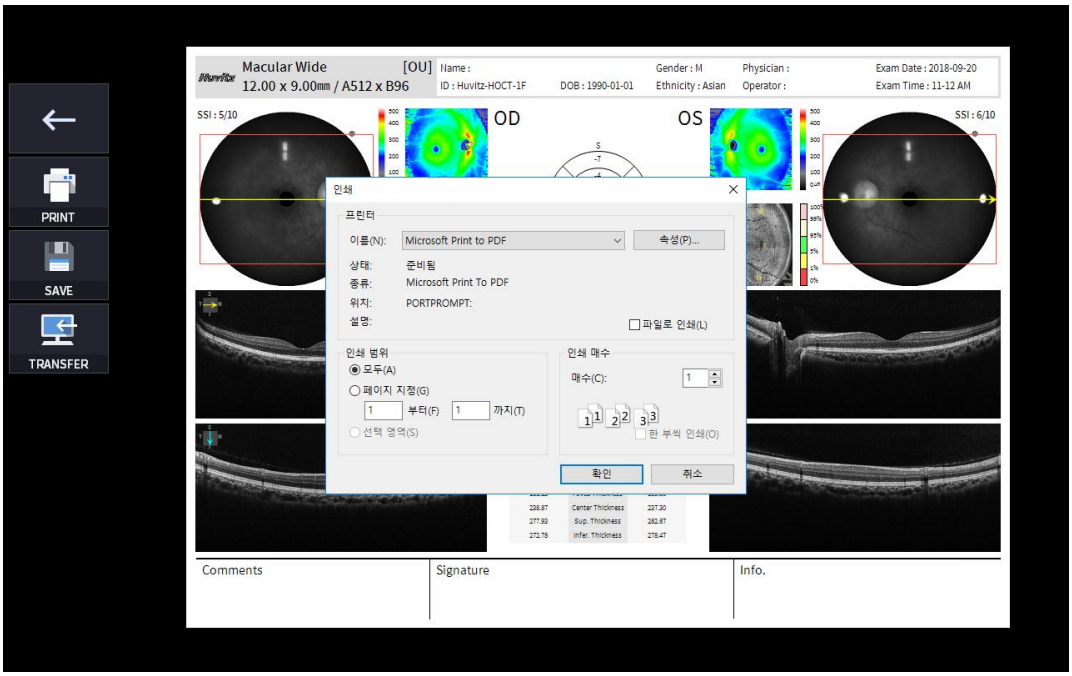
) näitab allpool näidatud RAPORTI ekraani.

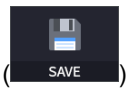


Ei	Nimi	Funktsioon
1	Eelmine ekraan	Mine tagasi analüüsiekraanile.
2	PRINT	Salvesta praegune aruanne PDF-failina või printi see ühendatud printerisse.
3	SALVESTA	Salvestage aruanne JPG-pildina, kui sellega on ühendatud väline salvestusseade.
4	ÜLEMINEK	Saadab aruande DICOM-serverisse, kui kasutate DICOM-funktsiooni.
5	Aruande eelvaade	Loodud aruande eelvaade.

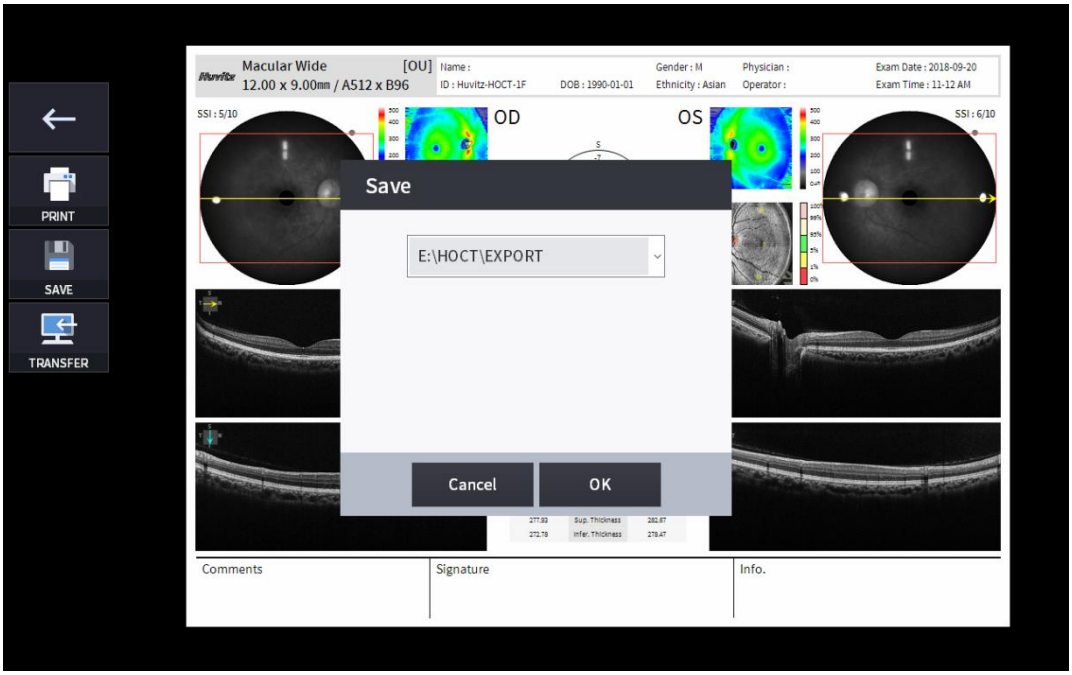
(1) PRINTIMISE ikooni valimine (

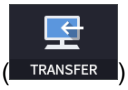
) näitab printeri valikute akent.



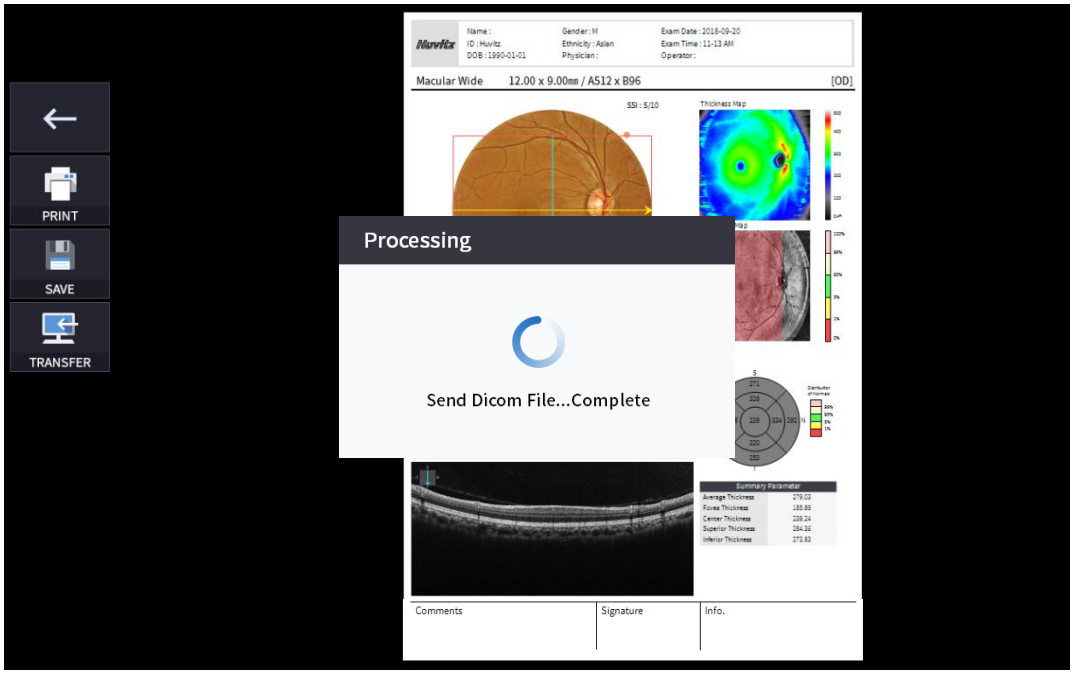
(2) Valige salvestamise ikoon (

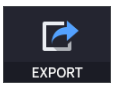
) ilmub aken Salvestuskoha valimine.



(3) Valige ÜLEKANDMISE ikoon (

) aruande DICOM-serverisse saatmiseks.



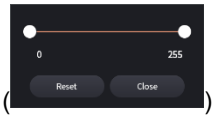
5. Kui väline salvestusseade on ühendatud, saate valida ikooni ÜLEKANDMINE (

), et salvestada soovitud andmed välisele salvestusseadmele.



6. TASEME REGULEERIMISE ikooni valimine (

) näitab allpool näidatud reguleeritavat hüpikakent.

- Kasutage slaidiriba (

) B-skaneerimise kontrastsuse juhtimiseks.



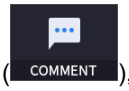
7. PAKSUSE ikooni valimine (

) kuvab allpool näidatud hüpikakna.



ILM <-> IPL	Määra analüüsikriteeriumideks ILM ~ IPL.
ILM <-> RPE	Määrake analüüsikriteeriumideks ILM ~ RPE.
ILM <-> NFL	KomplektAnalüüskriteeriumid ILM-ile ~ NFL-ile.

- Analüüstulemused kuvatakse vastavalt igale seadistusväärtusele.

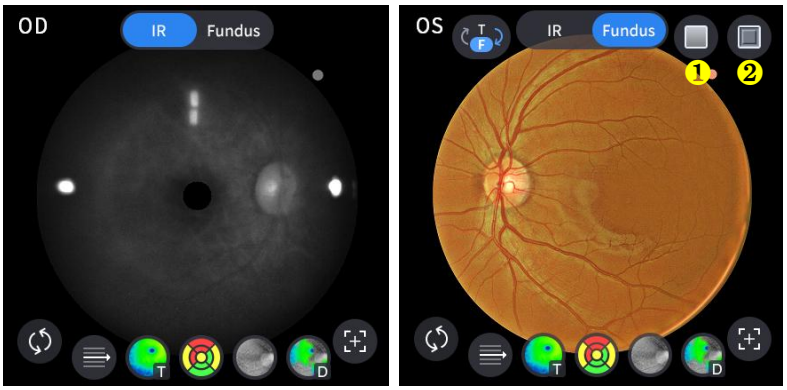
8. Valige KOMMENTAARI ikoon (

), et jätta patsiendi või mõõtmise kohta lühike kommentaar.



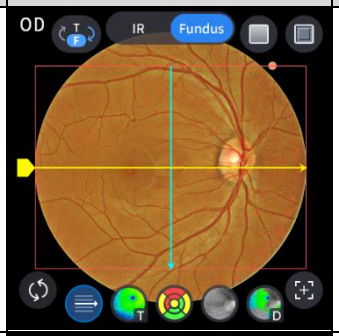
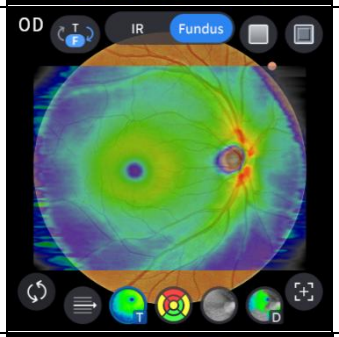
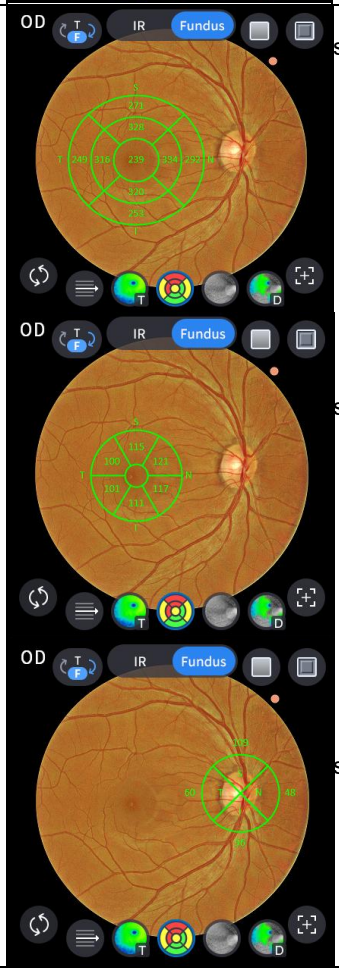
9. Silmapõhja pildi saab valida monokromaatilise infrapunase silmapõhja pildi või värvilise silmapõhja pildi vahel.

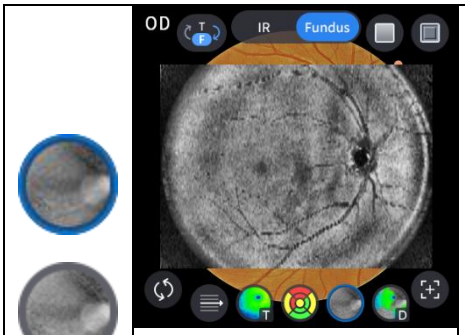
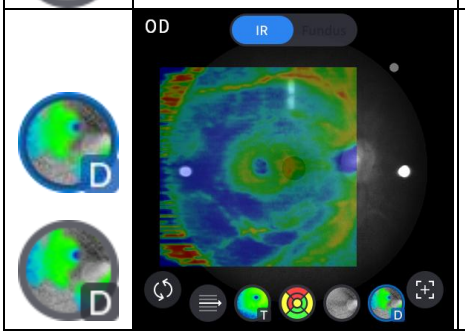
(IR , Fundus)



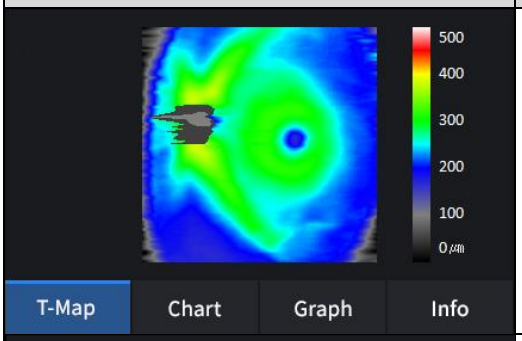
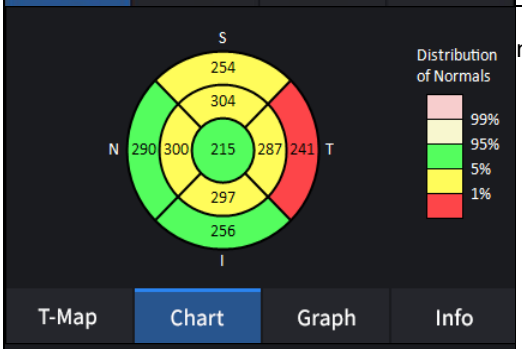
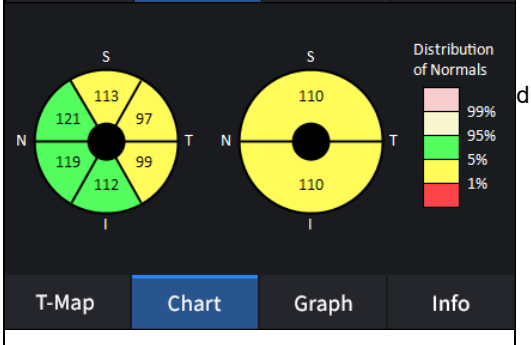
Ei	Nimi	Funktsioon
1	Punane tasuta	Rakenda silmapõhja pildile punasevaba efekti.
2	Reljeeftrükk	Rakenda silmapõhja pildile reljeefefekt.

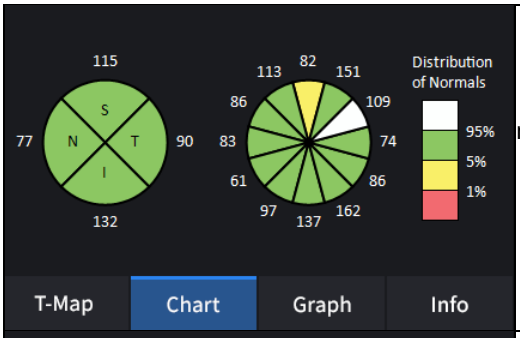
10. Valige ülekatte juhtimise ikoon (, , , ,), et analüüsi tulemus kuvataks kollatähni pildil.

Ikoon SEES / VÄLJAS	Ekraanil	Funktsioon
		- Kuvab skannimisdomeeni. - Kuvab skannimissuuna.
		- Kuvab paksuse kaardi pildi.
		- Kuvab ETDRS-diagrammi vahemiku, kui olete selle määranud paksuse valik ILM-RPE-le. - Kuvab GCC diagrammi vahemiku, kui olete selle määranud paksuse valik ILM-IPL-ile. - Kuvab RNFL-diagrammi vahemiku, kui olete selle määranud paksuse valik ILM-NFL-ile.

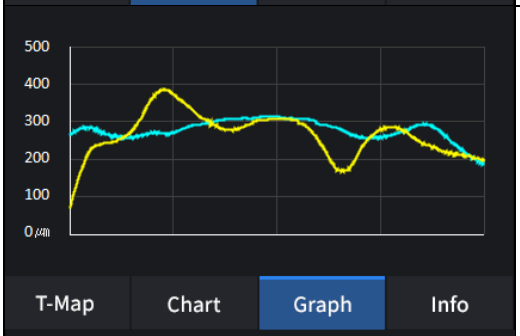
	- Kuvab enface'i pildi.
	- Kuvab kõrvalekallete kaardi.

11. Valige analüüsitööriista ikoon (T-Map , Chart , Graph , Info), et kuvada analüüsi tulemus.

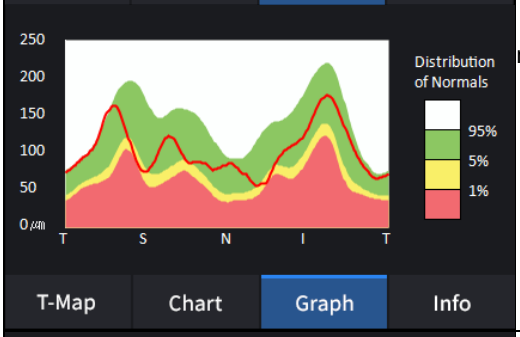
Analüüsi ekraani	Funktsioon
	- Kuvab paksuse kaardi pseudovärvides.
	- Kuvab ETDRS-diagrammi, kui olete selle määranud paksuse valik ILM-RPE-le.
	- Kuvab Pärsia lahe koostöönõukogu diagrammi, kui olete selle määranud paksuse valik ILM-IPL-ile.



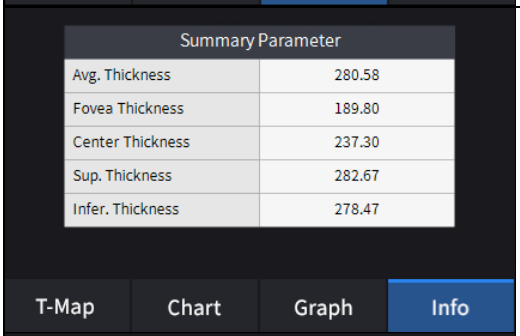
- Kuvab RNFL-diagrammi, kui olete selle määranud paksuse valik ILM-NFL-ile.



-Kuvab paksuse eelnevalt määratud paksuse kihi põhjal.
(ILM <-> RPE / ILM <-> IPL)

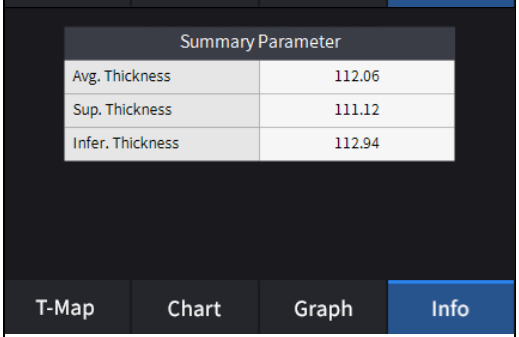


- Kuvab TSNIT-graafiku, kui olete selle määranud paksuse valik ILM-NFL-ile.



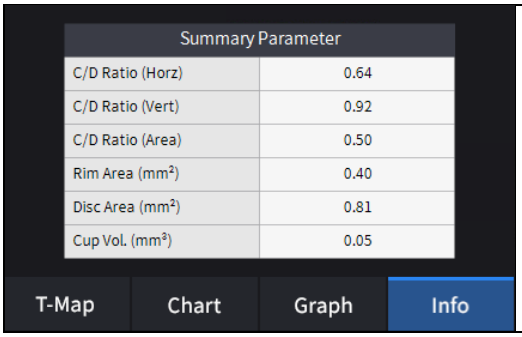
- Kuvab järgmised mõõdetud väärtused, kui olete paksuse valikuks määranud ILM-RPE.

Keskmine paksus.
Fovea paksus.
Keskmise paksuse.
Suurepärane paksus.
Halvem paksus.



- Kuvab järgmised mõõdetud väärtused, kui olete paksuse valikuks määranud ILM-RPE.

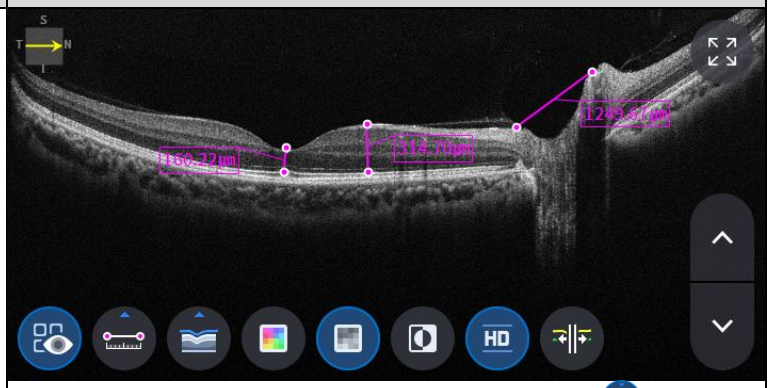
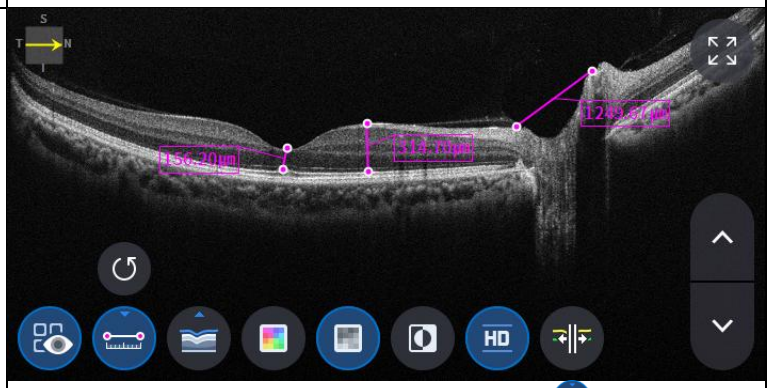
Keskmine paksus.
Suurepärane paksus.
Halvem paksus.

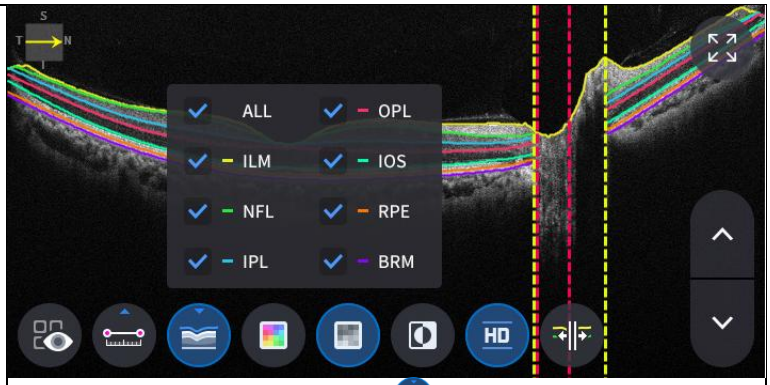


- Kuvab järgmised mõõdetud väärtused, kui olete paksuse valikuks määranud ILM-NFL.

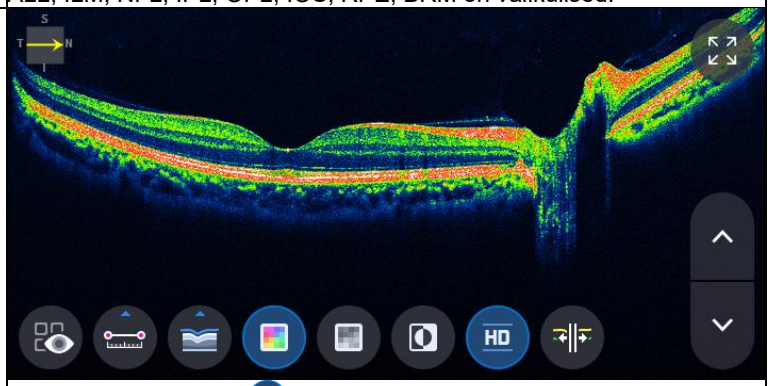
C/D suhe (horisont).
C/D suhe (vertikaalne).
C/D suhe (pindala).
Velje piirkond.
Ketta pindala.
Tassi maht.

12. Valige Bscani analüüsitööriist (, , , , , , , ,) Bscan-pildil, et analüüsida hetkel kuvatavat Bscan-pilti.

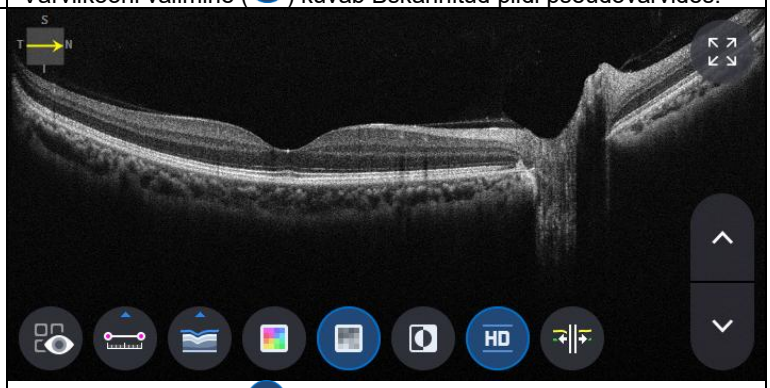
Ikoon SEES / VÄLJAS	Ekraan ja funktsioon
	 - SEES: Näitab mõõdetud pikkust mõõtmise ikooni abil ( ). - VÄLJAS: Peidab mõõtmised.
	 - Kahe punkti valimine pikkuse mõõtmise ikooniga ( ) ON Bscan-ekraanil näitab kahe punkti vahelist kaugust. - Viimaseid andmeid saab kustutada, valides ikooni „Võta tagasi” ( ). - Kasutatav ainult koos mõõtmistulemuste ikooniga ( ) SEES.



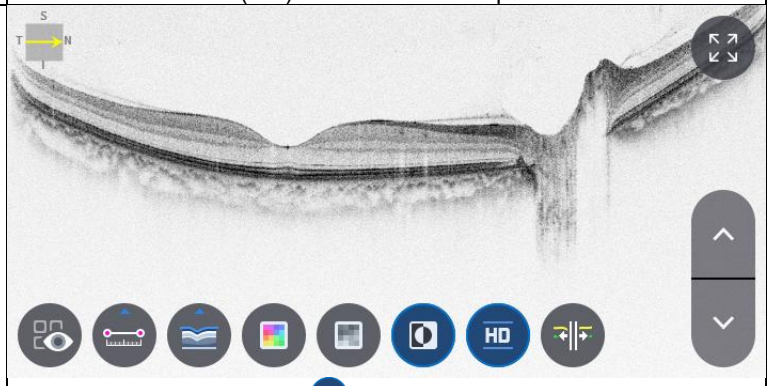
- Klõpsake segmenteerimise ikooni ( ) Bskannimiskihi kuvamiseks. ALL, ILM, NFL, IPL, OPL, IOS, RPE, BRM on valikulised.



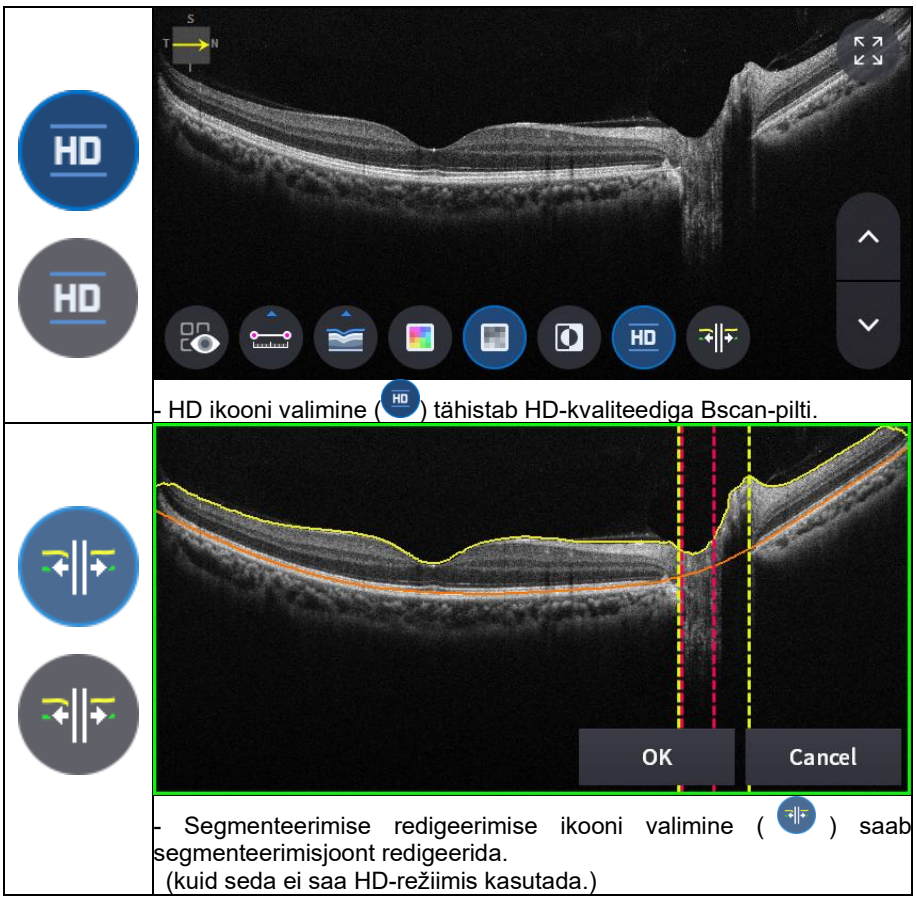
- Värviikooni valimine ( ) kuvab Bskannitud pildi pseudovärvides.



- Halli ikooni valimine ( ) kuvab Bskannitud pildi halltoonides.



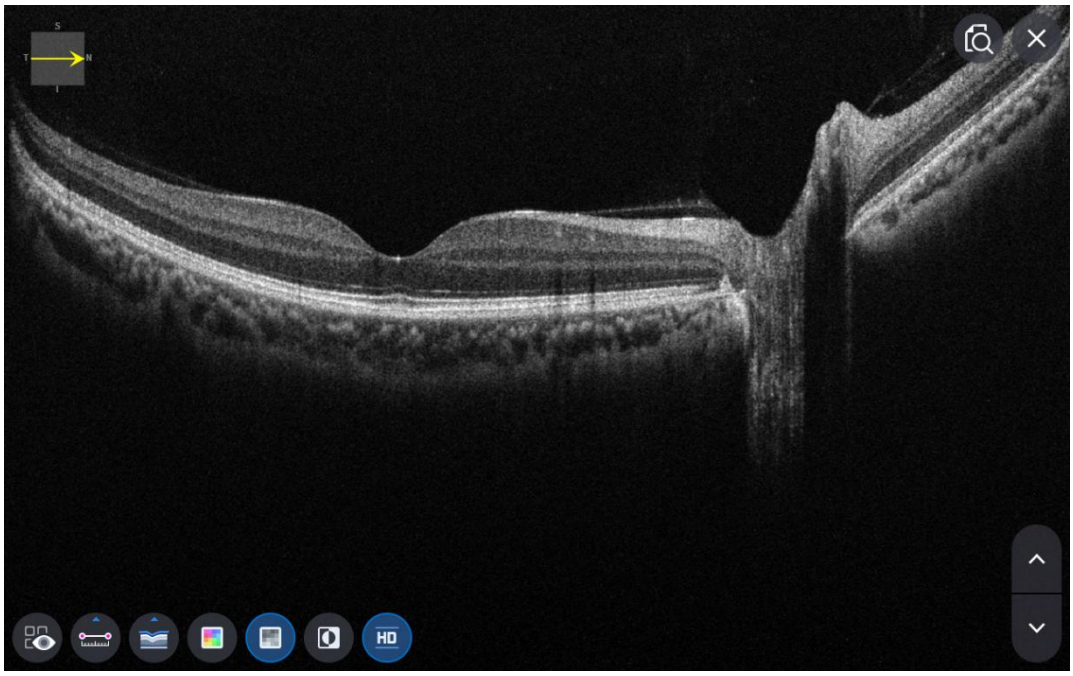
- Pööramise ikooni valimine ( ) kuvab Bskannitud pildi ümberpööratud hallskaalas.



- HD ikooni valimine ( ) tähistab HD-kvaliteediga Bscan-pilti.

- Segmenteerimise redigeerimise ikooni valimine ( ) saab segmenteerimisjoont redigeerida.
(kuid seda ei saa HD-režiimis kasutada.)

13. TÄISEkraani ikooni valimine ( ) näitab praegust Bscan-pilti täisekraanil.



OCT eesmise radiaaldialüüsi ekraan

1. Ekraani kompositsioon.



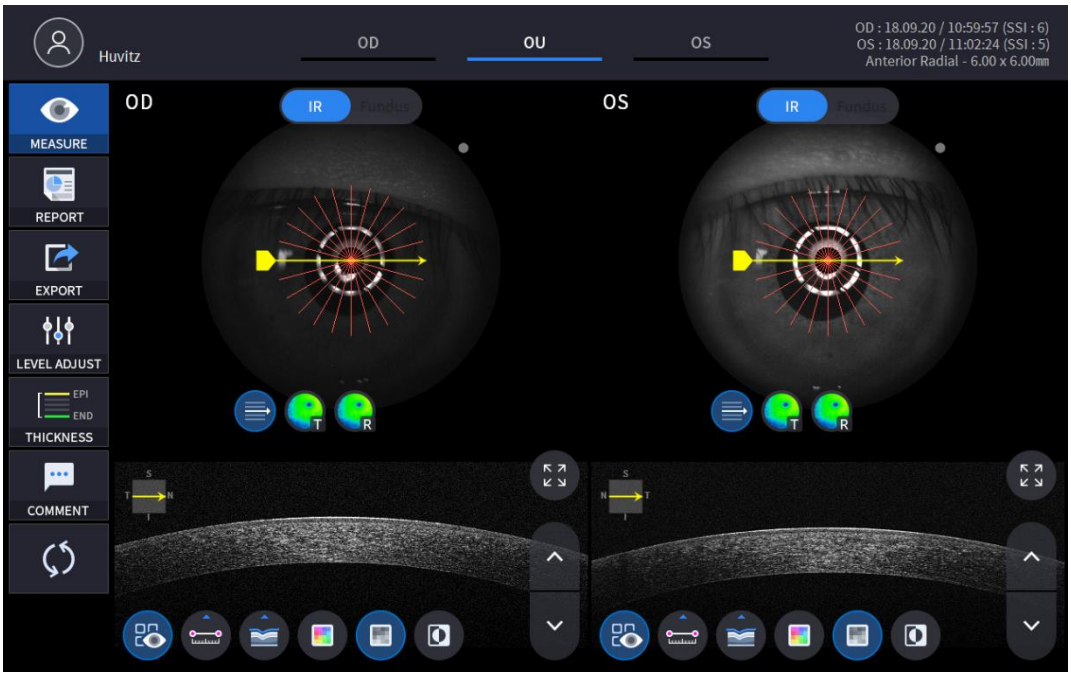
Ei	Nimi	Funktsioon
1	Patsiendi teave	Näitab patsiendi ID ja nime. Patsientide nimekirja naasmiseks klõpsake ikooni.
2	OD / OU / OS	Näitab, kumb silma pool on nähtav. Teise või mõlema külje mõõtmiseks saate liikuda esiletõstmata vahekaartide abil. - OD: parem silm, OS: vasak silm, OU: mõlemad silmad.
3	Kuupäev	Kuvab mõõtmise kuupäeva ja teabe.
4	MÕÕTMINE	Liigub pärast analüüsi lõpetamist ekraanipildi jäädvustamiseks.
5	ARUANNE	Liigub praeguse mõõtmise aruandeekraanile.
6	EKSPORT	Kui väline salvestusseade on ühendatud, saate soovitud andmed välisele salvestusseadmele salvestada.
7	TASEME REGULEERIMINE	Reguleerige Bscani kontrastsust.
8	PAKSUS	Valige analüüsivahemik Epi <-> Bowmani / Epi <-> Endo vahel.
9	KOMMENTAAR	Jäta patsiendi või mõõtmise kohta lühike kommentaar.
10	ÜMBERARVUTAMINE	Uuenda teavet.
11	Skannimise asend	Näitab kuvatava B-skaneeringu asukohta sarvkesta peal.
12	Skannimispositsioon 2	Näitab kuvatava B-skaneeringu asukohta sarvkesta peal.
13	Bscan-1	Bskaneerimise ekraan.

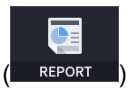
14	Täisekraan	Lülitage Bscan-pilt täisekraanirežiimile.
15	Ülekatte kontroll	Kuvab skaneerimise suuna ja asukoha, paksuse kaardi, raadiuse kaardi IR-põhjal / värvipõhjal.
16	Bscani tööriist	Bscani analüüsi tööriistad.
17	Analüüsi kontroll	Näitab paksuse kaarti, raadiuse kaarti, graafikut, infot.
18	Bscan-2	Teine Bscan-ekraan, mis kuvab Bscan-1-st erinevat asukohta.

2. Valige analüüsirežiim, valides OD / OU / OS ikooni (OD , OU , OS).

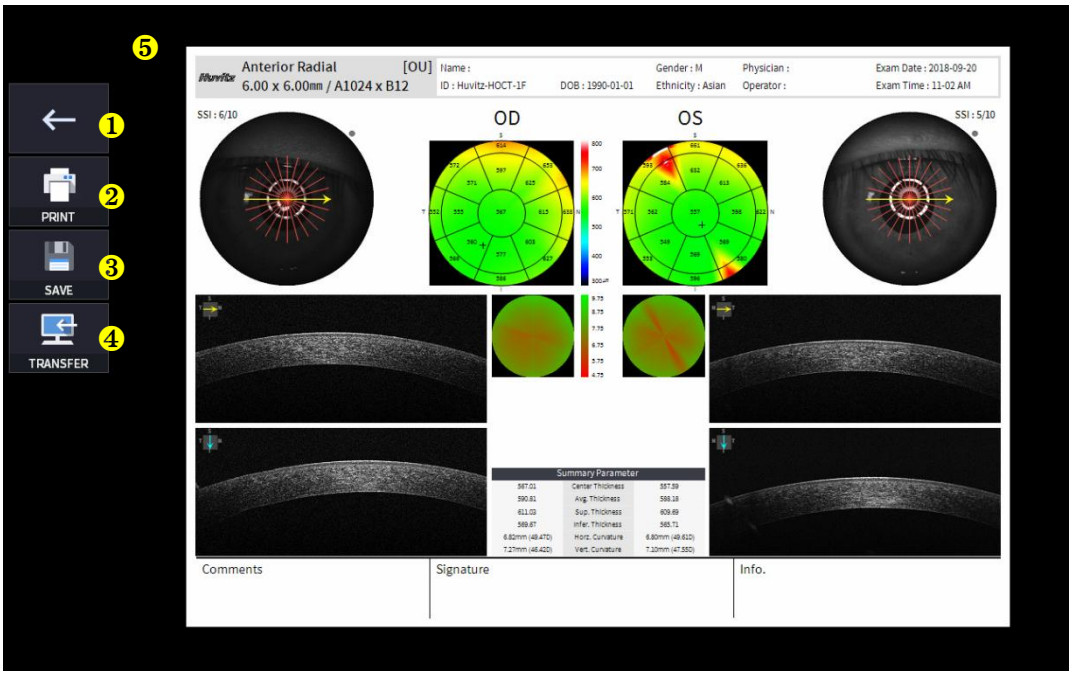
OD	Parema silma analüüs.
OU	Mõlema silma analüüs.
Operatsioonisüsteem	Vasak silmAnalüüs.

OU valimisel (OU) OD / OU / OS vahel muutub ekraan allpool näidatud OU analüüsi ekraaniks.



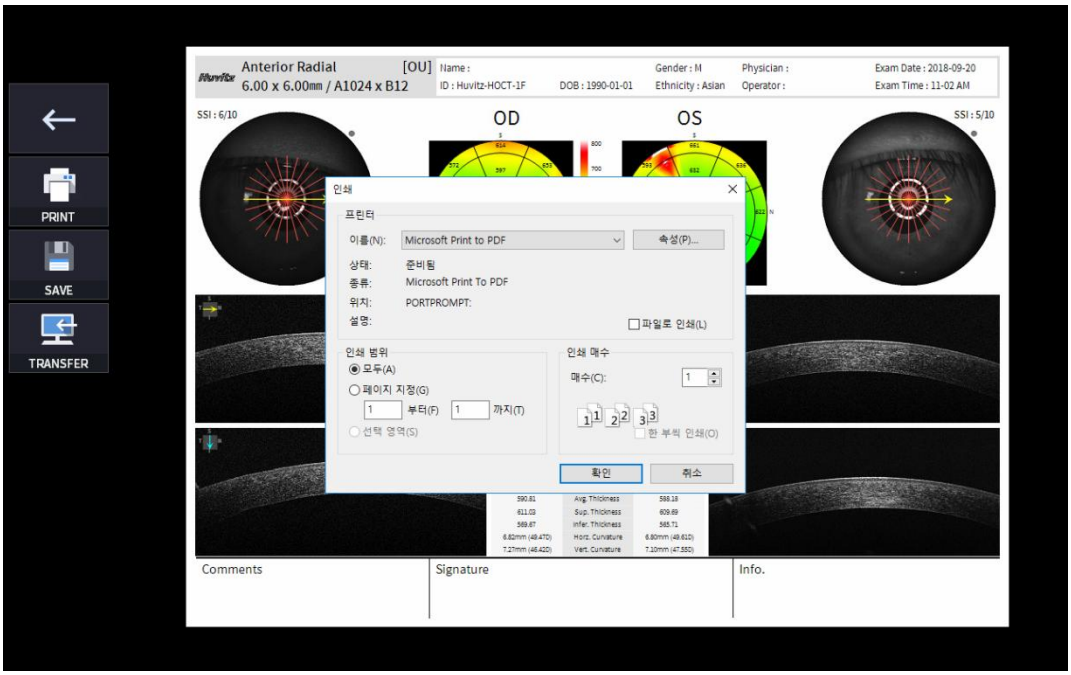
3. Valige RAPORTI ikoon (

) kuva allpool näidatud RAPORTi ekraani.



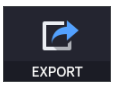
Ei	Nimi	Funktsioon
1	Eelmine ekraan	Mine tagasi analüüsiekraanile.
2	PRINT	Salvesta praegune aruanne PDF-failina või printi see ühendatud printerisse.
3	SALVESTA	Salvestage aruanne JPG-pildina, kui sellega on ühendatud väline salvestusseade.
4	ÜLEMINEK	Saadab aruande DICOM-serverisse, kui kasutate DICOM-funktsiooni.
5	Aruande eelvaade	Loodud aruande eelvaade.

(1) PRINTIMISE ikooni valimine (PRINT) näitab printeri valikute akent.

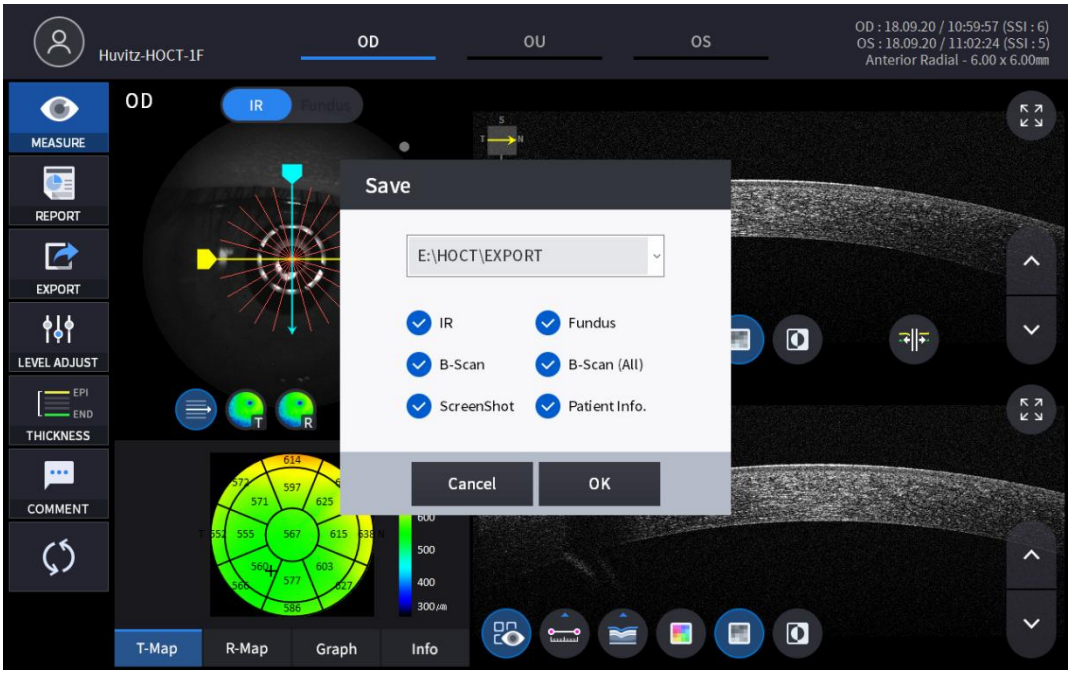


(2) Valige salvestamise ikoon (SAVE) ilmub aken Salvestuskoha valimine.



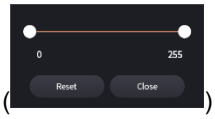
4. Kui väline salvestusseade on ühendatud, saate valida ikooni ÜLEKANDMINE (

), et salvestada soovitud andmed välisele salvestusseadmele.

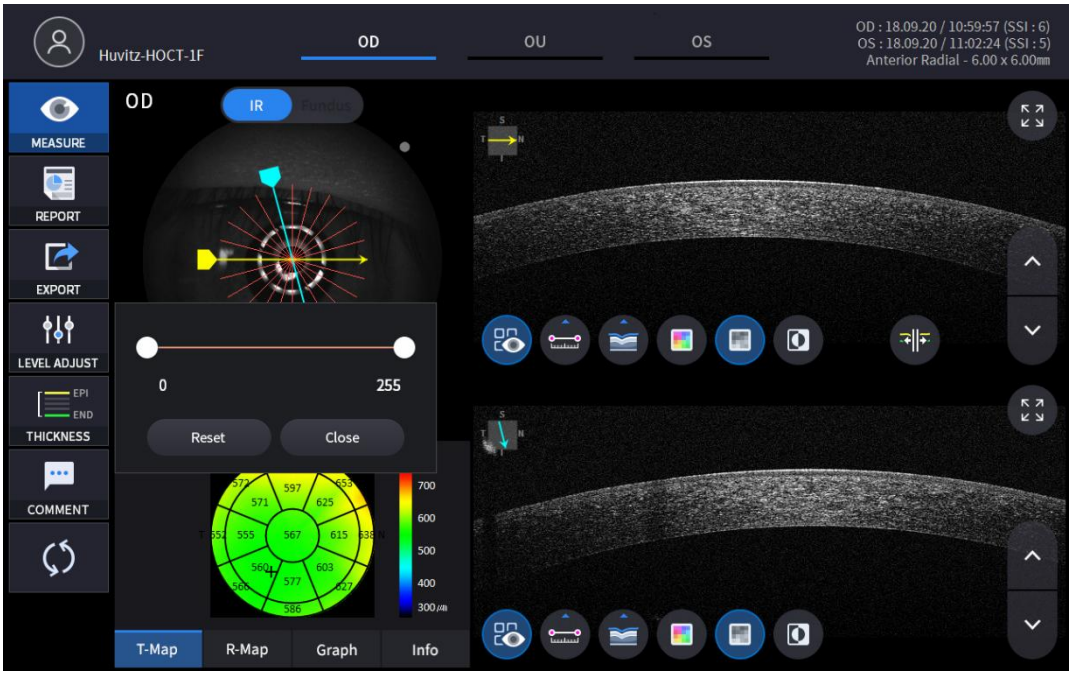


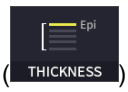
5. TASEME REGULEERIMISE ikooni valimine (

) näitab allpool näidatud reguleeritavat hüpikakent.

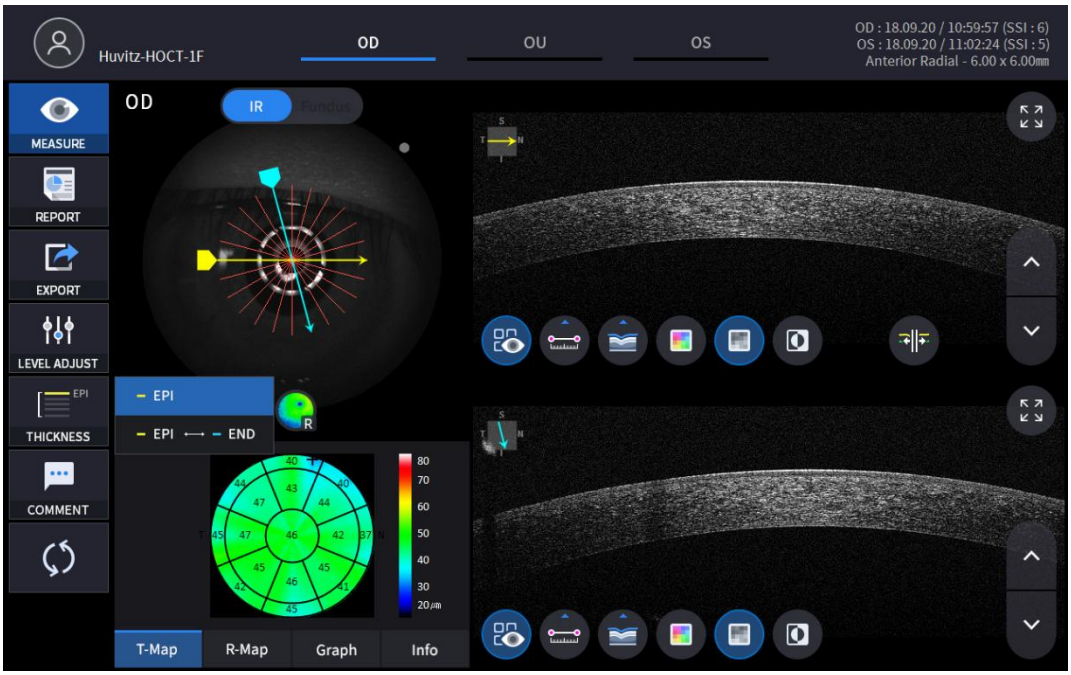


- Kasutage slaidiriba ( ) B-skaneerimise kontrastsuse juhtimiseks.



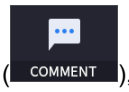
6. PAKSUSE ikooni valimine (

) kuvab allpool näidatud hüpikakna.



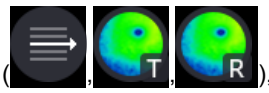
EPI	Määrake analüüsikriteeriumid EPI ~ Bowmani kriteeriumidele.
EPI <-> LÕPP	KomplektAnalüüsEPI kriteeriumid ~ Endo.

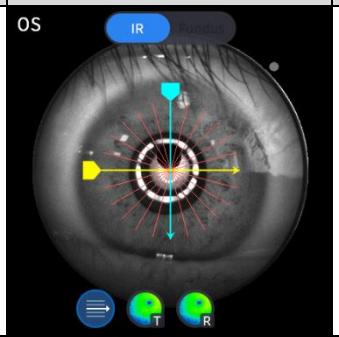
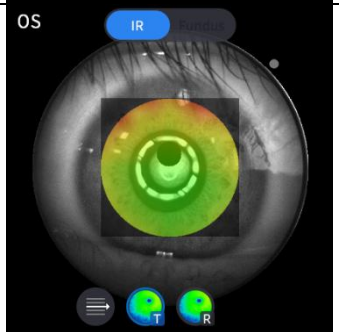
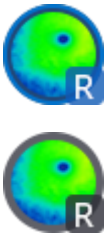
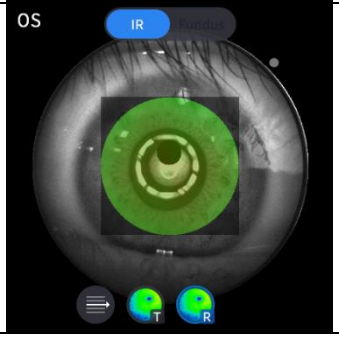
- Analüüstulemused kuvatakse vastavalt igale seadistusväärtusele.

7. Valige KOMMENTAARI ikoon (

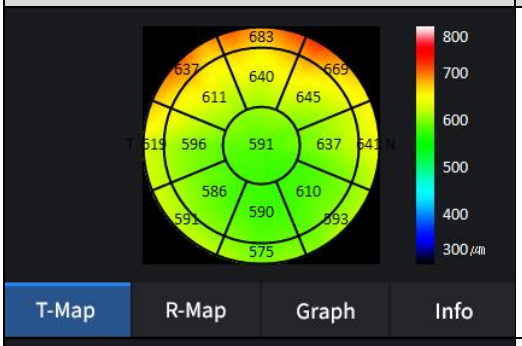
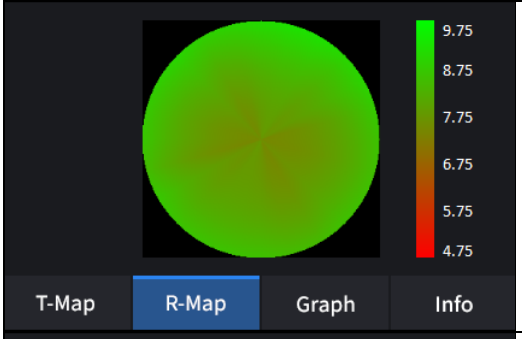
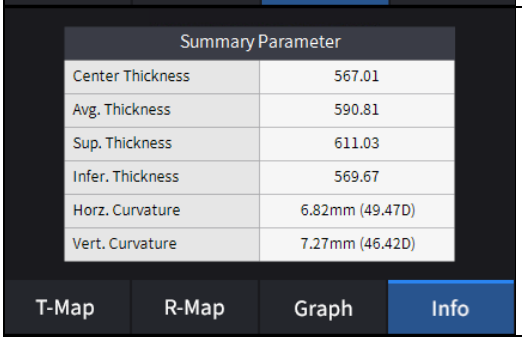
), et jätta patsiendi või mõõtmise kohta lühike kommentaar.



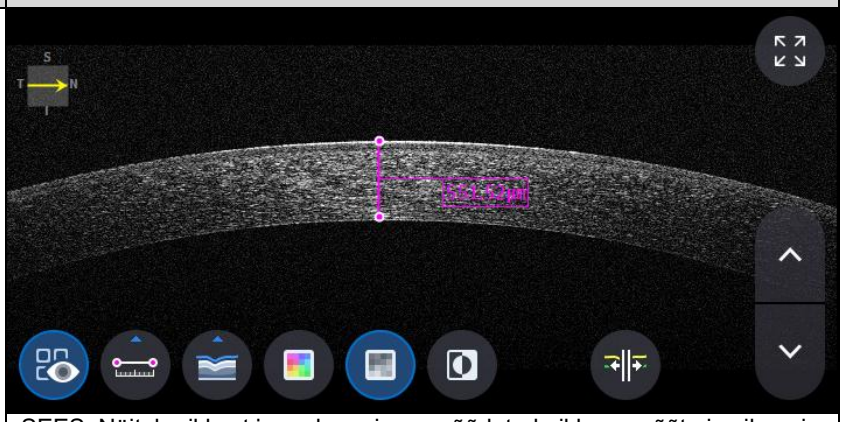
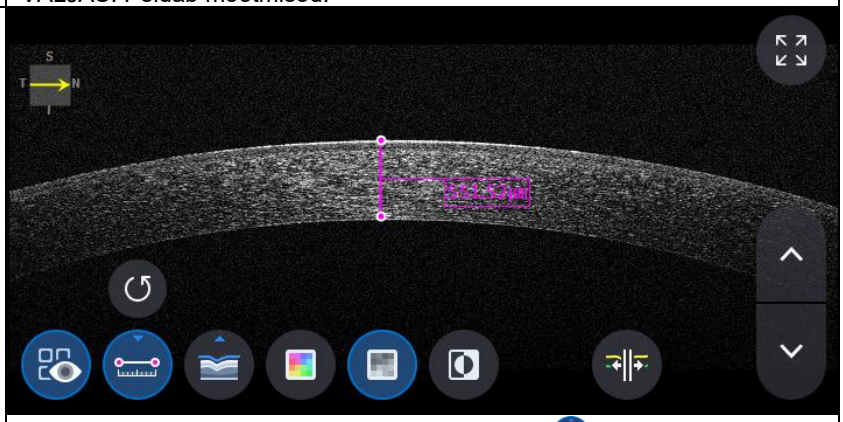
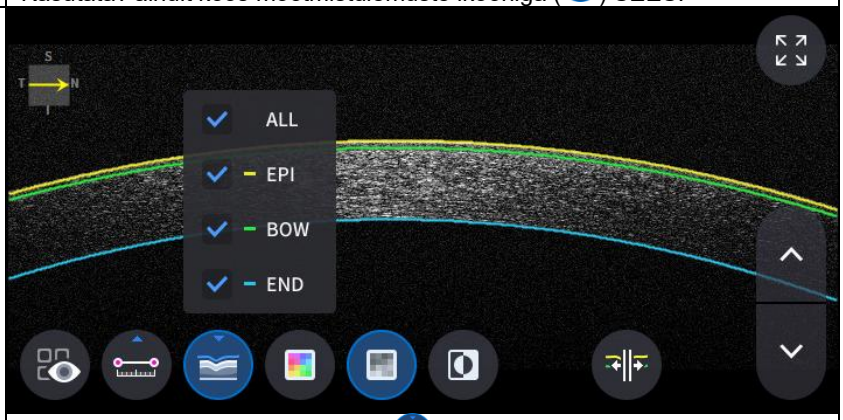
8. Valige ülekatte juhtimise ikoon (, ,), et analüüsi tulemus kuvataks kollatähni pildil.

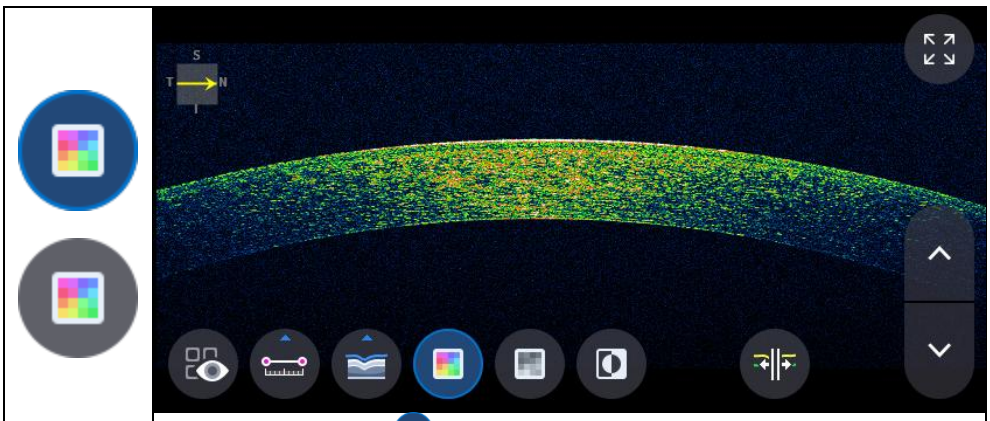
Ikoon SEES / VÄLJAS	Ekraanil	Funktsioon
		- Kuvab skannimisdomeeni. - Kuvab skannimissuuna.
		- Kuvab paksuse kaardi pildi.
		- Kuvab raadiuskaardi pildi.

9. Valige analüüsitööriista ikoon (T-Map , R-Map , Graph , Info), et kuvada analüüsi tulemus.

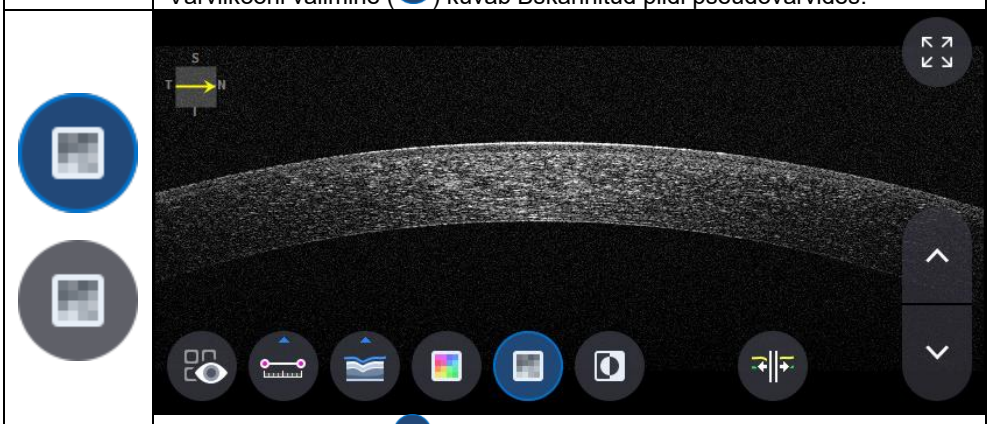
Analüüsi ekraani	Funktsioon
	- Kuvab paksuse kaardi.
	- Kuvab raadiuse kaardi.
	-Kuvab paksuse eelnevalt määratud paksuse kihi põhjal. (EPI / EPI <-> LÕPP)
	- Kuvab järgmised mõõdetud väärtused. Keskmise paksuse. Keskmine paksus. Suurepärane paksus. Halvem paksus. Horisondi kõverus. Vertikaalne kõverus.

10. Valige Bscani analüüsitööriist (, , , , , , ,)Bscan-pildil, et analüüsida hetkel kuvatavat Bscan-pilti.

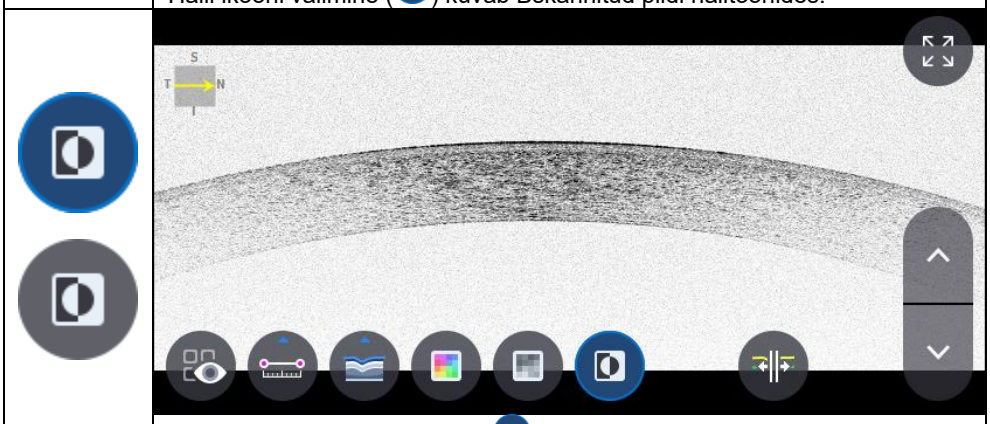
Ikoon SEES / VÄLJAS	Ekraan ja funktsioon
	 - SEES: Näitab pikkust ja nurka, mis on mõõdetud pikkuse mõõtmise ikooni abil ( ). - VÄLJAS: Peidab mõõtmised.
	 - Kahe punkti valimine pikkuse mõõtmise ikooniga ( ) ON näitab kahe punkti vahelist kaugust. - Viimaseid andmeid saab kustutada, valides ikooni „Võta tagasi” ( ). - Kasutatav ainult koos mõõtmistulemuste ikooniga ( ) SEES.
	 - Klõpsake segmenteerimise ikooni ( ) Bskannimiskihi kuvamiseks. ALL, EPI, BOW ja END on valikulised. Viimaseid andmeid saab kustutada, valides ikooni Undo ( ). - Kasutatav ainult koos mõõtmistulemuste ikooniga ( ) SEES.



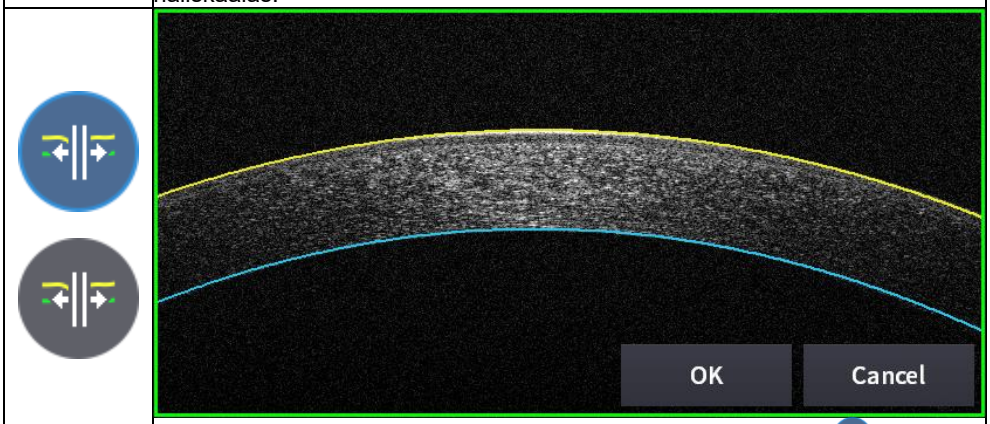
- Värviikooni valimine ( ) kuvab Bskannitud pildi pseudovärvides.



- Halli ikooni valimine ( ) kuvab Bskannitud pildi halltoonides.

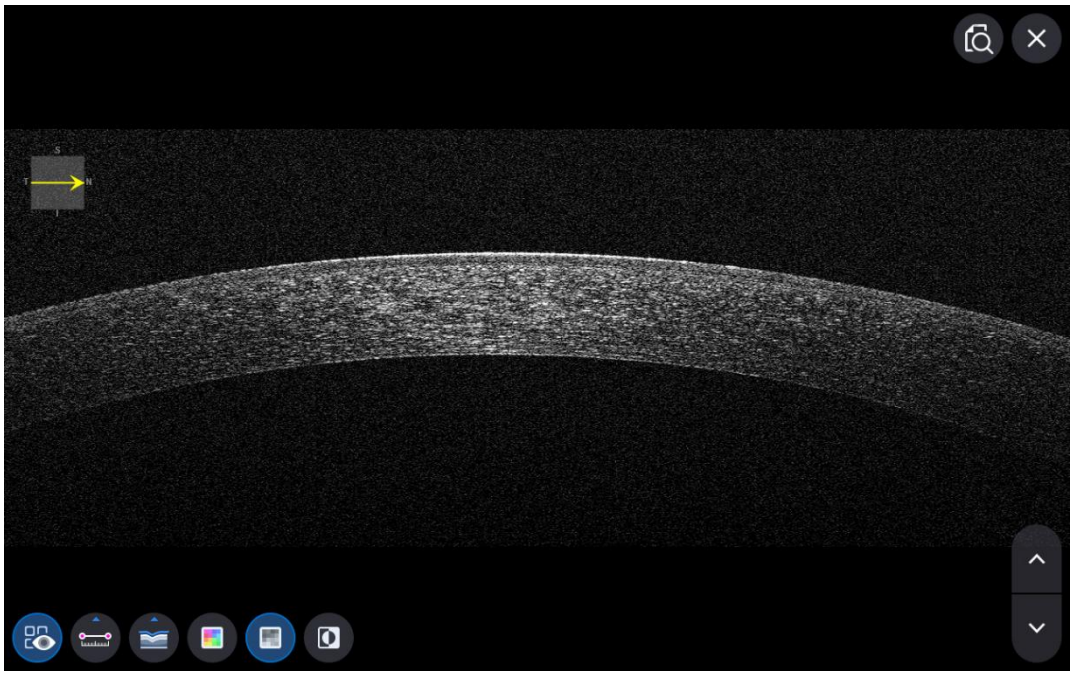


- Pööramise ikooni valimine ( ) kuvab Bskannitud pildi ümberpööratud hallskaalas.



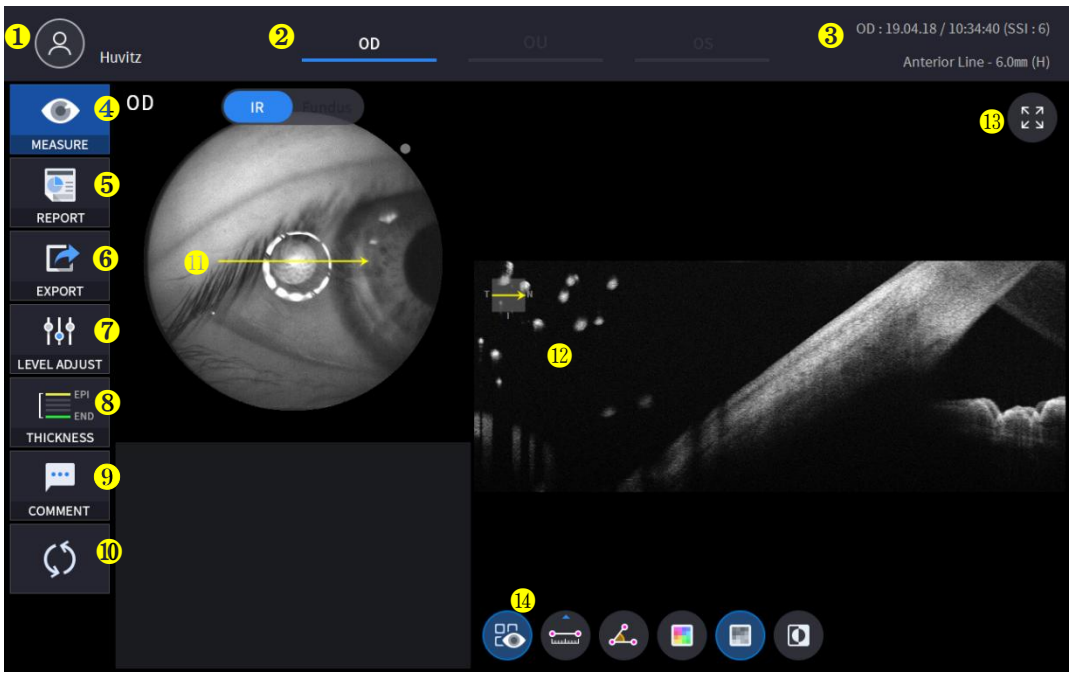
- Segmenteerimise redigeerimise ikooni valimine ( ) saab segmenteerimisjoont redigeerida.
(kuid seda ei saa HD-režiimis kasutada.)

11. TÄISEkraani ikooni valimine ( ) näitab praegust Bscan-pilti täisekraanil.



OCT eesmise joone analüüsi ekraan

1. Ekraani kompositsioon.

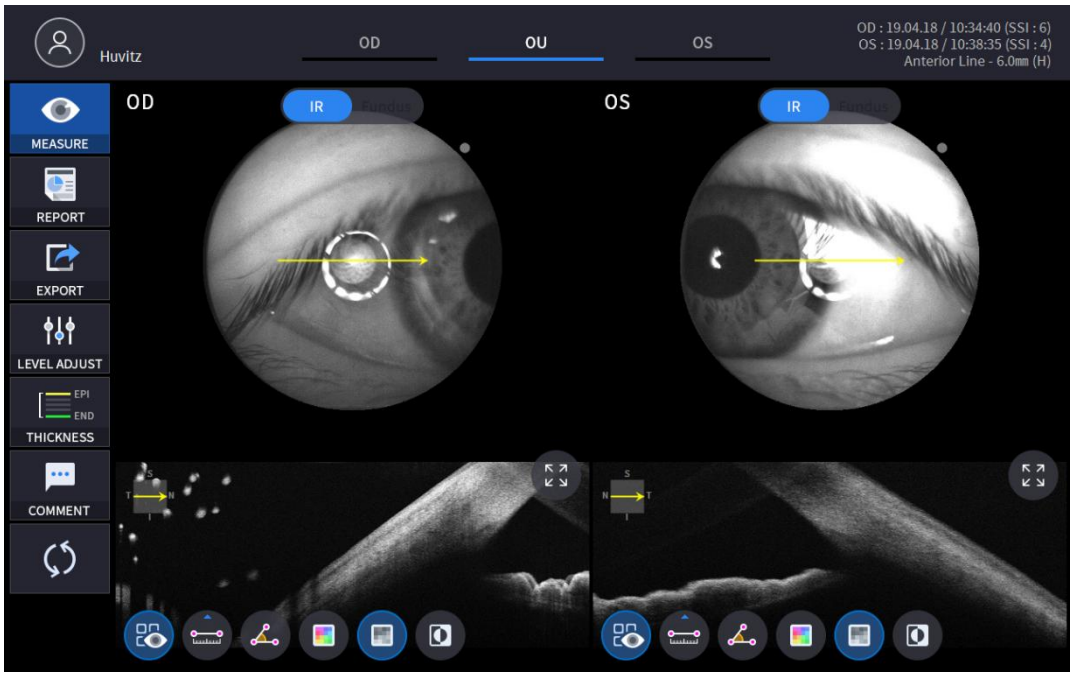


Ei	Nimi	Funktsioon
1	Patsiendi teave	Näitab patsiendi ID ja nime. Patsientide nimekirja naasmiseks klõpsake ikooni.
2	OD / OU / OS	Näitab, kumb silma pool on nähtav. Teise või mõlema külje mõõtmiseks saate liikuda esiletõstmata vahekaartide abil. - OD: parem silm, OS: vasak silm, OU: mõlemad silmad.
3	Kuupäev	Kuvab mõõtmise kuupäeva ja teabe.
4	MÕÕTMINE	Liigub pärast analüüsi lõpetamist ekraanipildi jäädvustamiseks.
5	ARUANNE	Liigub praeguse mõõtmise aruandeekraanile.
6	EKSPORT	Kui väline salvestusseade on ühendatud, saate soovitud andmed välisele salvestusseadmele salvestada.
7	TASEME REGULEERIMINE	Reguleerige Bscani kontrastsust.
8	PAKSUS	Valige analüüsivahemik Epi <-> Bowmani / Epi <-> Endo vahel.
9	KOMMENTAAR	Jäta patsiendi või mõõtmise kohta lühike kommentaar.
10	ÜMBERARVUTAMINE	Uuenda teavet.
11	Skannimise asend	Näitab kuvatava B-skaneeringu asukohta sarvkesta peal.
12	Bscan-1	Bskaneerimise ekraan.
13	Täisekraan	Lülitage Bscan-pilt täisekraanirežiimile.
14	Bscani tööriist	Bscani analüüsi tööriistad.

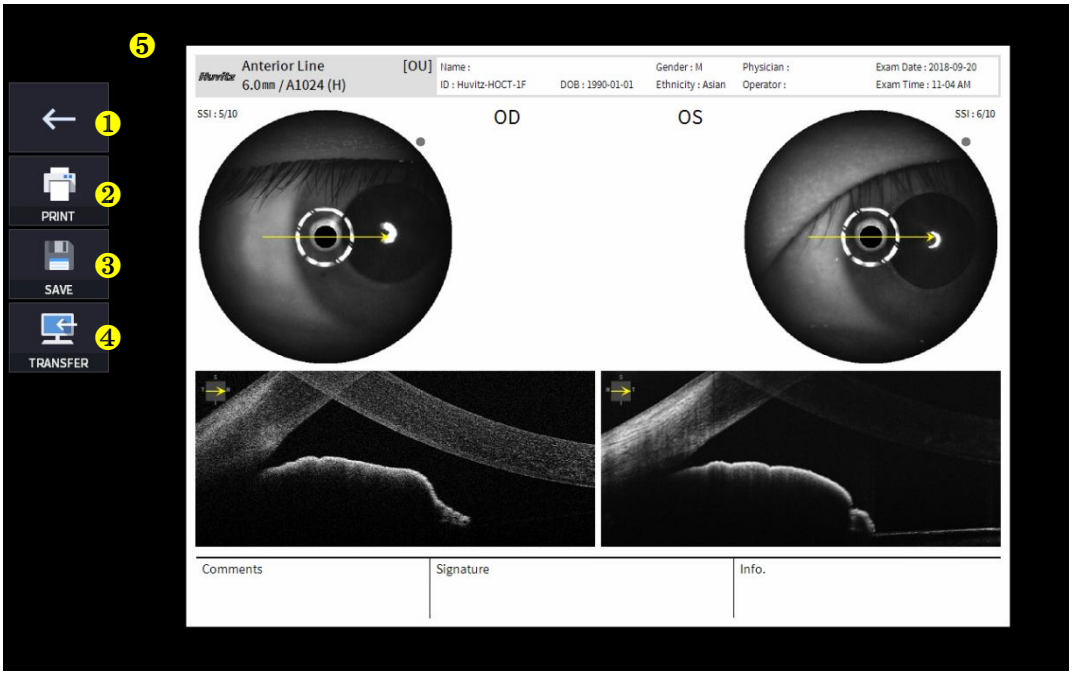
2. Valige analüüsirežiim, valides OD / OU / OS ikooni (OD , OU , OS).

OD	Parema silma analüüs.
OU	Mõlema silma analüüs.
Operatsioonisüsteem	Vasak silmAnalüüs.

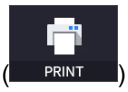
OU valimisel (OU) OD / OU / OS vahel muutub ekraan allpool näidatud OU analüüsi ekraaniks.



3. Valige RAPORTI ikoon (REPORT) kuva allpool näidatud RAPORTi ekraani.

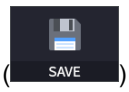


Ei	Nimi	Funktsioon
1	Eelmine ekraan	Mine tagasi analüüsiekraanile.
2	PRINT	Salvesta praegune aruanne PDF-failina või printi see ühendatud printerisse.
3	SALVESTA	Salvestage aruanne JPG-pildina, kui sellega on ühendatud väline salvestusseade.
4	ÜLEMINEK	Saadab aruande DICOM-serverisse, kui kasutate DICOM-funktsiooni.
5	Aruande eelvaade	Loodud aruande eelvaade.

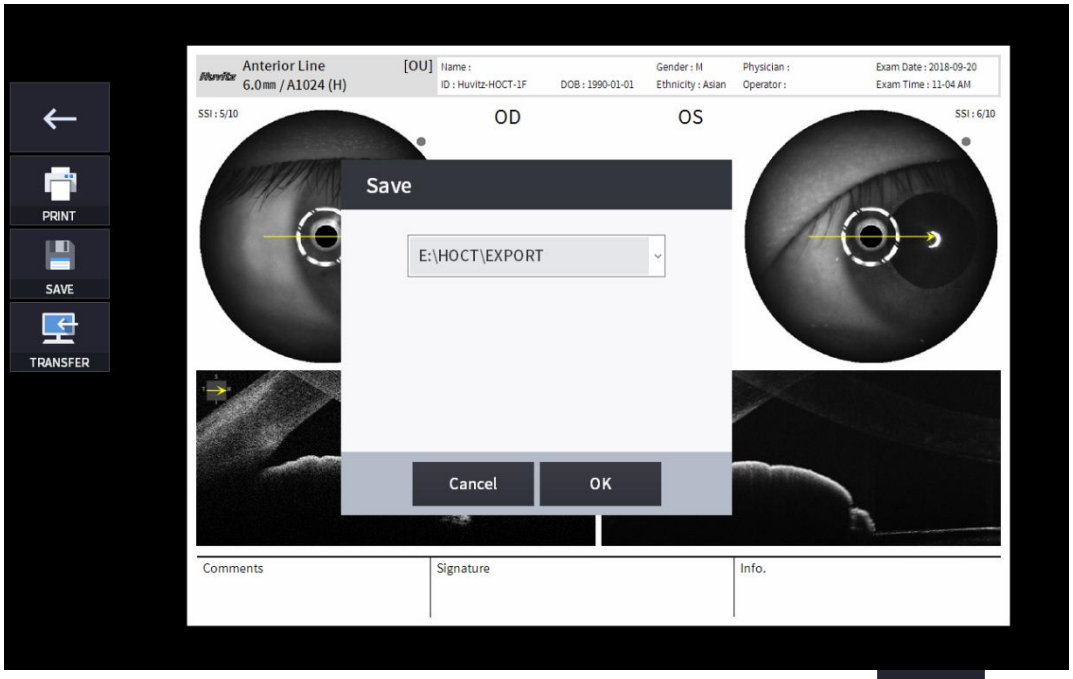
(1) PRINTIMISE ikooni valimine (

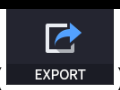
) näitab printeri valikute akent.



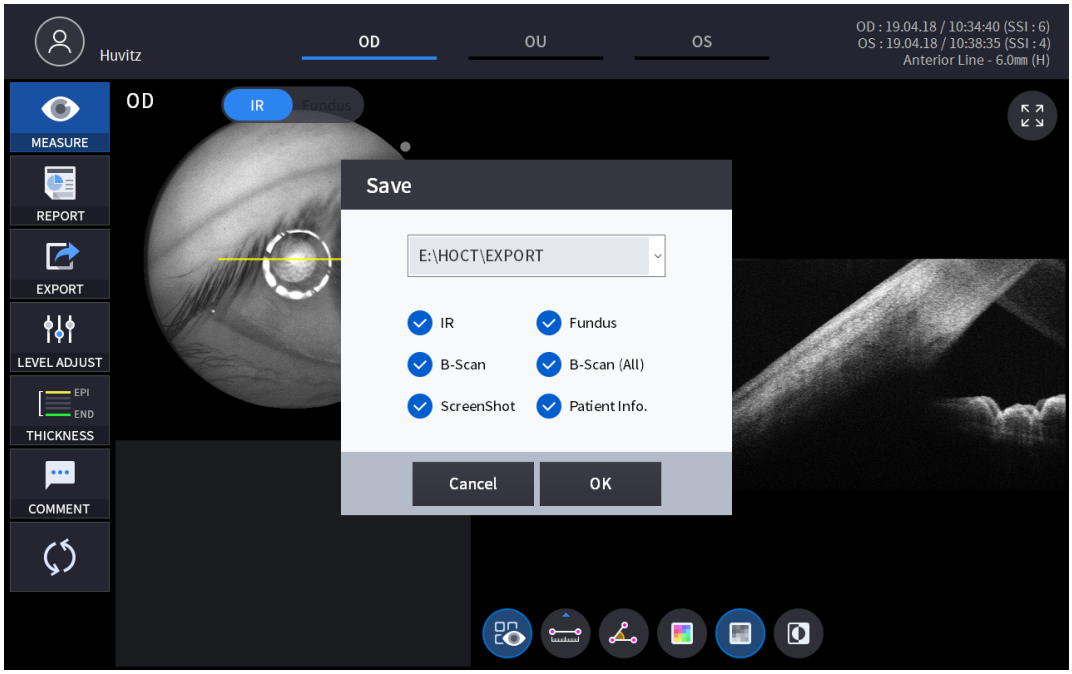
(2) Valige salvestamise ikoon (

) ilmub aken Salvestuskoha valimine.



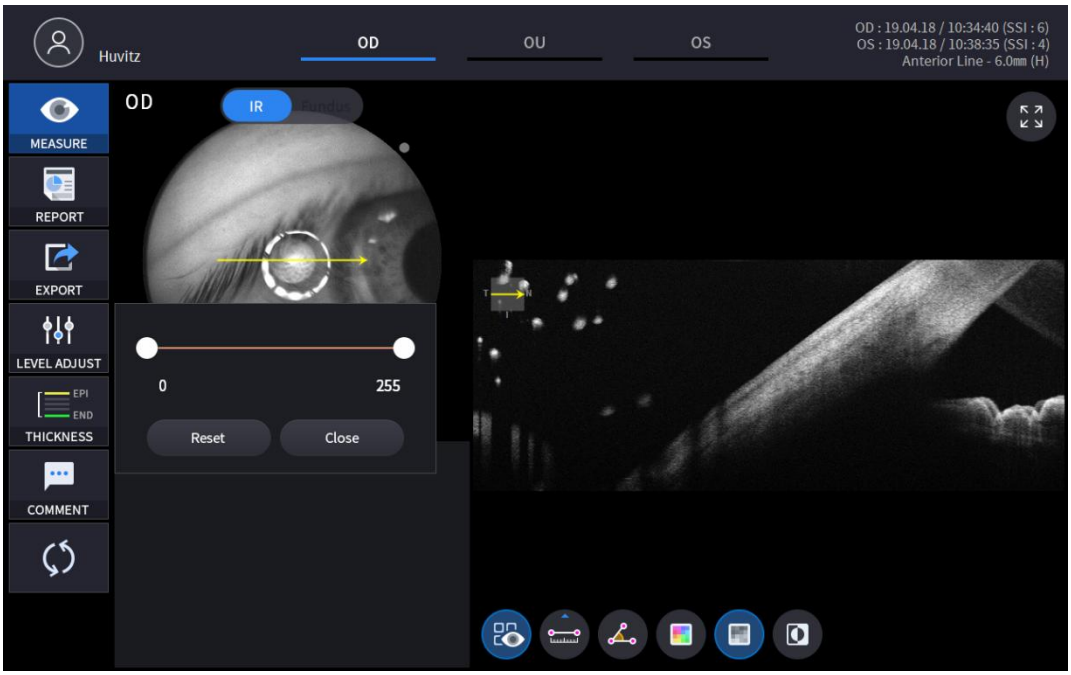
4. Kui väline salvestusseade on ühendatud, saate valida ikooni ÜLEKANDMINE (

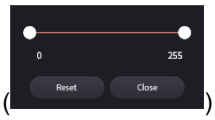
), et salvestada soovitud andmed välisele salvestusseadmele.



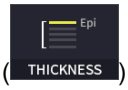
5. TASEME REGULEERIMISE ikooni valimine (

) näitab allpool näidatud reguleeritavat hüpikakent.

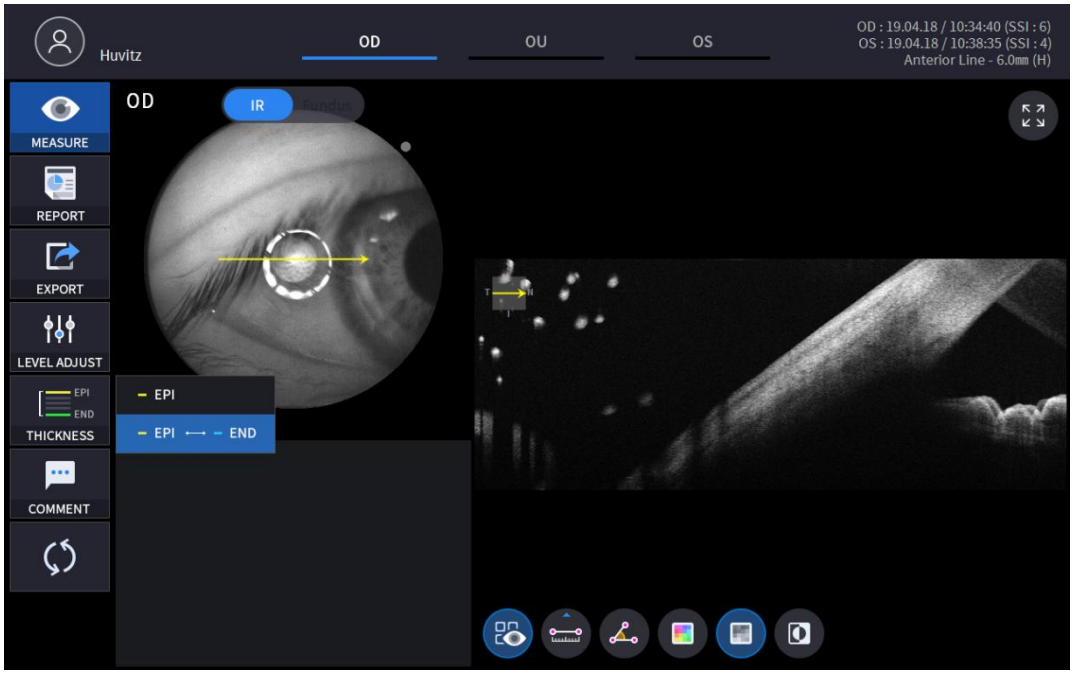




- Kasutage slaidiriba (
) B-skaneerimise kontrastsuse juhtimiseks.

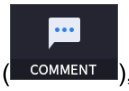
6. PAKSUSE ikooni valimine (

) kuvab allpool näidatud hüpikakna.

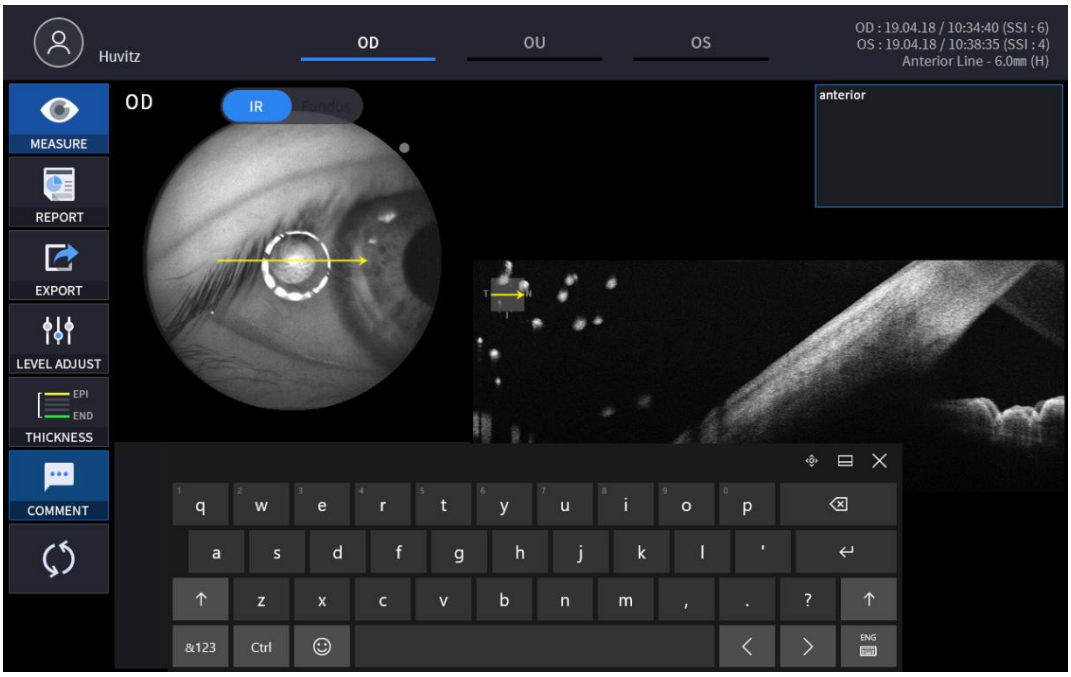


EPI	Määrake analüüsikriteeriumid EPI ~ Bowmani kriteeriumidele.
EPI <-> LÕPP	KomplektAnalüüsEPI kriteeriumid ~ Endo.

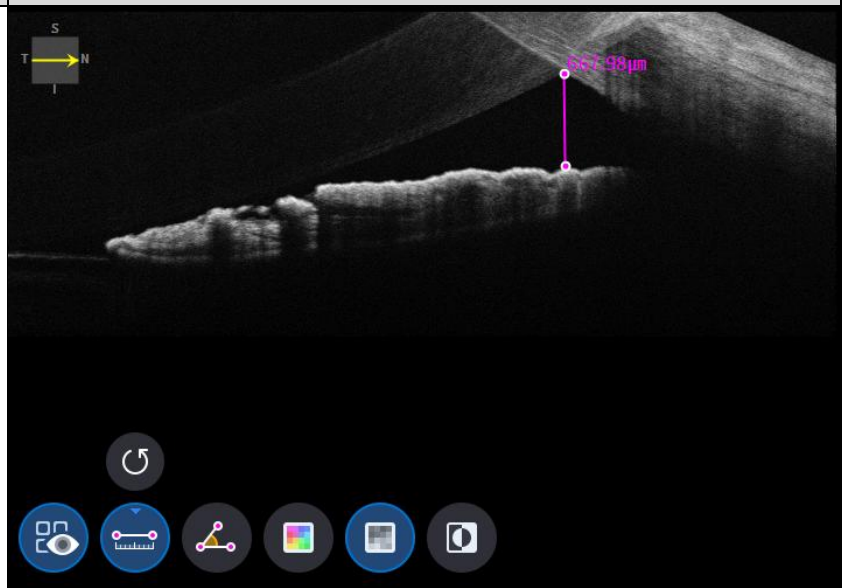
- Analüüstulemused kuvatakse vastavalt igale seadistusväärtusele.

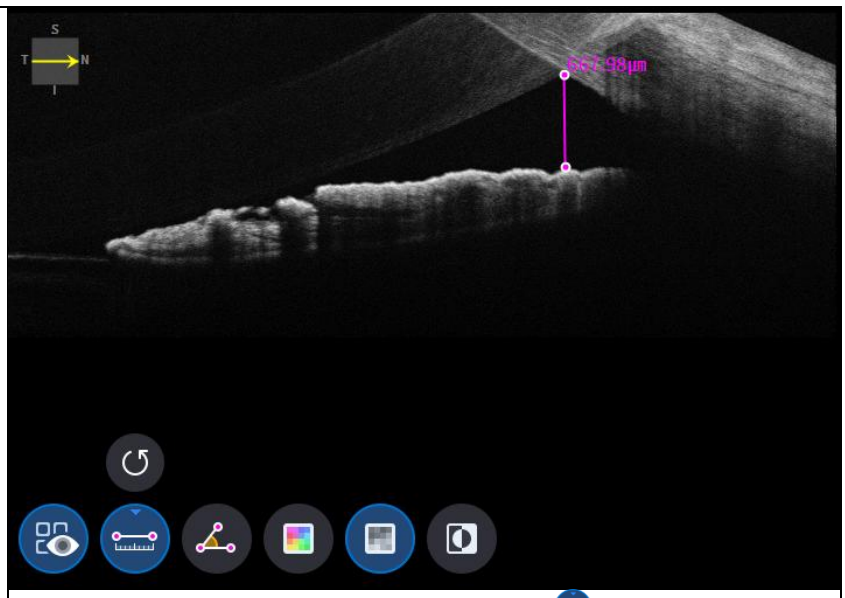
7. Valige KOMMENTAARI ikoon (

), et jätta patsiendi või mõõtmise kohta lühike kommentaar.

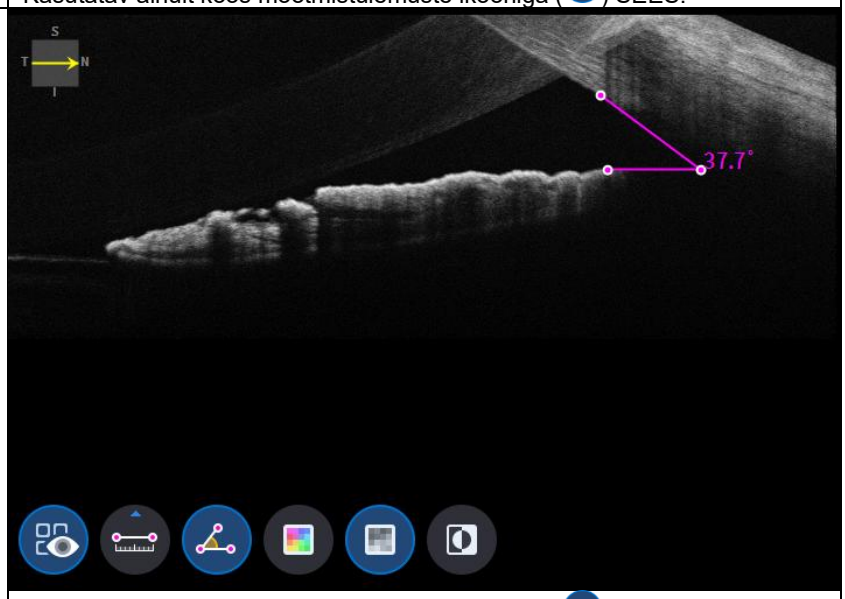


8. Valige Bscani analüüsitööriist ()Bscan-pildil, et analüüsida hetkel kuvatavat Bscan-pilti.

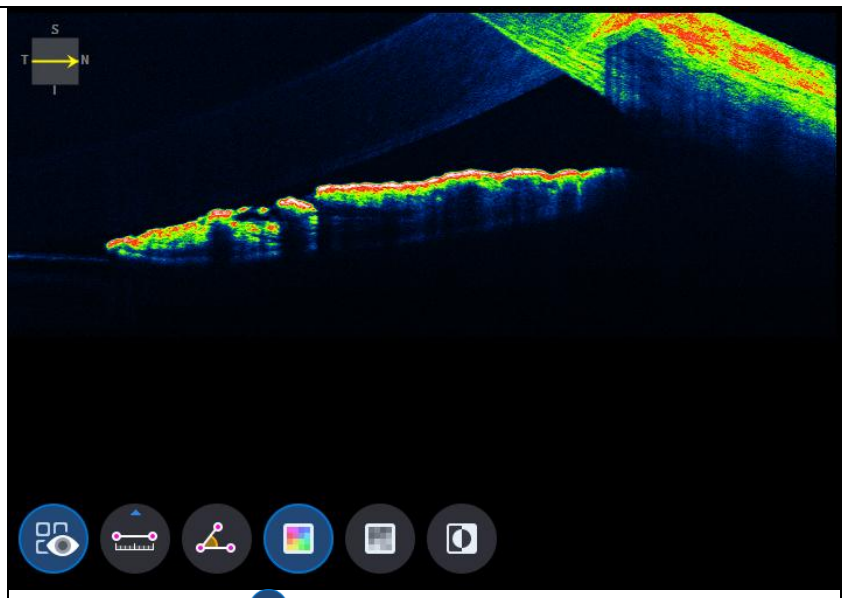
Ikoon SEES / VÄLJAS	Ekraan ja funktsioon
	 - SEES: Näitab pikkust ja nurka, mis on mõõdetud pikkuse mõõtmise ikooni abil ( ) ja nurga mõõtmise ikoon ( ). - VÄLJAS: Peidab mõõtmised.



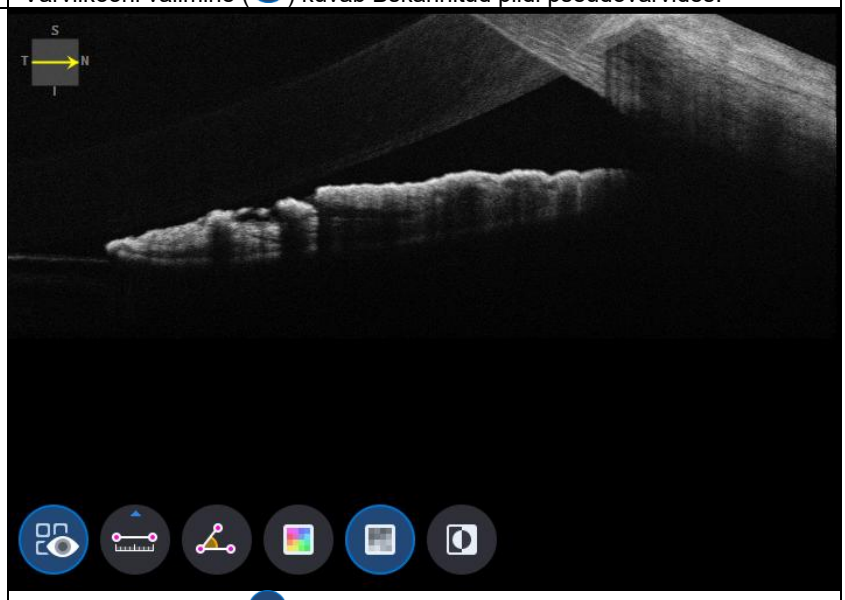
- Kahe punkti valimine pikkuse mõõtmise ikooniga ( ) ON näitab kahe punkti vahelist kaugust.
- Viimaseid andmeid saab kustutada, valides ikooni „Võta tagasi” ( ).
- Kasutatav ainult koos mõõtmistulemuste ikooniga ( ) SEES.



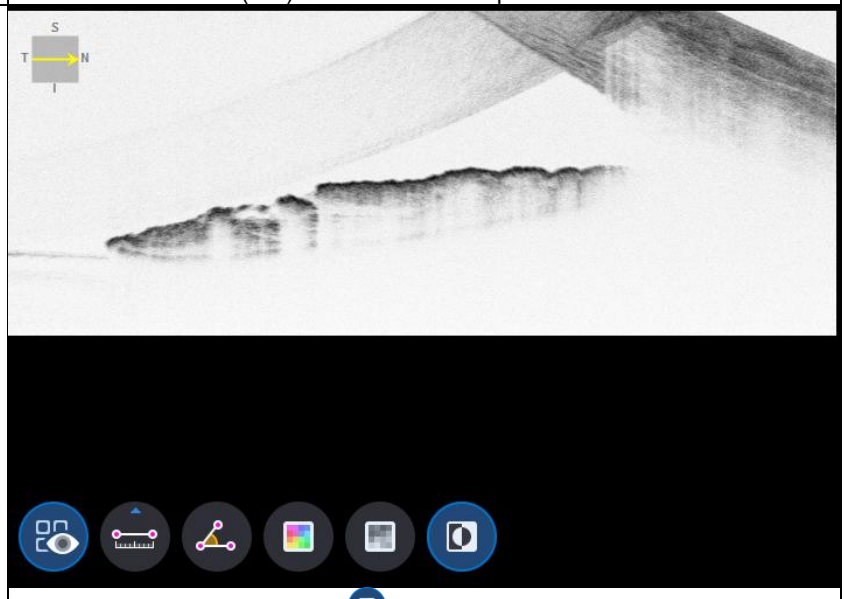
- Kolme punkti valimine nurga mõõtmise ikooni abil ( ) ON näitab kolme punkti vahelist nurka.
- Viimaseid andmeid saab kustutada, valides ikooni „Võta tagasi” ( ).
- Kasutatav ainult koos mõõtmistulemuste ikooniga ( ) SEES.



- Värviikooni valimine ( ) kuvab Bskannitud pildi pseudovärvides.

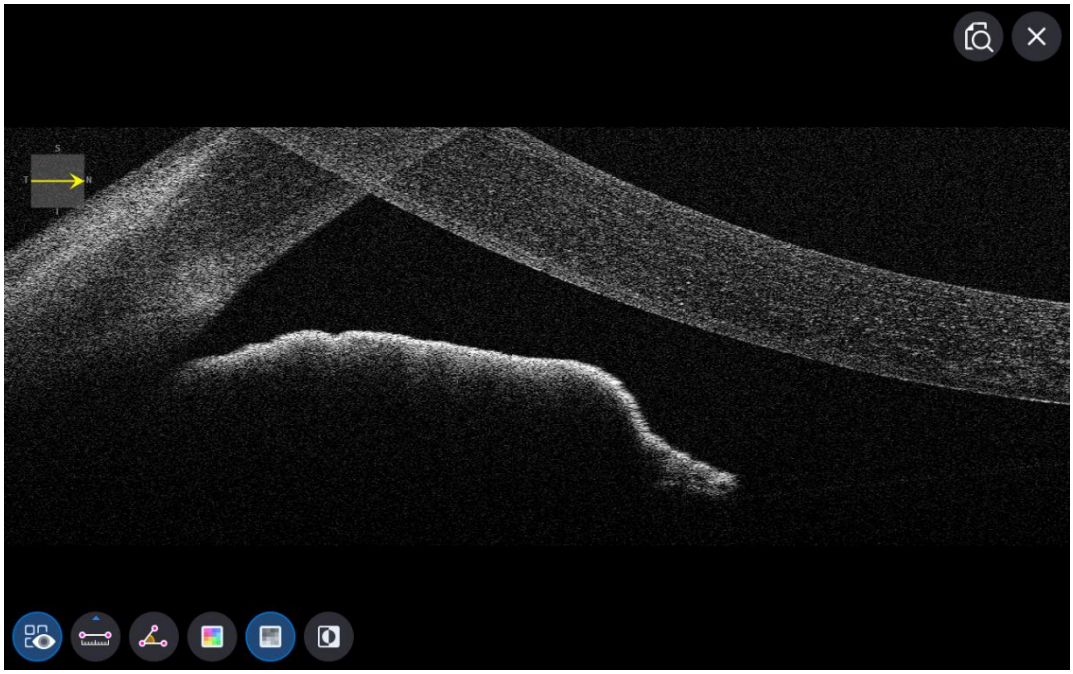


- Halli ikooni valimine ( ) kuvab Bskannitud pildi halltoonides.



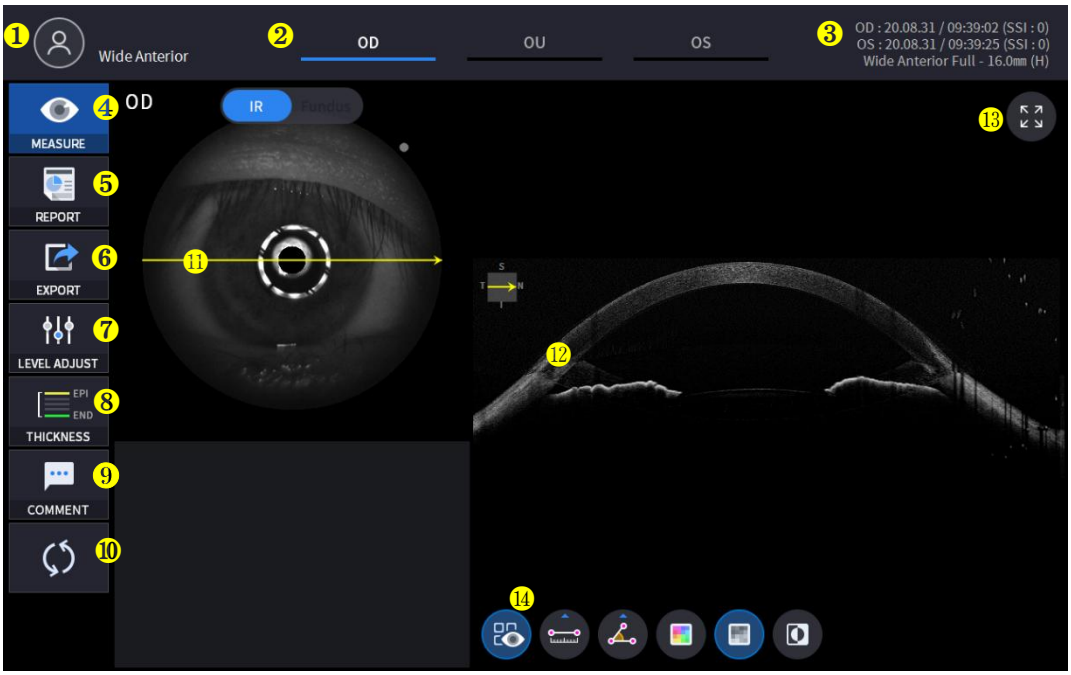
- Pööramise ikooni valimine ( ) kuvab Bskannitud pildi ümberpööratud hallskaalas.

9. TÄISEkraani ikooni valimine ( ) näitab praegust Bscan-pilti täisekraanil.



OCT eesmise laiaulatusliku analüüsi ekraan

1. Ekraani kompositsioon.



Ei	Nimi	Funktsioon
1	Patsiendi teave	Näitab patsiendi ID ja nime. Patsientide nimekirja naasmiseks klõpsake ikooni.
2	OD / OU / OS	Näitab, kumb silma pool on nähtav. Teise või mõlema külje mõõtmiseks saate liikuda esiletõstmata vahekaartide abil. - OD: parem silm, OS: vasak silm, OU: mõlemad silmad.
3	Kuupäev	Kuvab mõõtmise kuupäeva ja teabe.
4	MÕÕTMINE	Liigub pärast analüüsi lõpetamist ekraanipildi jäädvustamiseks.
5	ARUANNE	Liigub praeguse mõõtmise aruandeekraanile.
6	EKSPORT	Kui väline salvestusseade on ühendatud, saate soovitud andmed välisele salvestusseadmele salvestada.
7	TASEME REGULEERIMINE	Reguleerige Bscani kontrastsust.
8	PAKSUS	Valige analüüsivahemik Epi <-> Bowmani / Epi <-> Endo vahel.
9	KOMMENTAAR	Jäta patsiendi või mõõtmise kohta lühike kommentaar.
10	ÜMBERARVUTAMINE	Uuenda teavet.
11	Skannimise asend	Näitab kuvatava B-skaneeringu asukohta sarvkesta peal.
12	Bscan-1	Bskaneerimise ekraan.
13	Täisekraan	Lülitage Bscan-pilt täisekraanirežiimile.
14	Bscani tööriist	Bscani analüüsi tööriistad.

2. Valige analüüsirežiim, valides OD / OU / OS ikooni (

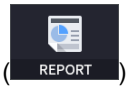
).

OD	Parema silma analüüs.
OU	Mõlema silma analüüs.
Operatsioonisüsteem	Vasak silmAnalüüs.

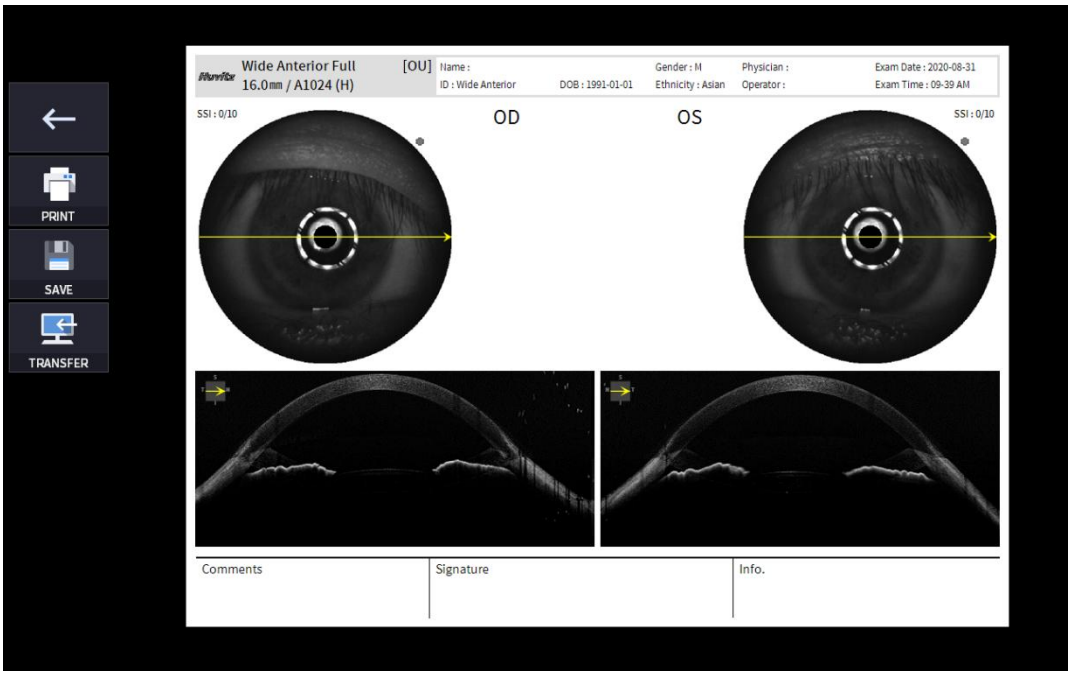
OU valimisel (

) OD/OU/OS vahel muutub ekraan OU analüüsi ekraaniks allpool näidatud.



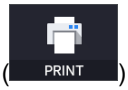
3. Valige RAPORTI ikoon (

) kuva allpool näidatud RAPORTi ekraani.



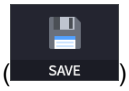
Ei	Nimi	Funktsioon
1	Eelmine ekraan	Mine tagasi analüüsiekraanile.

2	PRINT	Salvesta praegune aruanne PDF-failina või printi see ühendatud printerisse.
3	SAVE	Salvestage aruanne JPG-pildina, kui sellega on ühendatud väline salvestusseade.
4	TÜLEANDMINE	Saadab aruande DICOM-serverisse, kui kasutate DICOM-funktsiooni.
5	Aruande eelvaade	Loodud aruande eelvaade.

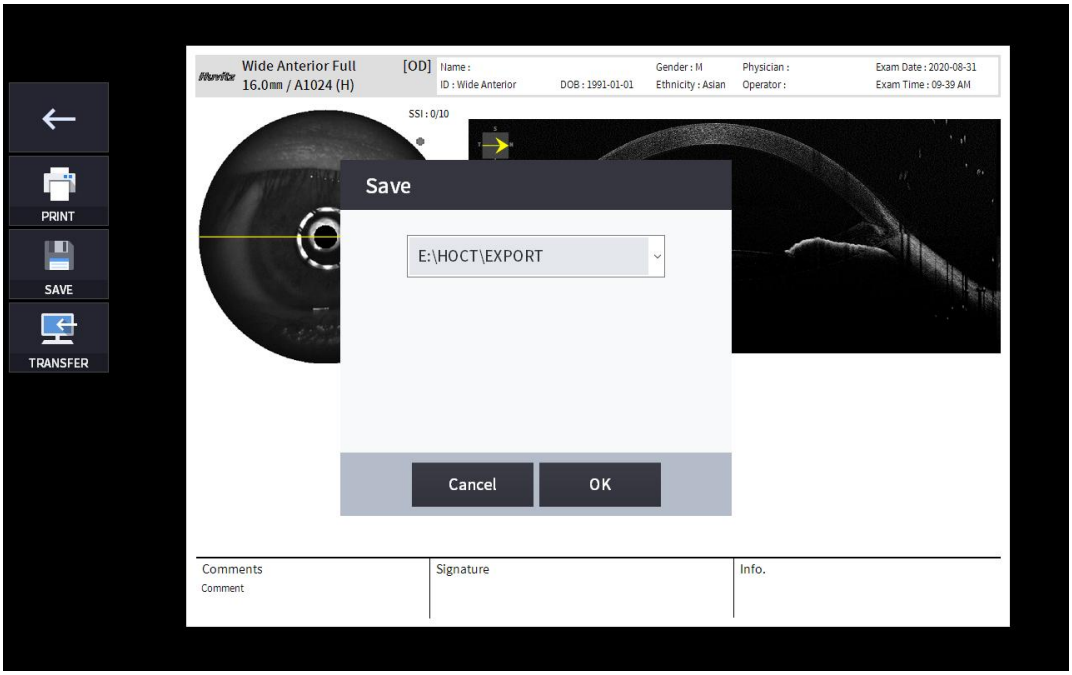
(1) PRINTIMISE ikooni valimine (

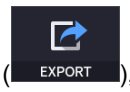
) näitab printeri valikute akent.



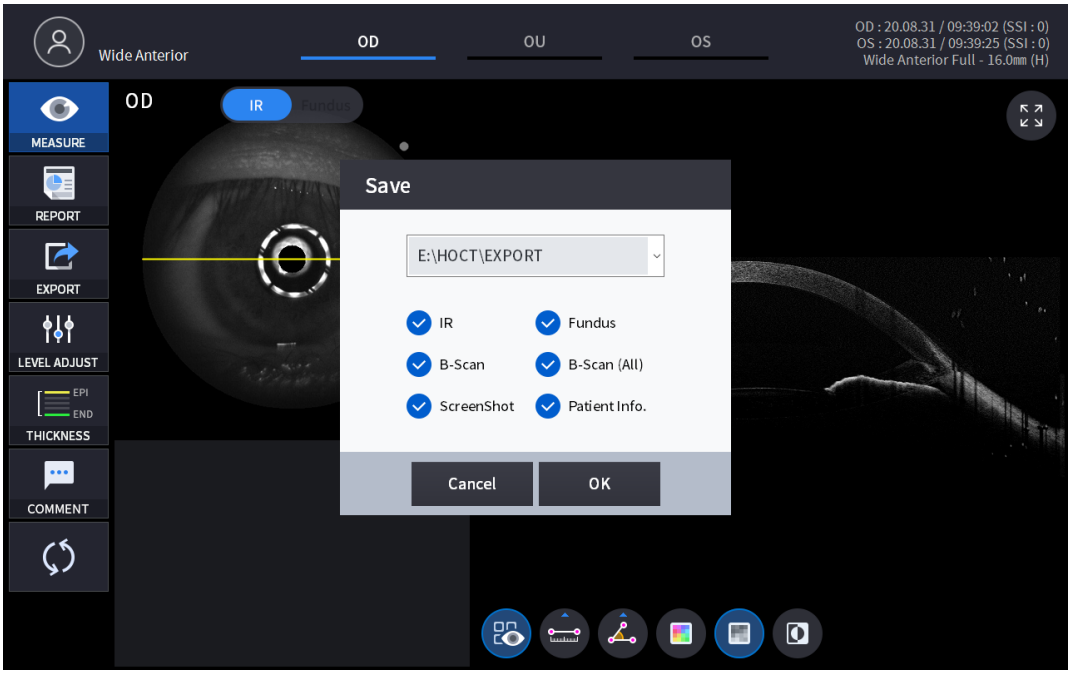
(2) Valige salvestamise ikoon (

) ilmub aken Salvestuskoha valimine.



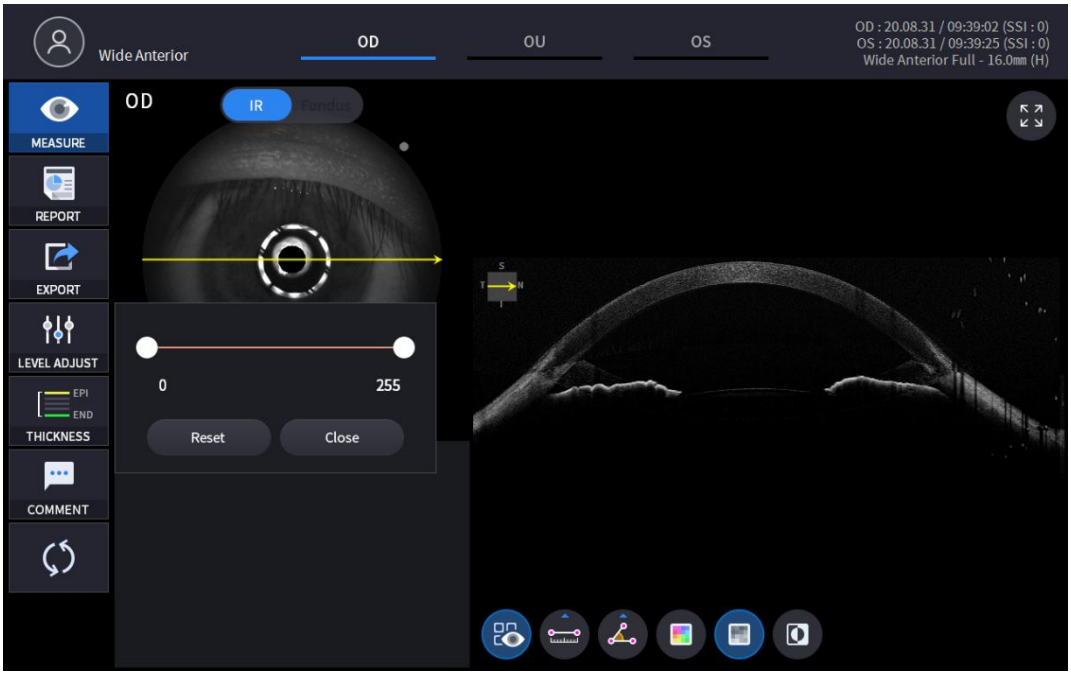
4. Kui väline salvestusseade on ühendatud, saate valida ikooni ÜLEKANDMINE (

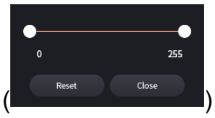
), et salvestada soovitud andmed välisele salvestusseadmele.



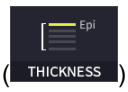
5. TASEME REGULEERIMISE ikooni valimine (

) näitab reguleeritavat hüpikakent allpool.

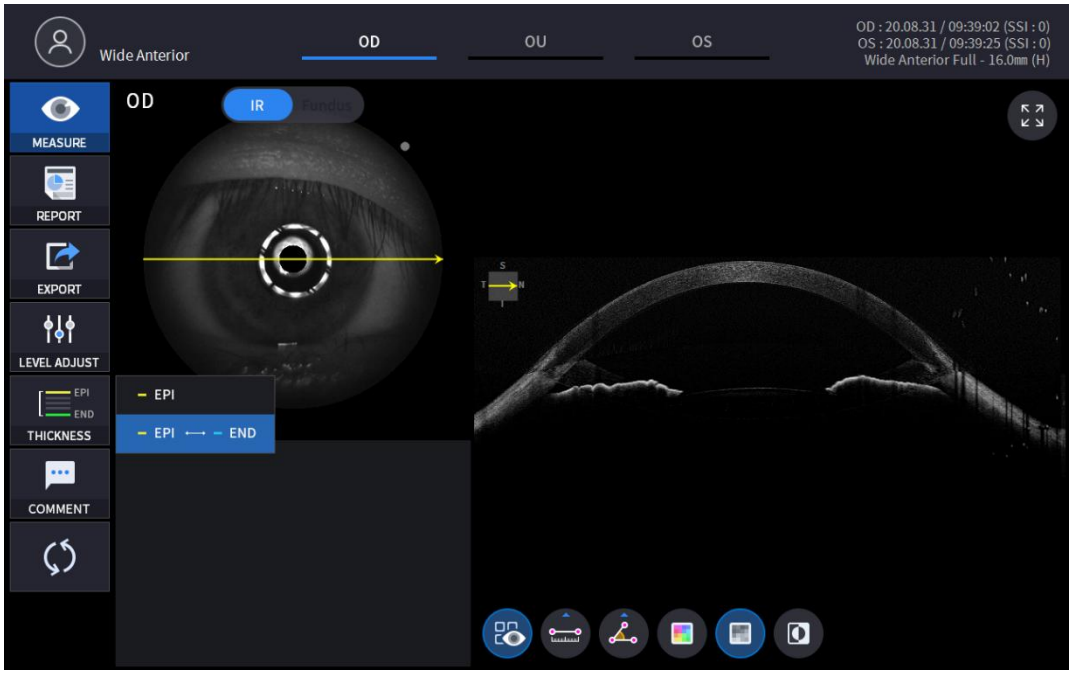


- Kasutage slaidiriba (

) B-skaneerimise kontrastsuse juhtimiseks.

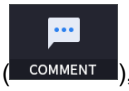
6. PAKSUSE ikooni valimine (

) kuvab allpool näidatud hüpikakna.

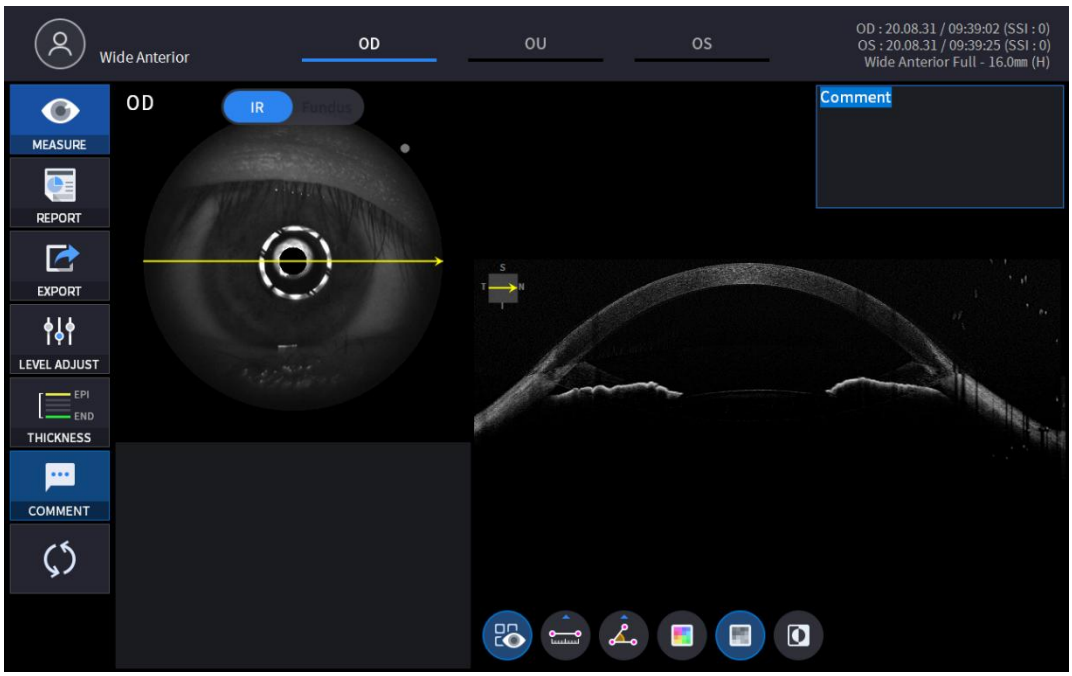


EPI	Määrake analüüsikriteeriumid EPI ~ Bowmani kriteeriumidele.
EPI <-> LÕPP	KomplektAnalüüsEPI kriteeriumid ~ Endo.

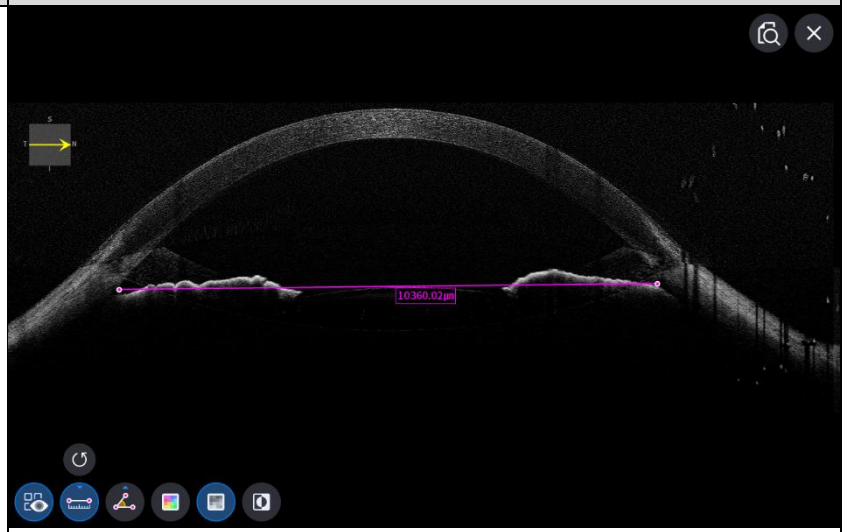
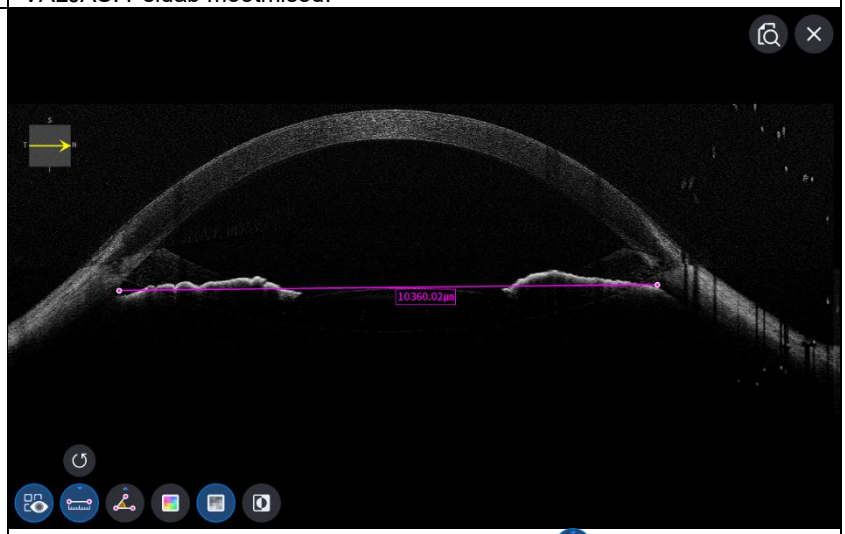
- Analüüstulemused kuvatakse vastavalt igale seadistusväärtusele.

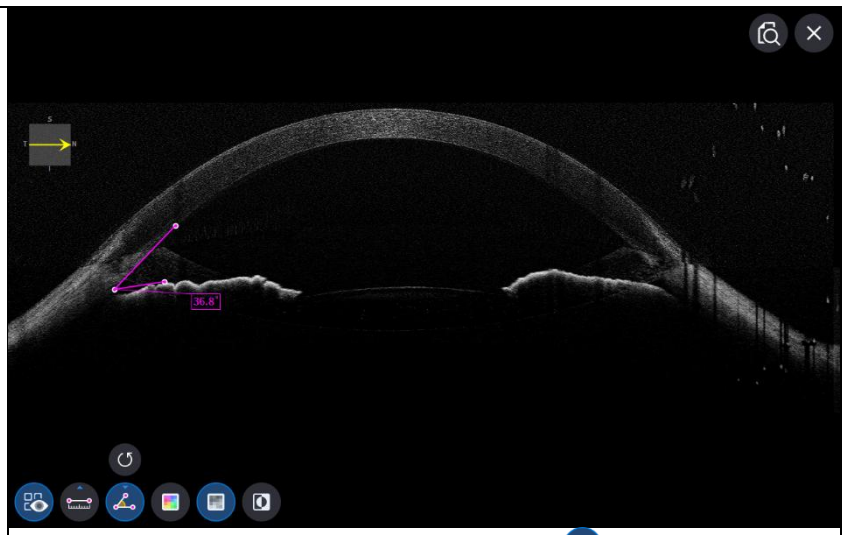
7. Valige KOMMENTAARI ikoon (

), et jätta patsiendi või mõõtmise kohta lühike kommentaar.

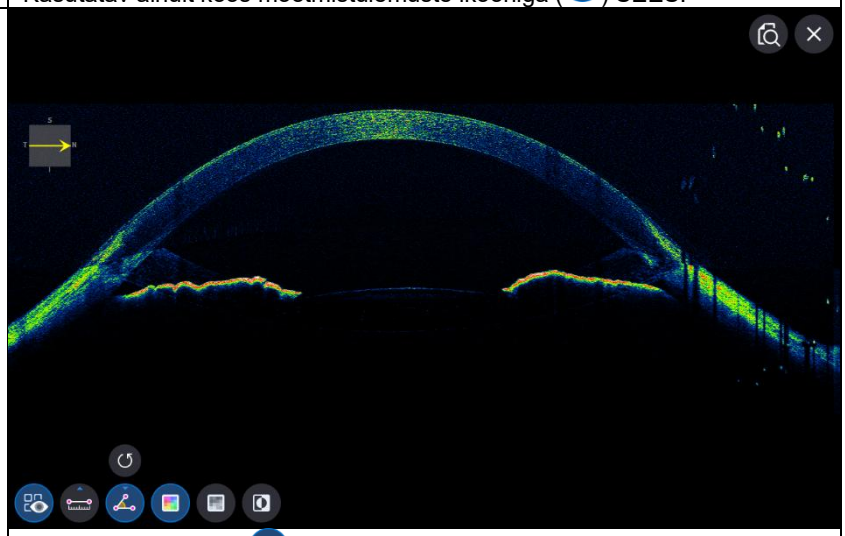


8. Valige Bscani analüüsitööriist (, , , , , ,)Bscan-pildil hetkel kuvatava Bscan-i analüüsimiseks.

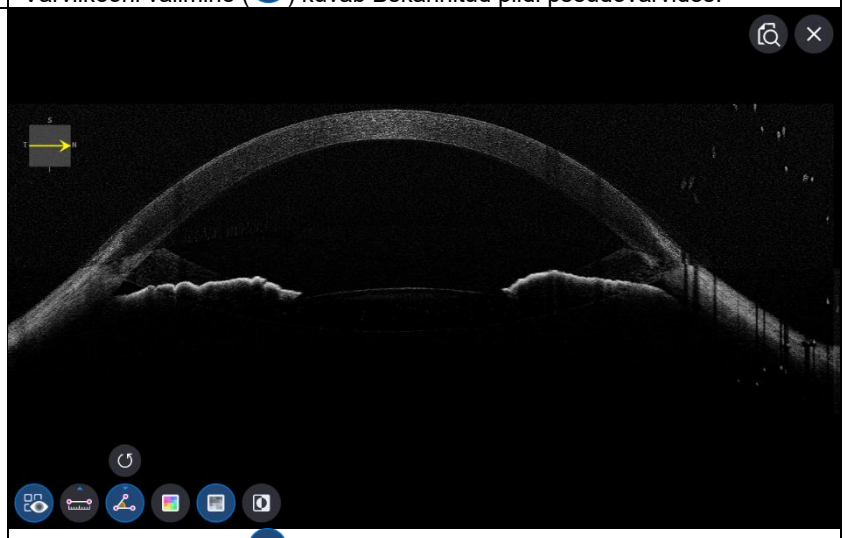
Ikoon SEES / VÄLJAS	Ekraan ja funktsioon
	 - SEES: Näitab pikkust ja nurka, mis on mõõdetud pikkuse mõõtmise ikooni abil ( ) ja nurga mõõtmise ikoon ( ). - VÄLJAS: Peidab mõõtmised.
	 - Kahe punkti valimine pikkuse mõõtmise ikooniga ( ) ON näitab kahe punkti vahelist kaugust. - Viimaseid andmeid saab kustutada, valides ikooni „Võta tagasi” ( ). - Kasutatav ainult koos mõõtmistulemuste ikooniga ( ) SEES.



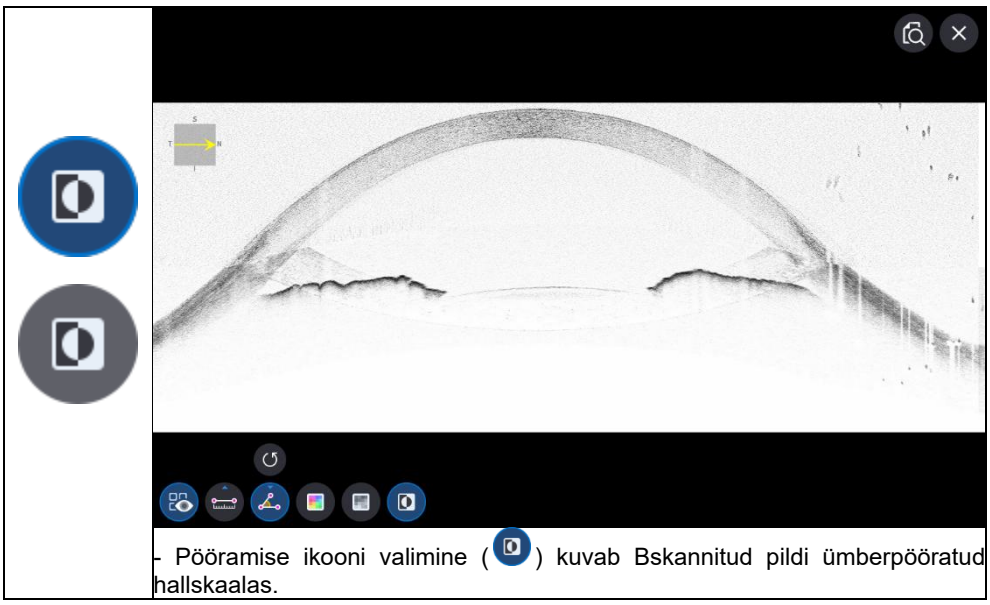
- Kolme punkti valimine nurga mõõtmise ikooni abil ( ) ON näitab kolme punkti vahelist nurka.
- Viimaseid andmeid saab kustutada, valides ikooni „Võta tagasi” ( ).
- Kasutatav ainult koos mõõtmistulemuste ikooniga ( ) SEES.



- Värviikooni valimine ( ) kuvab Bskannitud pildi pseudovärvides.

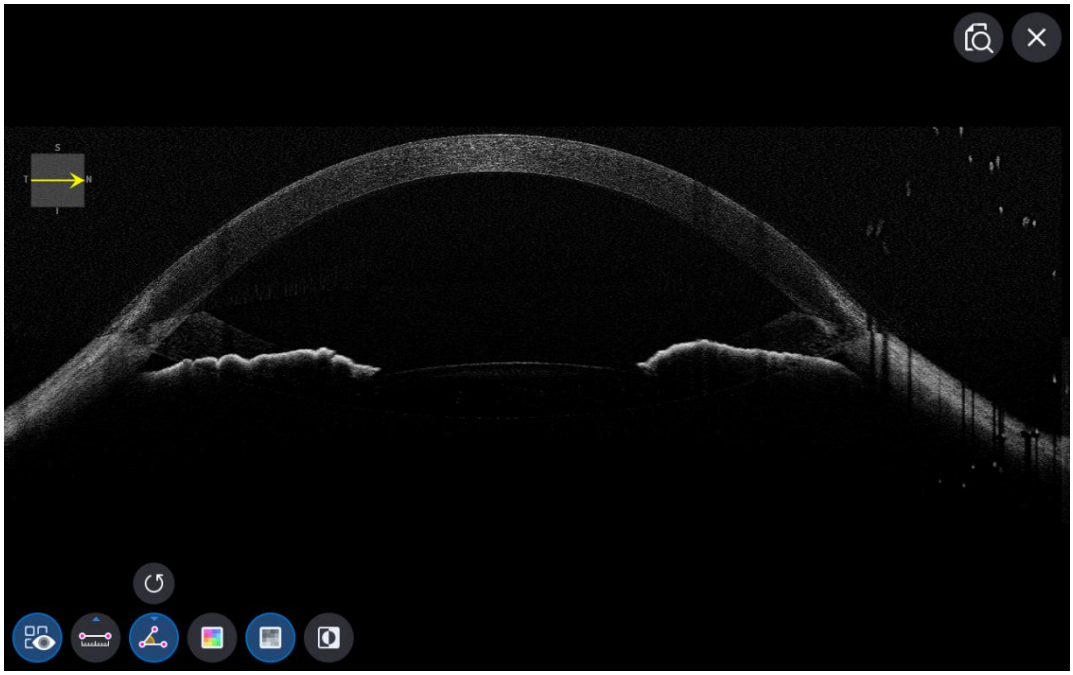


- Halli ikooni valimine ( ) kuvab Bskannitud pildi halltoonides.



- Pööramise ikooni valimine ( ) kuvab Bskannitud pildi ümberpööratud hallskaalas.

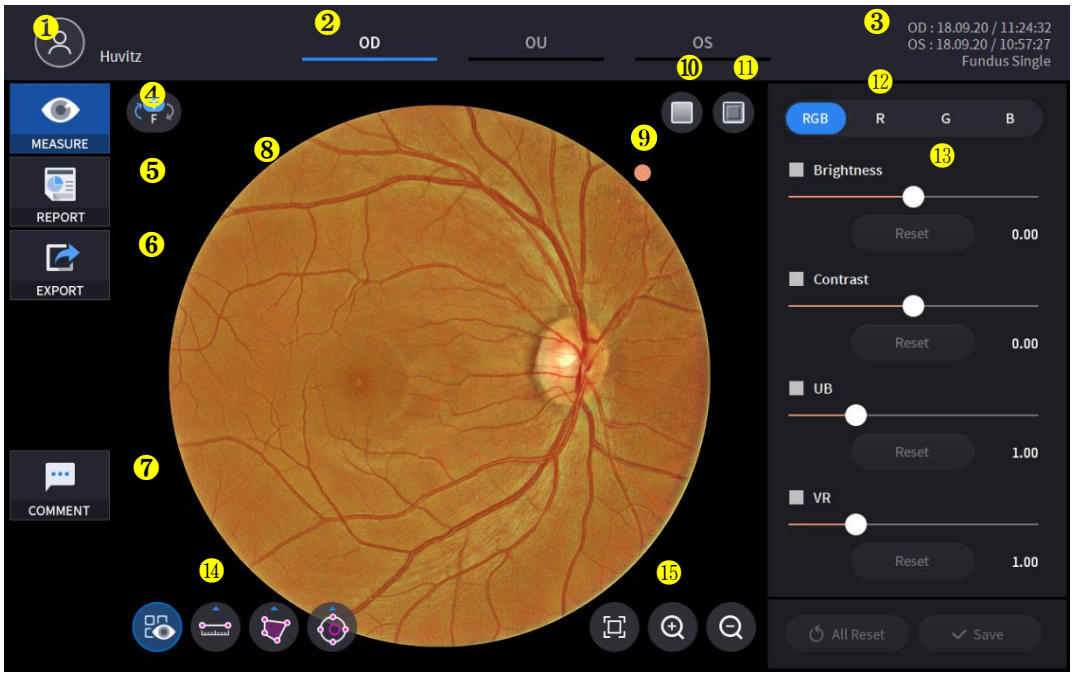
9. TÄISEkraani ikooni valimine ( ) näitab praegust Bscan-pilti täisekraanil.



Silmapõhja analüüsi ekraan

- OAnalüüsiekraanil on üksik- ja stereoheli samad.

1. Ekraani kompositsioon.



Ei	Nimi	Funktsioon
1	Patsiendi teave	Näitab patsiendi ID ja nime. Patsientide nimekirja naasmiseks klõpsake ikooni.
2	OD / OU / OS	Näitab, kumb pool silmast on nähtav Teise või mõlema külje mõõtmiseks saate liikuda esiletõstmata vahekaartide abil. - OD: parem silm, OS: vasak silm, OU: mõlemad silmad.
3	Kuupäev	Kuvab mõõtmise kuupäeva ja teabe.
4	MÕÕTMINE	Liigub pärast analüüsi lõpetamist ekraanipildi jäädvustamiseks.
5	ARUANNE	Liigub praeguse mõõtmise aruandeekraanile.
6	EKSPORT	Jäädvusta praegune ekraanipilt ja salvesta see.
7	KOMMENTAAR	Jäta patsiendi või mõõtmise kohta lühike kommentaar.
8	Silmapõhja pilt	Näitab jäädvustatud silmapõhja pilti.
9	Suuna indikaator	Näitab silmapõhja pildi orientatsiooni. Märk asub alati pildi paremas ülanurgas.
10	Punane tasuta	Rakenda silmapõhja pildile punasevaba efekti.
11	Reljeeftrükk	Rakenda silmapõhja pildile reljeefefekti.
12	RGB kanal	RGB-kanali valik.
13	Reguleerimise kontroll	Heleduse, kontrastsuse, UB ja VR reguleerimisfunktsioonid.
14	Mõõtevahend	Pikkuse, pindala ja C/D suhte mõõtmise funktsioon silmapõhja pildil.
15	Suurendustööriist	Silmapõhja kujutise suurendamise ja analüüsimise funktsioon.

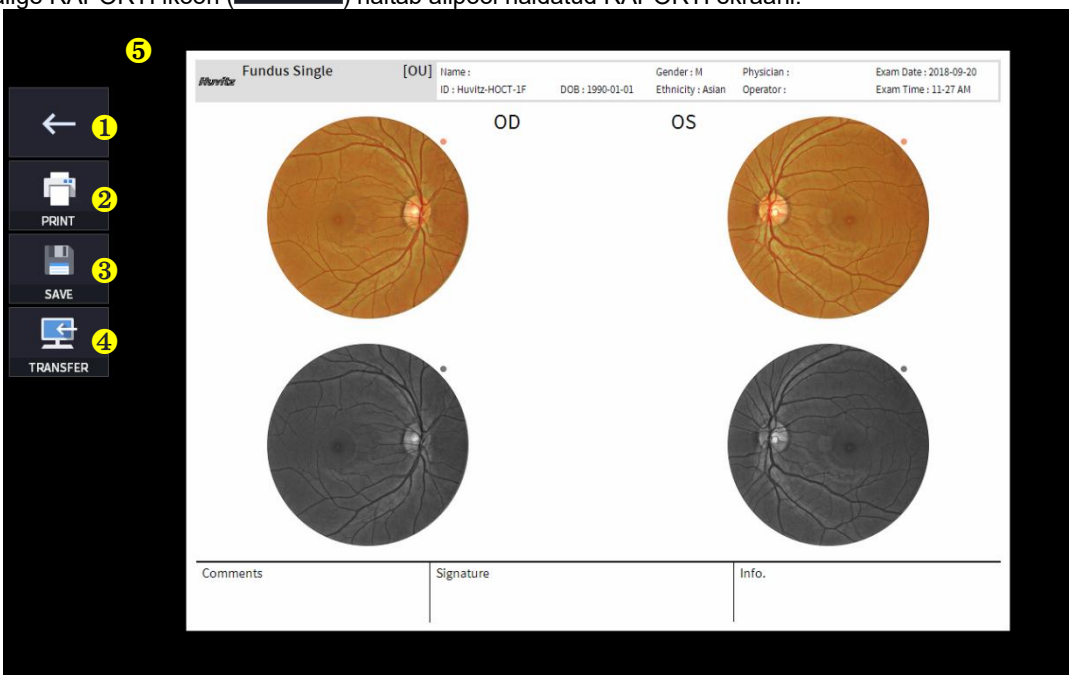
2. Valige analüüsirežiim, valides OD / OU / OS ikooni (OD , OU , OS).

OD	Parem silmAnalüüs.
OU	Mõlema silma analüüs.
Operatsioonisüsteem	Vasak silmAnalüüs.

OU valimisel (OU) OD / OU / OS vahel muutub ekraan allpool näidatud OU analüüsi ekraaniks.



3. Valige RAPORTI ikoon (REPORT) näitab allpool näidatud RAPORTI ekraani.



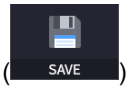
Ei	Nimi	Funktsioon
1	Eelmine ekraan	Mine tagasi analüüsiekraanile.
2	PRINT	Salvesta praegune aruanne PDF-failina või printi see ühendatud printerisse.
3	SALVESTA	Salvestage aruanne JPG-pildina, kui sellega on ühendatud väline salvestusseade.

4	ÜLEMINEK	Saadab aruande DICOM-serverisse, kui kasutate DICOM-funktsiooni.
5	Aruande eelvaade	Loodud aruande eelvaade.

(1) PRINTIMISE ikooni valimine (

) näitab printeri valikute akent.



(2) Valige salvestamise ikoon (

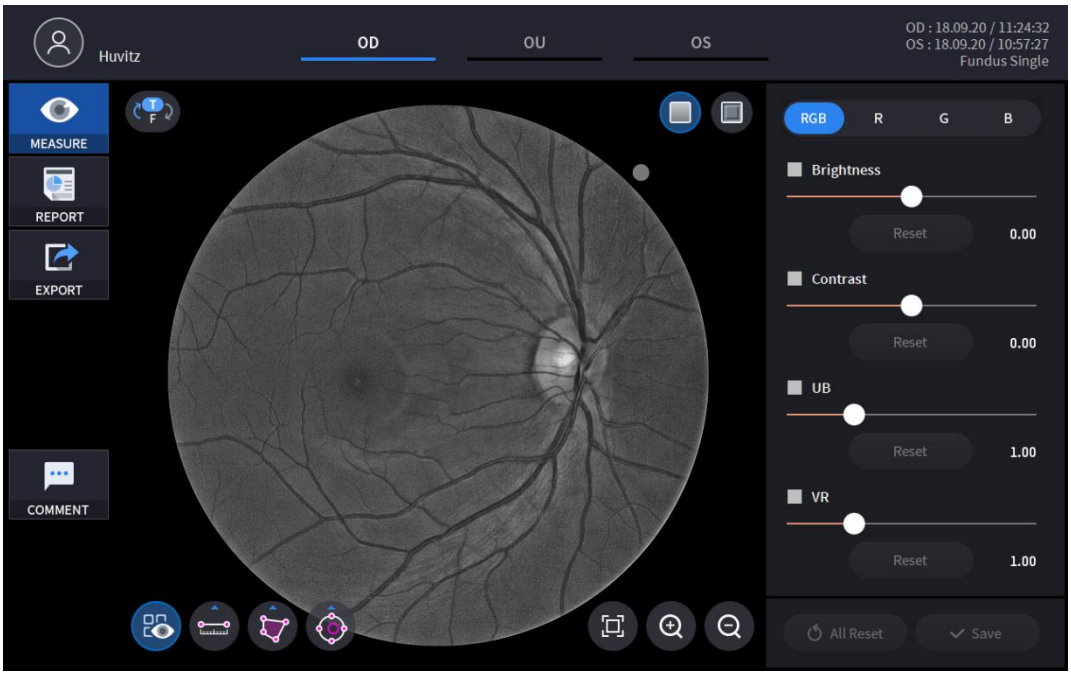
) ilmub aken Salvestuskoha valimine.



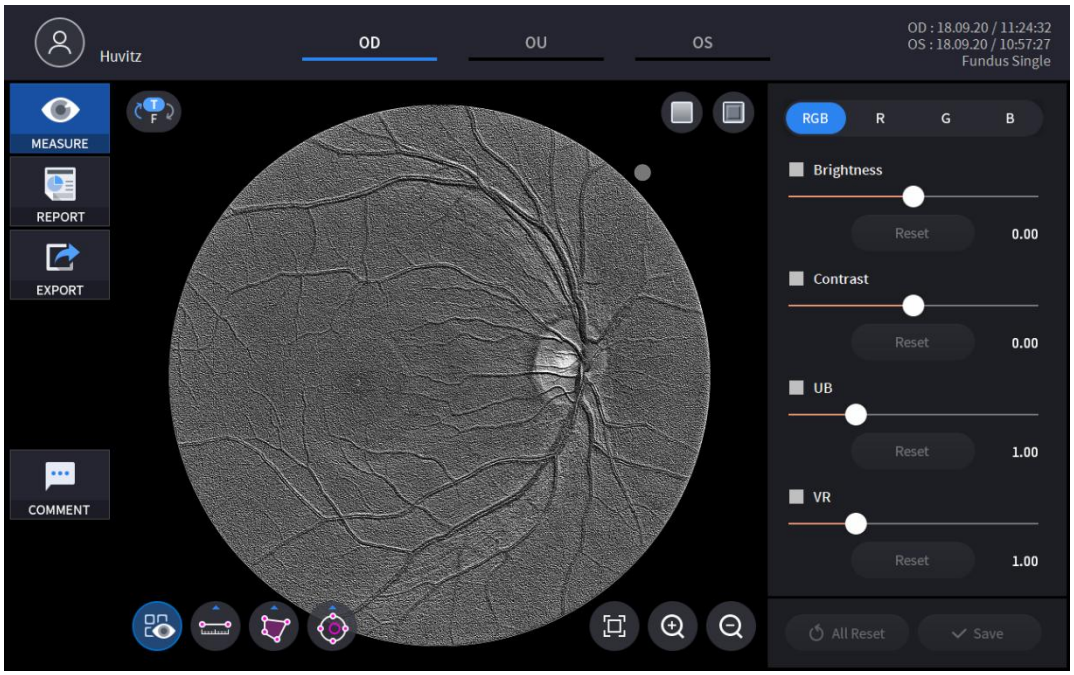
4. Kui väline salvestusseade on ühendatud, saate valida ikooni ÜLEKANDMINE (EXPORT), et salvestada soovitud andmed välisele salvestusseadmele.



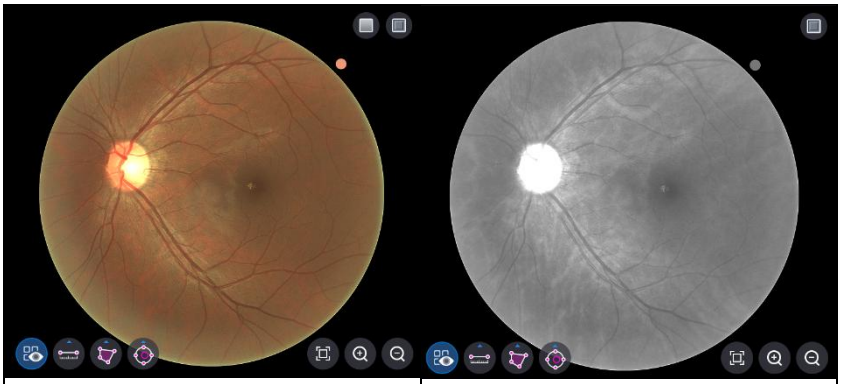
5. Kasutage punast tasuta SISSE/VÄLJA ikooni (,) silmapõhja pildi analüüsimiseks punase vaba ekraaniga.



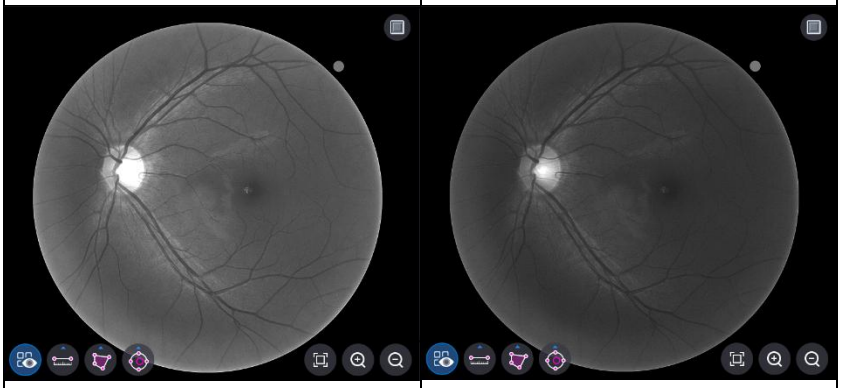
6. Kasutage reljeeftrüki sisse/välja ikooni (,) silmapõhja pildi analüüsimiseks punase vaba ekraaniga.



7. RGB-kanalite valimisel kuvatakse monokromaatilisel pildil ainult valitud kanal.



<RGB kanal> <R-kanal>

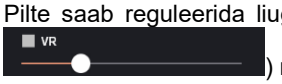


<G-kanal> <B-kanal>

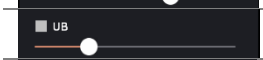
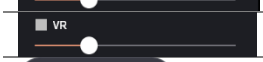
8. Pilte saab reguleerida liugriba abil (

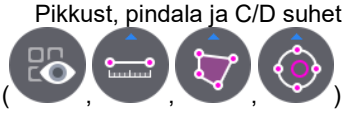
, 

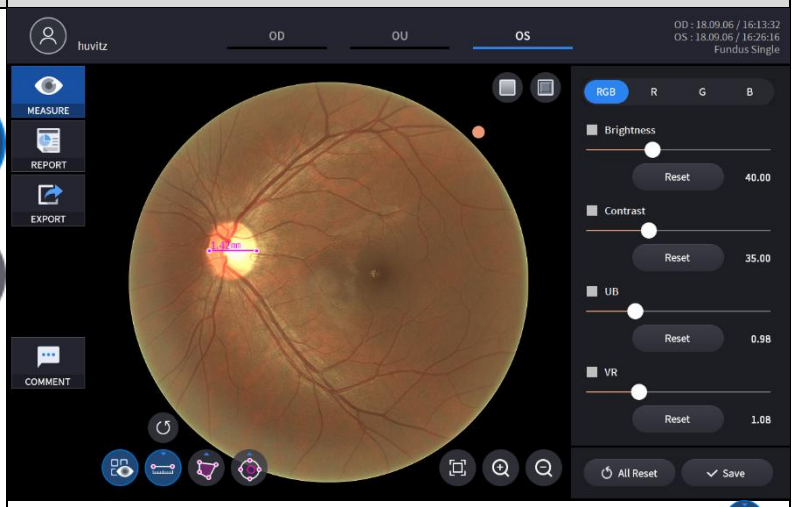
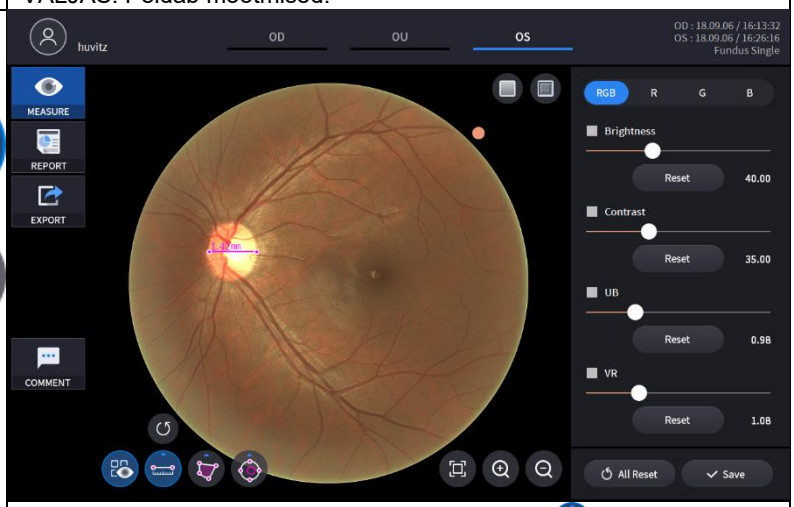
, 

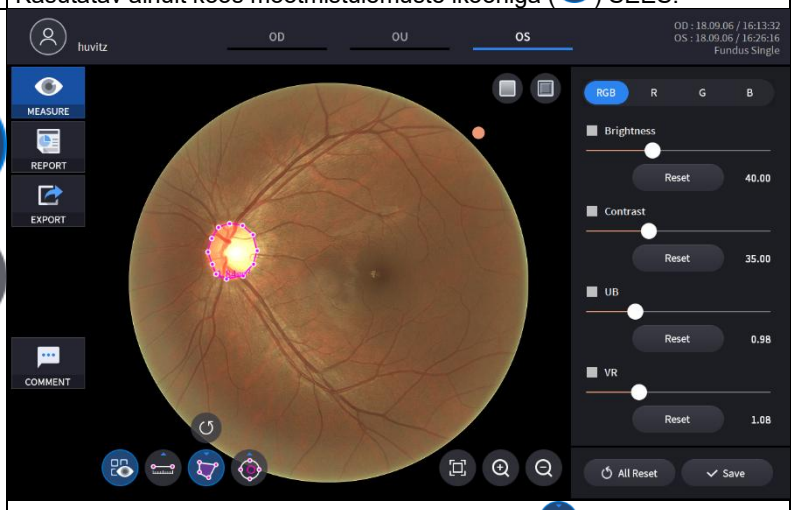
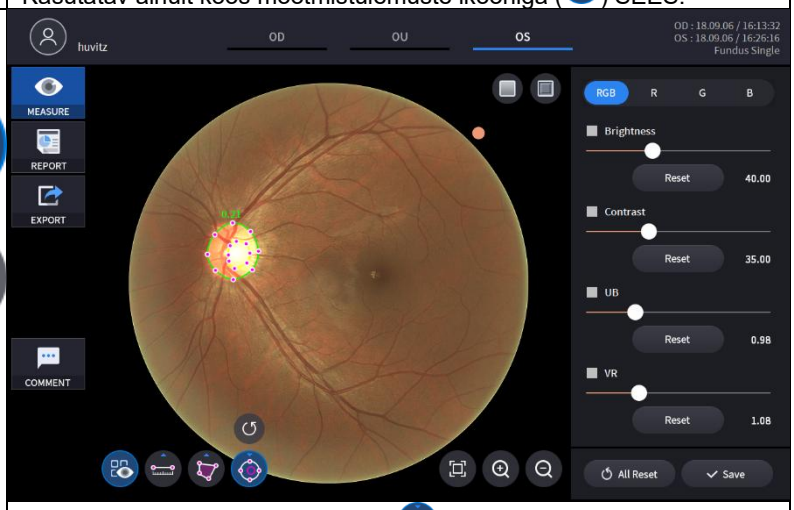
, 

) reguleerimise juhtimisest.

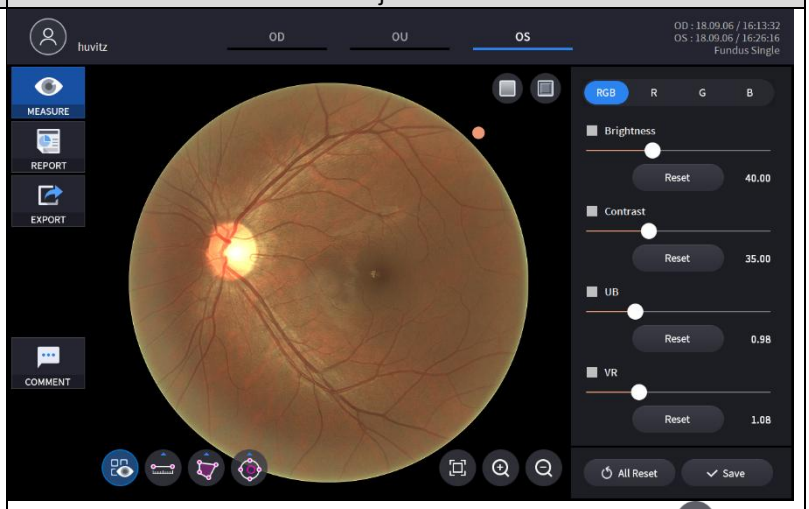
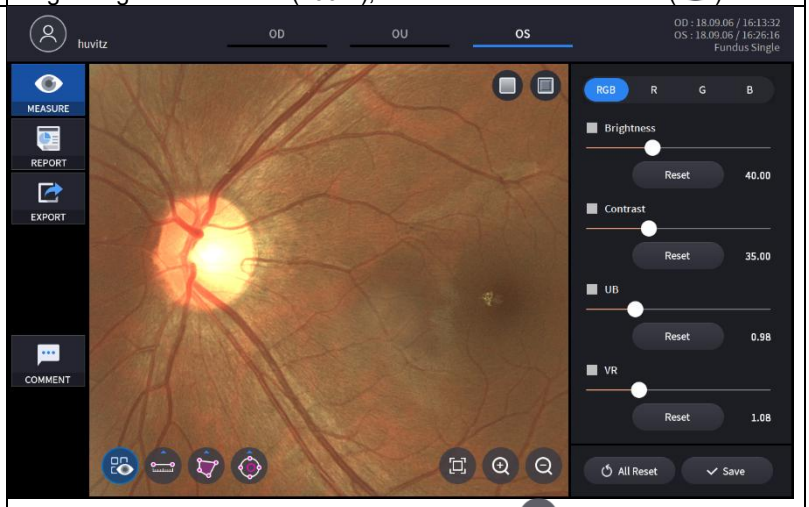
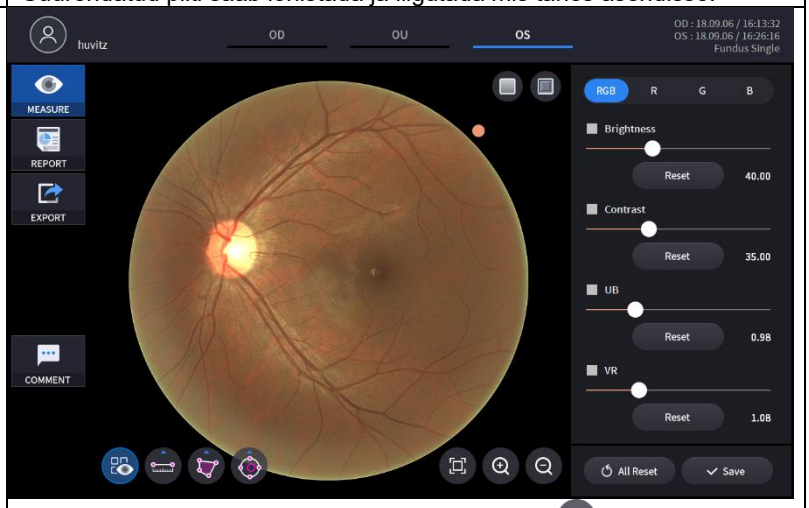
	Heleduse reguleerimine.
	Kontrastsuse reguleerimine.
	UB reguleerimine.
	VR-i reguleerimine.
	Individuaalse seadistuse lähtestamine.
	Kõigi seadistuste lähtestamine.
	Salvesta kõik muudatused.

9. Pikkust, pindala ja C/D suhet saab mõõta, kasutadesMõõtevahendi ikoon.
()

Ikoon SEES / VÄLJAS	Ekraan ja funktsioon
	 - SEES: Kuvab pikkuse mõõtmise ikooni abil mõõdetud tulemused ( ), pindala mõõtmise ikoon ( ), C/D suhte mõõtmise ikoon ( ) silmapõhja pildil. - VÄLJAS: Peidab mõõtmised.
	 - Kahe punkti valimine pikkuse mõõtmise ikooniga ( ) näitab kahe

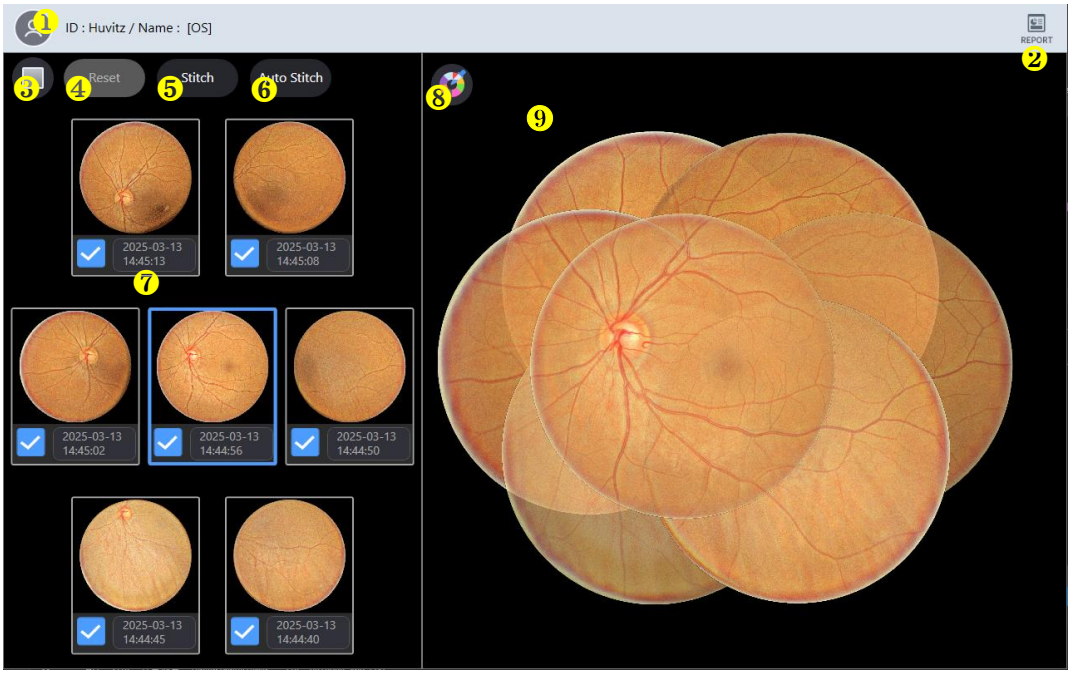
	punkti vahelist kaugust. - Viimaseid andmeid saab kustutada ikooni „Võta tagasi” abil ( ). -Kasutatav ainult koos mõõtmistulemuste ikooniga ( ) SEES.
	 - Piirkonna valimine pindala mõõtmise ikooni abil ( )näitab piirkonna pindala. - Viimaseid andmeid saab kustutada ikooni „Võta tagasi” abil ( ). - Kasutatav ainult koos mõõtmistulemuste ikooniga ( ) SEES.
	 - C/D suhte mõõtmise lüliti ikooniga ( ), silmapõhja pildil punktile klõpsamine loob selles punktis kaks kontsentrilist ringi. C/D suhe arvutatakse kahe ringi pindalade suhtena. Mõlema ringi kuju ja suurust saab muuta ringidel olevaid märke lohistades. - Viimaseid andmeid saab kustutada ikooni „Võta tagasi” abil ( ). - Kasutatav ainult koos mõõtmistulemuste ikooniga ( ) SEES.

10. SuurendatudPildianalüüs on võimalik suurendusikooni valides(, ,).

Ikoon	Ekraan ja funktsioon
	 - Tagasi algsele suurusele (100%), kasutades sobitamisikooni ( ).
	 - Suurenda silmapõhja pilti suumimisikooni abil ( ). - Suurendatud pilti saab lohistada ja liigutada mis tahes asendisse.
	 - Vähendage suurendatud pilti suumimisikooni abil ( ). - Pilti ei vähendata algsest suurusest väiksemaks.

PanoraamSilmapõhja analüüsi ekraan

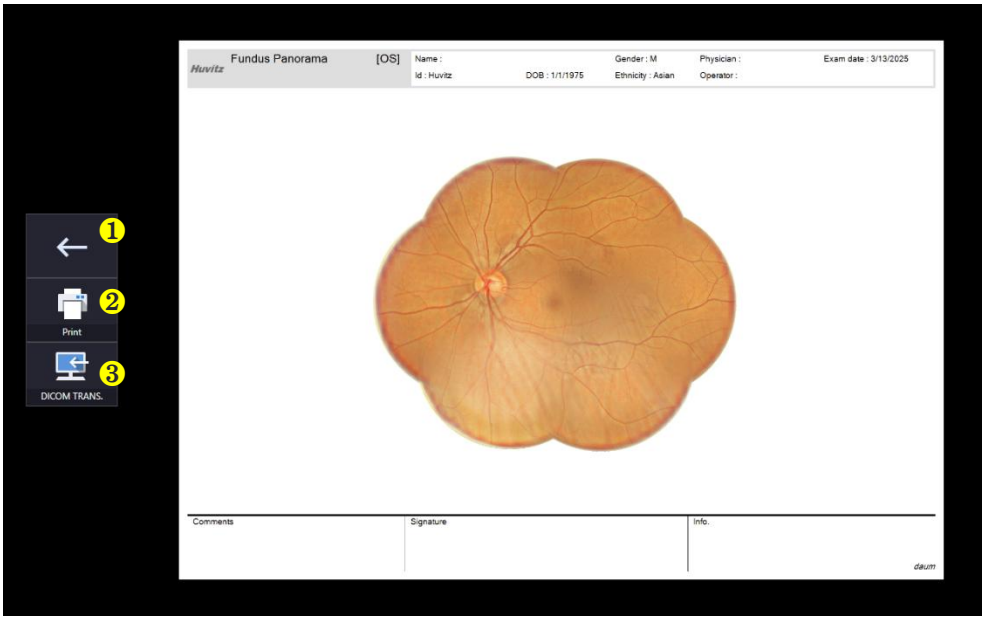
1. Ekraani kompositsioon.



Ei	Nimi	Funktsioon
1	Patsiendi teave	Näitab patsiendi ID ja nime. Patsientide nimekirja naasmiseks klõpsake ikooni.
2	ARUANNE	Liigub praeguse mõõtmise aruandeekraanile.
3	Punane tasuta	Rakenda silmapõhja pildile punasevaba efekti.
4	Lähtesta	Silmapõhja pildi ümberpaigutamiseks keelake liitmisfunktsioon.
5	Stitš	Käivita silmapõhja kujutise õmblemine hetkel määratud asukohas.
6	Automaatne õmblemine	Asukoha automaatne määramine ja silmapõhja pildi õmblemise käivitamine.
7	Silmapõhjapanoraam	Kuva kõik 7 mõõdetud silmapõhja pilti. Vali või tühista iga pildi valik, et see kokkuõmmeldud pildile lisada või sellest välja jätta.
8	Taustavärv	Muutke õmmeldud pildi taustavärvi.
9	Silmapõhja pilt	Kuva õmmeldud tulemuse pilt.

2. Valige RAPORTI ikoon (

) näitab allpool näidatud RAPORTI ekraani.



번호	명칭	기능
1	Eelmine ekraan	Mine tagasi analüüsiekraanile.
2	PRINT	Salvesta praegune aruanne PDF-failina või printi see ühendatud printerisse.
3	ÜLEMINEK	Saadab aruande DICOM-serverisse, kui kasutate DICOM-funktsiooni.

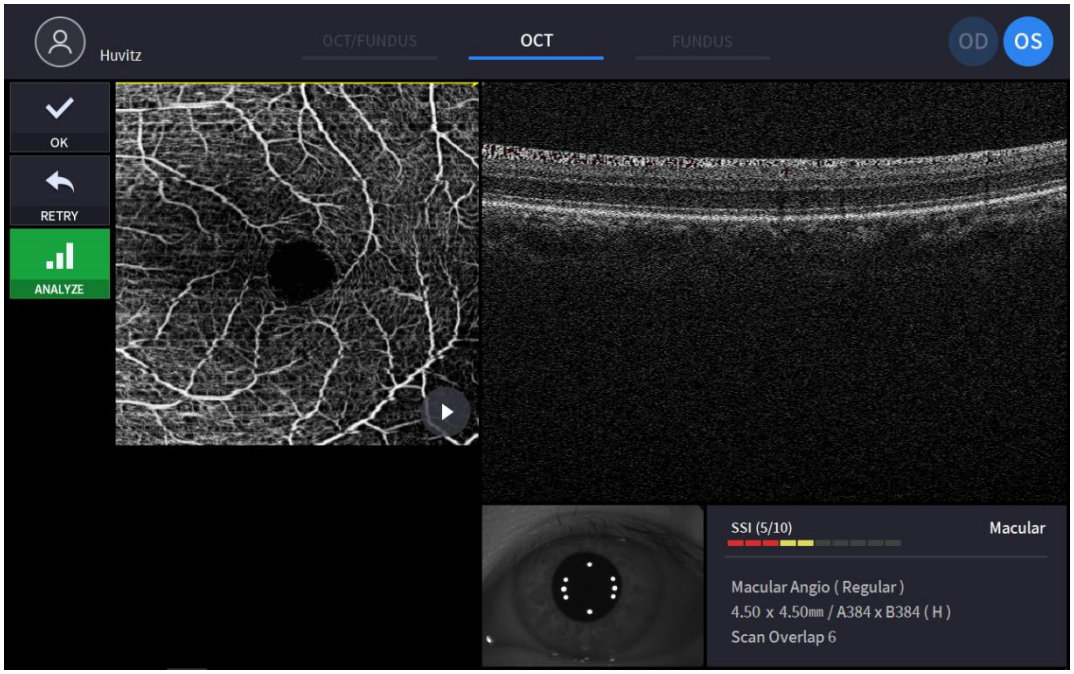
Angiograafia analüüsi ekraan (valikuline)

Angio OCT moodul on saadaval SOCT-süsteemi täiendusena.

Angiograafilist skaneerimist saab kasutada voolu tuvastamiseks silmakoes. Algoritm kasutab korduvate B-skaneeringute variatsiooniinfot, et tuvastada voolu asukohti silmakoes. Angioskaneerimise protokoll loob 3D-skaneeringute andmekogumi, mis ühendab korduvate B-skaneeringute tulemused. Angiorežiim kujutab graafiliselt OCT-piltide tulemusi, mis kontrasteerivad voolu ja staatilise koe piirkondi. Angiograafilist OCTA-andmeid konstrueeriv angioskaneerimine saadakse eelnevalt määratletud A- ja B-skaneeringute abil. Kasutaja saab A- ja B-skaneeringute arvu muuta kasutaja seadistuste menüüs.

1. Kinnitusekraanile minek

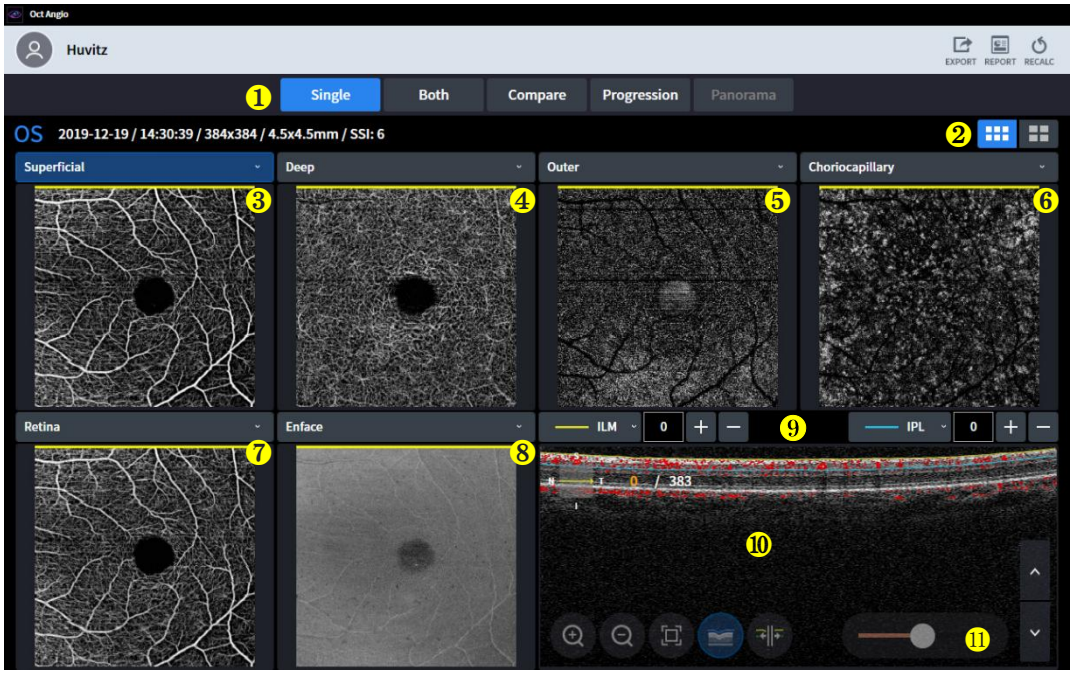
(1) Nupu „ANALÜÜS” vajutamisel alustatakse angiograafilist analüüsi.



(Kommenteerimata üksuse kohta vt „4.2.1. OCT/Funduse režiim – kinnituskuva”)

(2) Pärast angiograafiauuringute valimist vajutage angiograafiaanalüüsi alustamiseks nuppu „ANALÜÜS”.

2. Angiograafia põhiekraan



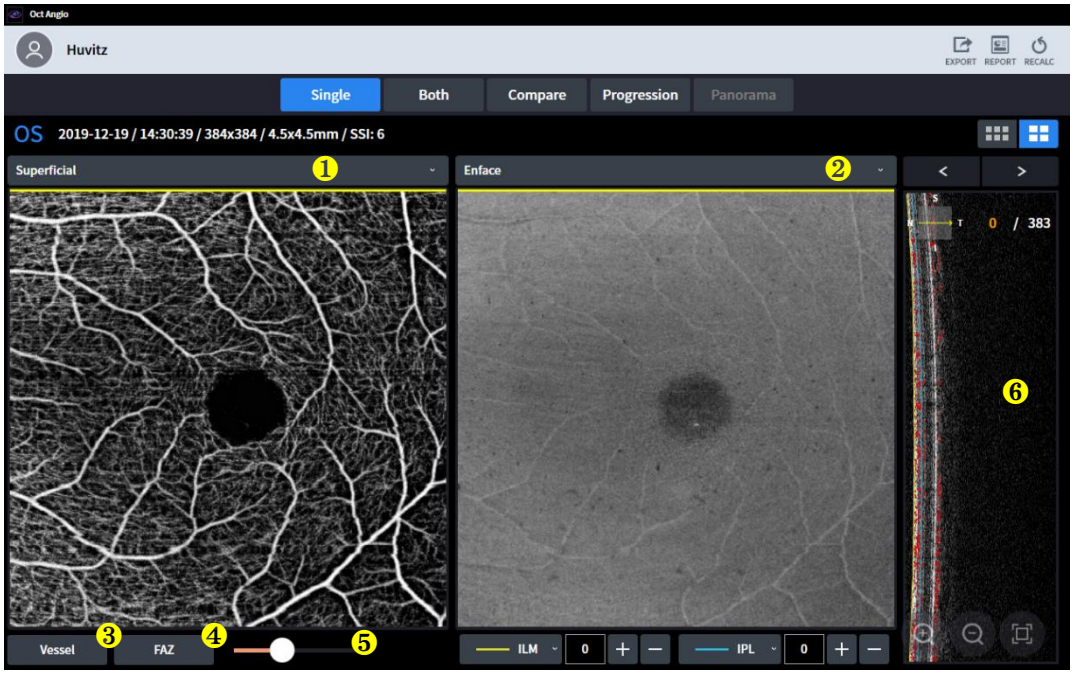
Ei	Nimi	Funktsioon
1	Ekraani seaded	- Üksik: kuvab angioinfot ainult ühe silma kohta. - Mõlemad: kuvab angiograafiainfot mõlema silma kohta. - Võrdle: võrdle kahe erineva päeva angiograafia andmeid. - Progressioon: Edusamme on lihtne kontrollida, võrreldes mitme päeva jooksul tehtud uuringuid. - Panoraam:Õmble mitu kaarti ja tee üks suure detailsega angiograafiline pilt.
2	Põhi-/detailne kuva	Valige üks põhilise angiokaardi ja detailse angiokaardi vahel.
3 4 5 6 7	Angio pilt	Valige liitboksist angiogramm. - Pealiskaudne: Selle signaali sügavus on ILM-ist (0 µm) kuni IPL-ini (0 µm). - Sügav: Signaali sügavus on IPL-ist (0 µm) kuni OPL-ini (0 µm). - Välimine: Selle signaali sügavus on OPL-ist (0 µm) kuni BRM-ini (0 µm). - Kooriokapillaarne: Selle signaali sügavus on BRM-ist (15 µm) kuni BRM-ini (45 µm). - Retina: Selle signaali sügavus on ILM-ist (0 µm) kuni OPL-ini (0 µm). - Kohandatud: Signaali sügavust kohandab kasutaja. Sügavusvahemiku määramisel muutub ka angiogramm.
8	Pinna, paksuse ja sügavuse kodeeritud kaart	Valige liitboksist pilt. - Enface: See esindab Enface'i kujutist. - Paksus: See kujutab paksuse kaarti. - Sügavuskodeeritud kaart: kooriokapillaarne, sügav ja välimine kaart on sellel pildil kattunud.
9	Kihi ja sügavuse teave	Määrake kuvatava pildi kiht ja sügavus. Kasutaja saab kohandatud angiogrammi luua, määrates kihi ja sügavuse selle tööriistariba abil.
10	B-skaneerimine	Omandatud B-skaneerimine koos angiogrammiga. Tomograafia võib vere tõenäosuse korral kattuda punase värviga.
11	Tundlikkuse liugur	Selle liuguri abil saate kontrollida veresoonte tundlikkust.

SOCT algoritm arvutab iga B-skaneeringu piksli dekorrelatsiooniväärtuse, võrreldes OCT-signaali intensiivsuse variatsioone iga komplekti B-skaneeringute vahel. Staatilistes koe asukohtades ilma vooluta on OCT-signaali intensiivsus korduvate B-skaneeringute jooksul vähe varieeruv; seetõttu on dekorrelatsiooniväärtused madalad. Vooluga koe asukohtades (näiteks voolava anuma sees) on OCT-signaali intensiivsus korduvate B-skaneeringute jooksul suur

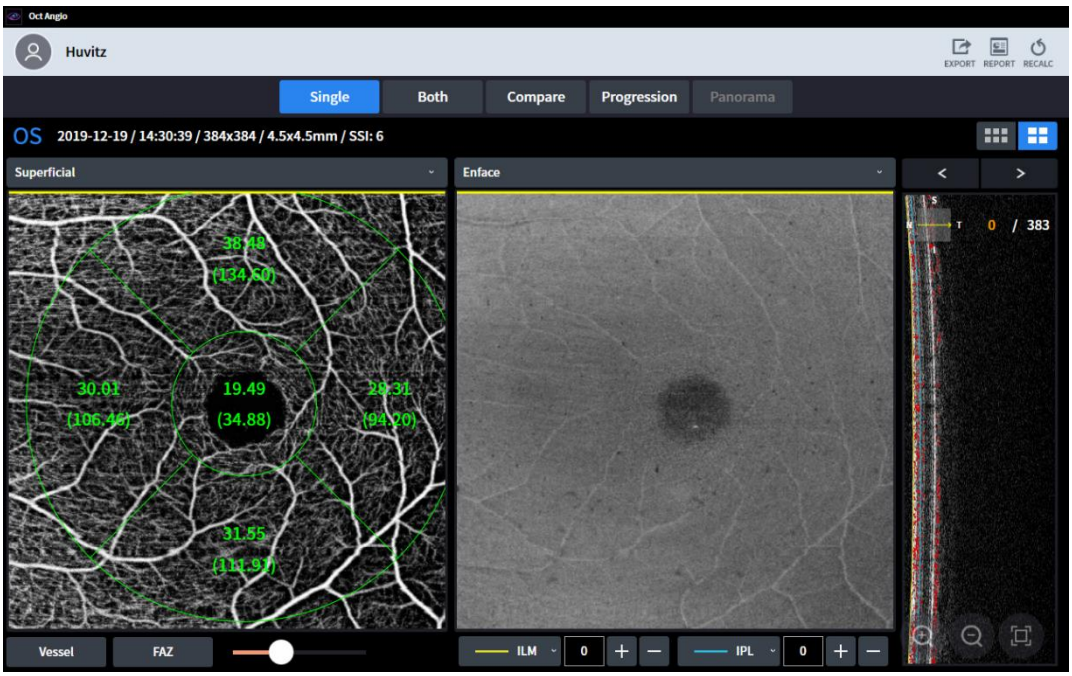
varieeruvus. Nendes pikslite asukohtades on dekorrelatsiooniväärtused kõrged, mis näitab voolu olemasolu. Angiogrammi pilt on arvutatud dekorrelatsiooniväärtuste graafiline esitus, kus kõrged dekorrelatsiooniväärtused näitavad voolu ja madalad dekorrelatsiooniväärtused staatilist kude.

Angiogrammiobjektil kuvatav teave ekstraheeritakse ruumist, mida piiravad ülemise (valitud võrkkesta kiht ja nende nihe) ja alumise (võrkkesta kiht ja nende nihe) piiri asukoht.

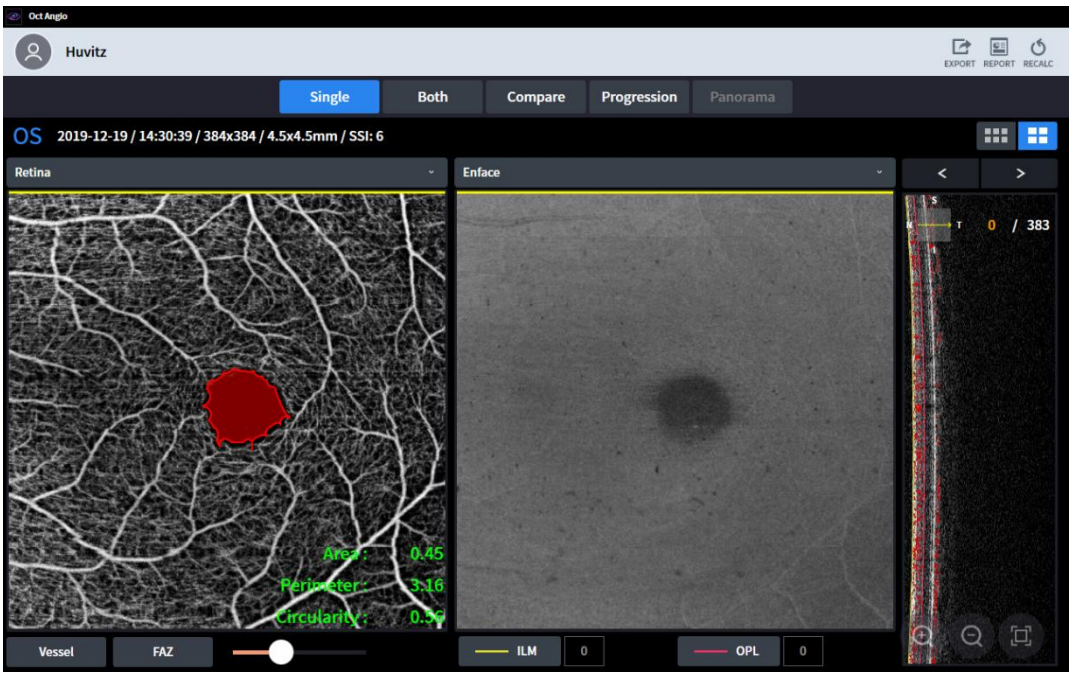
3. Angiograafia detailne kuvamine



Ei	Nimi	Funktsioon
1	Angio pilt	Valige liitboksist angiogramm. - Pealiskaudne: Selle signaali sügavus on ILM-ist (0 µm) kuni IPL-ini (0 µm). - Sügav: Signaali sügavus on IPL-ist (0 µm) kuni OPL-ini (0 µm). - Välimine: Selle signaali sügavus on OPL-ist (0 µm) kuni BRM-ini (0 µm). - Kooriokapillaarne: Selle signaali sügavus on BRM-ist (15 µm) kuni BRM-ini (45 µm). - Retina: Selle signaali sügavus on ILM-ist (0 µm) kuni OPL-ini (0 µm). - Kohandatud: Signaali sügavust kohandab kasutaja. Sügavusvahemiku määramisel muutub ka angiogramm.
2	Pinna, paksuse ja sügavuse kodeeritud kaart	Valige liitboksist pilt. - Enface: See esindab Enface'i kujutist. - Paksus: See kujutab paksuse kaarti. - Sügavuskodeeritud kaart: kooriokapillaarne, sügav ja välimine kaart on sellel pildil kattunud.
3	Laev	-Arvutage veresoonte tihedus ja voolud igas sektsioonis.
4	FAZ	Fovea avaskulaarne tsoon -Piirkond: Vaba tsooni piirkond linnas $.mm^2$ -Perimeeter: FAZ-i perimeeter $.mm$ -Ringikujulisus: FAZ-i ringikujulisuse suhe.
5	Tundlikkuse liugur	Selle liuguri abil saate kontrollida veresoonte tundlikkust.
6	B-skaneerimine	Omandatud B-skaneerimine koos angiogrammiga. Tomograafia võib vere tõenäosuse korral kattuda punase värviga.


Oct Angio
Huvitz
EXPORT
REPORT
RECALC
Single
Both
Compare
Progression
Panorama
OS
2019-12-19 / 14:30:39 / 384x384 / 4.5x4.5mm / SSI: 6
Superficial
Enface
38.48
(134.60)
30.01
(106.46)
19.49
(34.88)
28.31
(94.20)
31.55
(111.91)
0 / 383
Vessel
FAZ
ILM
0
IPL
0

-Laev


Oct Angio
Huvitz
EXPORT
REPORT
RECALC
Single
Both
Compare
Progression
Panorama
OS
2019-12-19 / 14:30:39 / 384x384 / 4.5x4.5mm / SSI: 6
Retina
Enface
0 / 383
Area : 0.45
Perimeter : 3.16
Circularity : 0.56
Vessel
FAZ
ILM
0
OPL
0

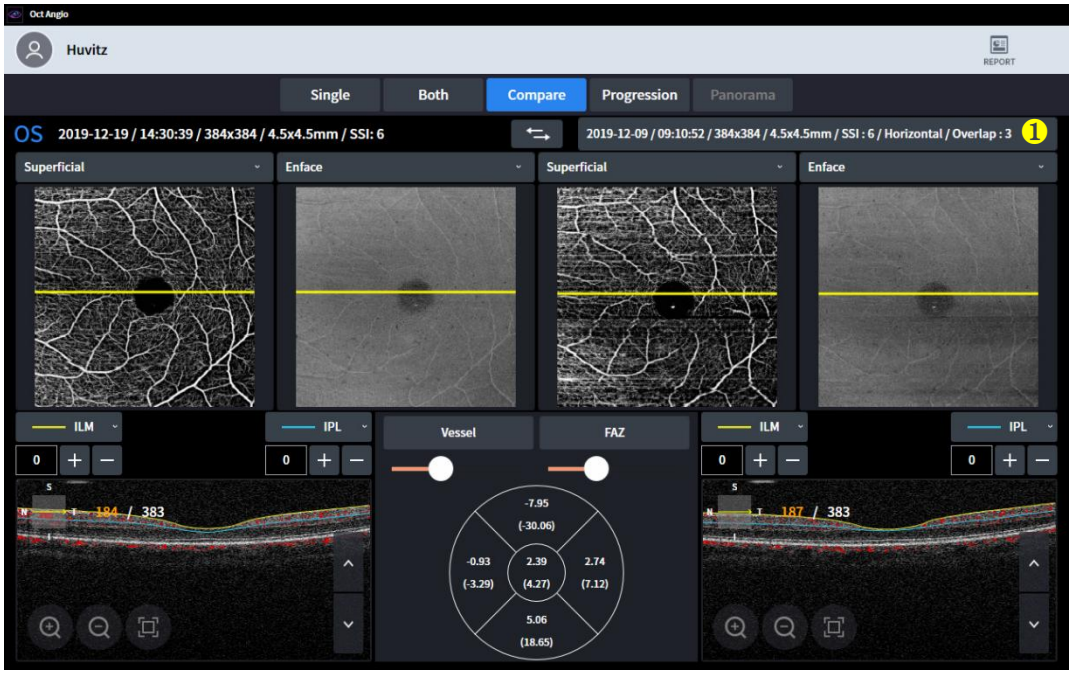
-Faz

4. OU kuva angiograafia jaoks



Ei	Nimi	Funktsioon
1	Muuda OD/OS-i	Muutke ühe silma standardit.
2	Tundlikkuse liugur	Selle liuguri abil saate kontrollida veresoonte tundlikkust.

5. Angiograafia võrdlusnäidik



(1) Võrdluskuval kuvatakse kaks uuringut võrdlemiseks.
(2) Kasutajad saavad eksamite loendist valida ühe eksamitest.
(3) Võrdluskuva võimaldab kasutajatel võrrelda tänast eksamit eelmise eksamiga.

Ei	Nimi	Funktsioon
1	Andmete loendikast	Valige loendiboksist andmed, millega soovite võrrelda.

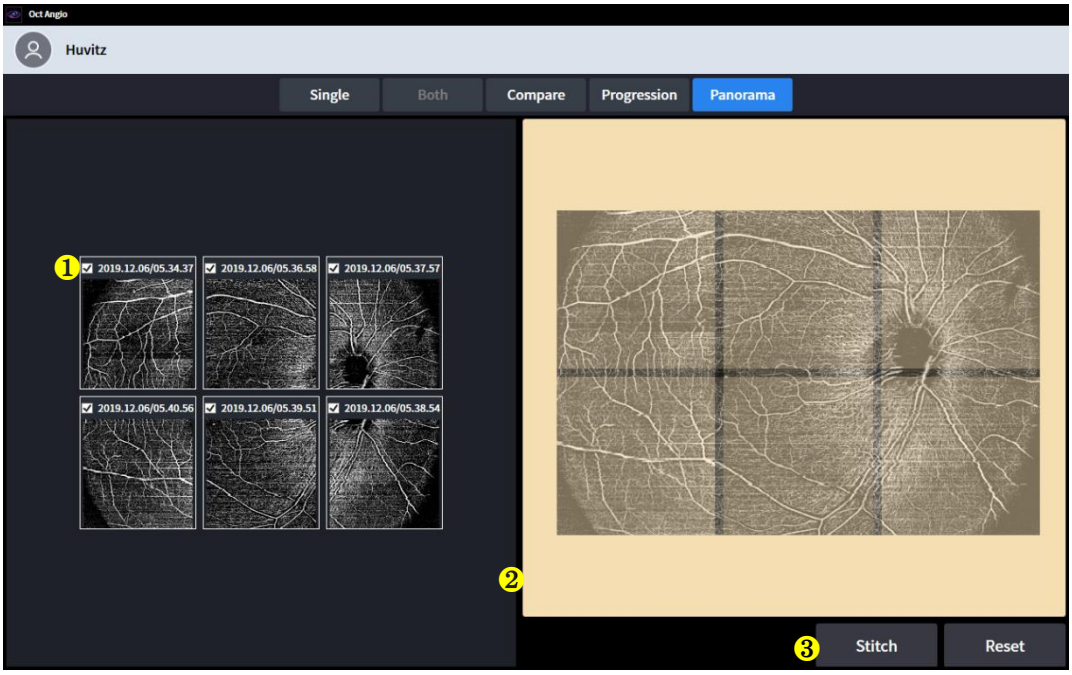
6. Angiograafia progressiooninäidik



(1) Progressiooninäidik näitab kasutajatele järjestikuste uuringute trendi.
(2) Kõik eksamid on järjestatud aja järgi ja vanim eksam paigutatakse esimesele.

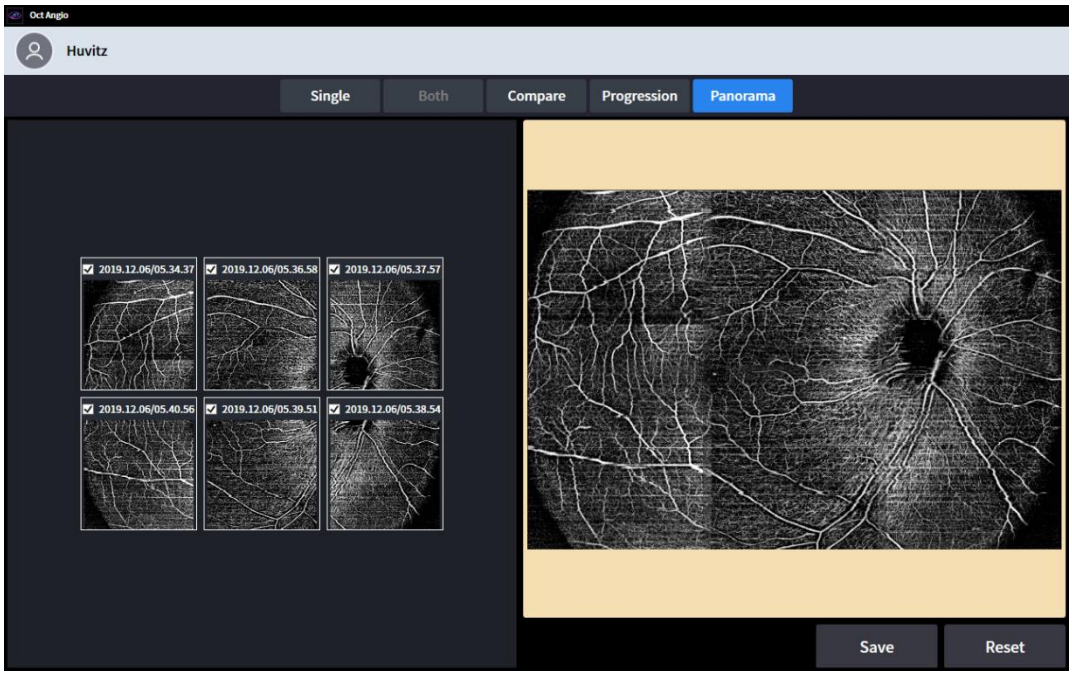
Ei	Nimi	Funktsioon
1	Andmete loendikast.	Valige loendiboksist andmed, millega soovite võrrelda.
2		
3		
4	Angio pilt	Valige liitboksist angiogramm. - Pealiskaudne: Selle signaali sügavus on ILM-ist (0 µm) kuni IPL-ini (0 µm). - Sügav: Signaali sügavus on IPL-ist (0 µm) kuni OPL-ini (0 µm). - Välimine: Selle signaali sügavus on OPL-ist (0 µm) kuni BRM-ini (0 µm). - Kooriokapillaarne: Selle signaali sügavus on BRM-ist (15 µm) kuni BRM-ini (45 µm). - Retina: Selle signaali sügavus on ILM-ist (0 µm) kuni OPL-ini (0 µm). - Kohandatud: Signaali sügavust kohandab kasutaja. Sügavusvahemiku määramisel muutub ka angiogramm.
5	Laeva ja FAZ-i graafik	See näitab progressiooni graafiku abil.

7. Panoraamkuva angiograafia jaoks



(1) Panoraamadimensioon näitab kasutajatele suuremat ja detailsemat angiograafiat.
(2) Kui kasutaja jäädvustab angiograafia mitu osa panoraamrežiimis, saab need panoraamlehega kokku liita.
(3) Ja tehke väike angiograafia suureks.

Ei	Nimi	Funktsioon
1	Märkeruut	Valige angio-pilt, mida soovite õmmelda.
2	Paigutus	Paigutage angiopilt parimasse asendisse.
3	Õmble ja lähtesta	Õmblemine: Pärast paigutust tehke sellest üks pilt. Lähtesta: Kui angiopilt on vales kohas, korralda uuesti.

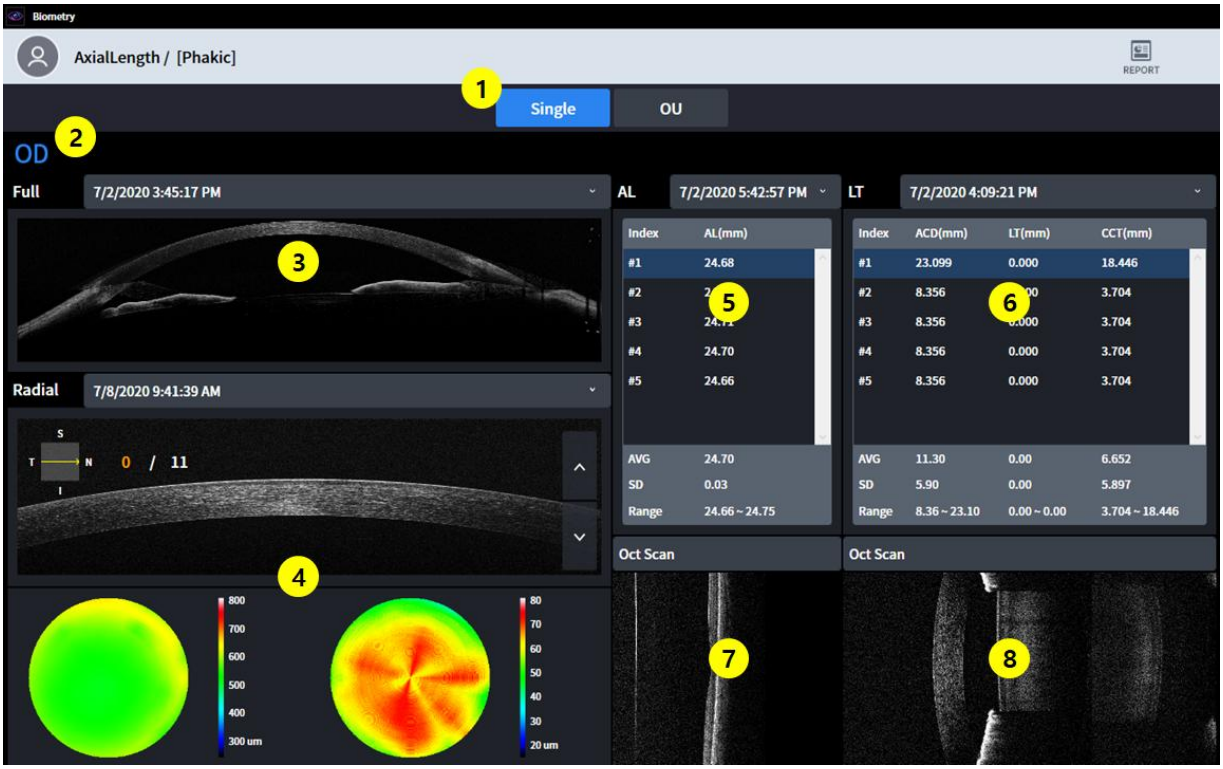


(4) Seda saab salvestada, kui see on tehtud.

Biomeetrilise analüüsi ekraan (valikuline)

BiomeetriaÜMTmoodul on saadaval HOCT-süsteemi täiendusena.

1. Biomeetria põhiekraan



번호	명칭	기능
1	Sekraaniseade	- Vallaline: väljapanek Biomeetriateave umbes ainult vallaline silm. - OU: väljapanek Biomeetriateave umbes mõlemad kohta silmad.
2	OD / OS	Näitab, kumb silma pool on nähtav.
3	Full Anterior	DEsitage täieliku eesmise skaneerimise (B-skannimise) mõõtmistulemused
4	Eesmise radiaalluu tulemused	DEsitage eesmise parema nurga mõõtmistulemusedadiaalne (Paksuse kaart)
5	Aksiaalne pikkus tulemused	DEsitage aksiaalse pikkuse (AL) mõõtmistulemused
6	Objektiivi paksus tulemused	DEsitage mõõtmistulemusedObjektiivi paksus (ACD, LT, CCT)
7	Aksiaalne pikkus BscanMinamaag	Kuva valitud Bscan-pilt (5)
8	Objektiivi paksus BscanMinamaag	Kuva valitud Bscan-pilt (6)

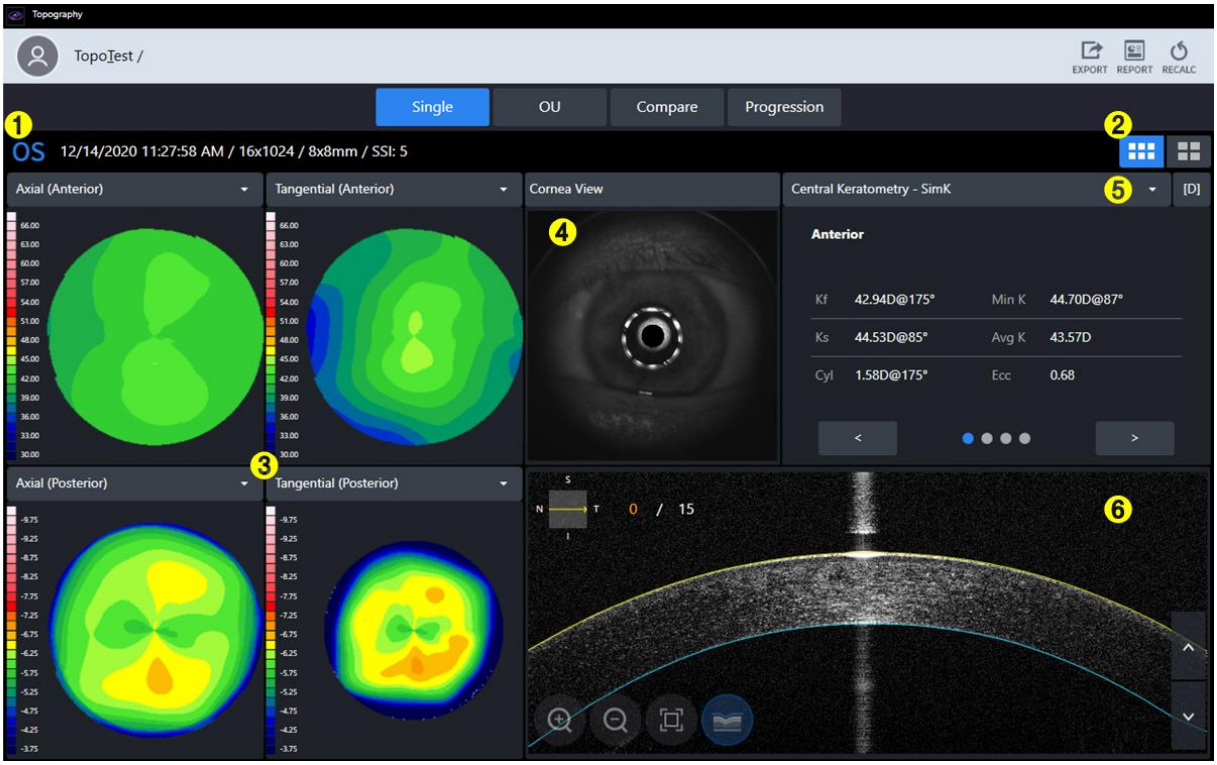
2. OU-ekraan biomeetria jaoks



번호	명칭	기능
1	Aksiaalne pikkus Tulemused (OD)	DEsitage aksiaalse pikkuse mõõtmistulemused.(OD)(AL)
2	Objektiivi paksus Tulemused (OD)	DEsitage pikkuse ja paksuse mõõtmistulemused.(OD)(ACD, LT, CCT)
3	Täielik eesmine Tulemused (OD)	DEsitage täieliku eesmise (OD) mõõtmistulemused (Bscan)
4	Eesmine radiaal Tulemused (OD)	DEsitage eesmise radiaalluu (OD) (paksuse kaardi) mõõtmistulemused
5	Aksiaalne pikkus Tulemused (üldine elulemus)	DEsitage aksiaalse pikkuse mõõtmistulemused.(OS)(AL)
6	Objektiivi paksus Tulemused (üldine elulemus)	DEsitage pikkuse ja paksuse mõõtmistulemused.(OS)(ACD, LT, CCT)
7	Täielik eesmine Tulemused (üldine elulemus)	DEsitage täieliku eesmise (OS) mõõtmistulemused (Bscan)
8	Eesmine radiaal Tulemused (üldine elulemus)	DEsitage eesmise radiaalluu (OS) (paksuse kaardi) mõõtmistulemused

Topograafia analüüsi ekraan (valikuline)

1. Topograafia põhiekraan



번호	명칭	기능
1	Minateave	Display põhiteave eksamiks.
2	Põhiline/detailne Ekraan	Vali üks vahel PõhilineTopograafiakaart ja DetailTopograafiakaart.
3	Ttopograafia kaart	EkraanTtopograafia kaart.
4	Sarvkesta vaade	Display sarvkesta pilt.
5	Skokkuvõtte tabel	Display kokkuvõtliku andmetabeli analüüsiks.
6	Bspurgi pilt	Display Bscan topograafia jaoks.

2. Topograafia detailne kuvamine



번호	명칭	기능
1	Põhiline/detailne Ekraan	Vali üks vahel PõhilineTopograafiakaart ja DetailTopograafiakaart.
2	Ttopograafia kaart	KuvaridTtopograafia kaart.
3	Skokkuvõtte tabel	DKokkuvõtliku andmetabeli analüüsiks.
4	Värviskaala ja ühiku muutmine	CMuutke värviskaalat ja kõverusandmete ühikut.

3. OU Topograafia kuva



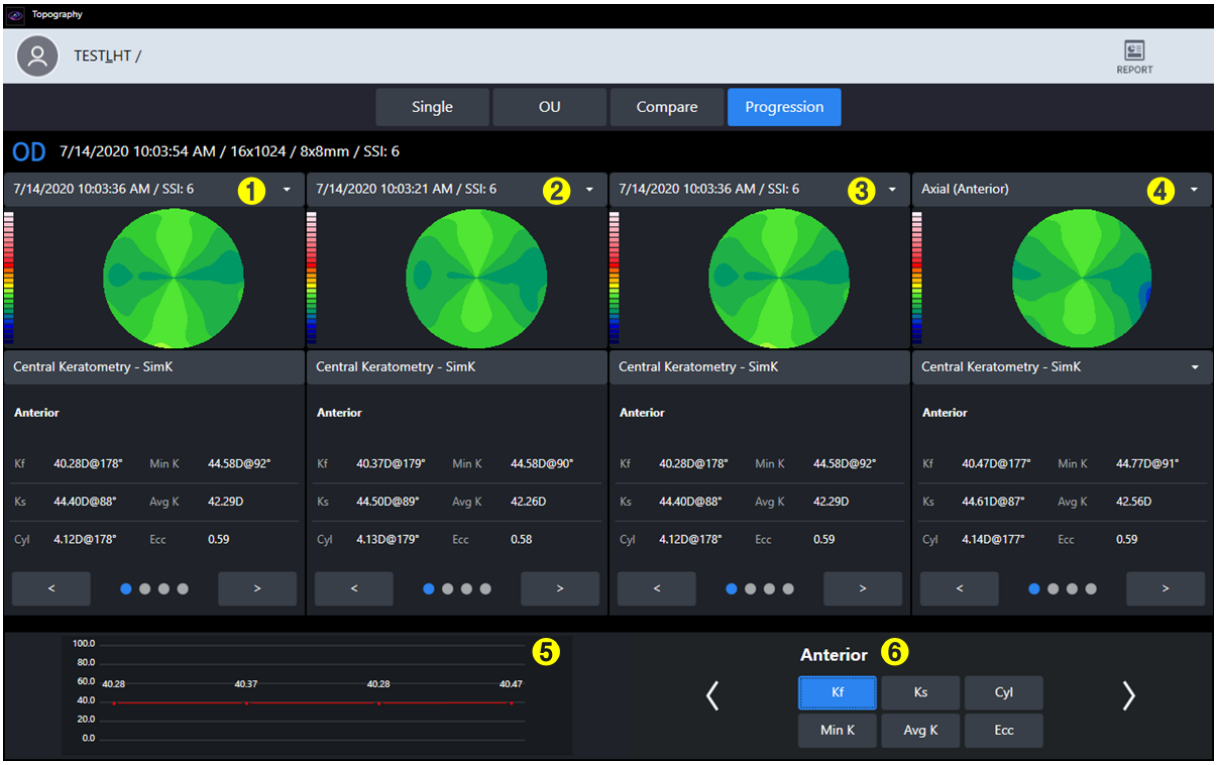
번호	명칭	기능
1	Andmete loendikast	SValige loendiboksist võrreldavad andmed.
2	Skokkuvõtte loendikast	SValige loendiboksist võrdlemiseks kokkuvõtte tabel.
3	Topograafiline kaart (OD)	Kuvab topograafilise kaardi. (OD)
4	Dvastuolu	Displaysi erinevusandmed.
5	Topograafiline kaart (OS)	Kuvab topograafilise kaardi. (OS)

4. VõrdleTopograafia kuva



번호	명칭	기능
1	Võrdlusandmed	Displaysi võrdlusandmed.
2	Võrdlussihtmärgi andmed	Valige võrdlussihtmärgi andmed
3	Topograafiline kaart	Valige võrdlemiseks topograafiline kaart.
4	Derinevuskaart	DEsitab topograafilise kaardi erinevuse võrdlus- ja võrdlussihtmärgi vahel.
5	Derinevuste kokkuvõtte tabel	Kuvab numbriliselt võrdlusandmete ja võrdlusandmete erinevuse.

5. Progressioon Topograafia kuva

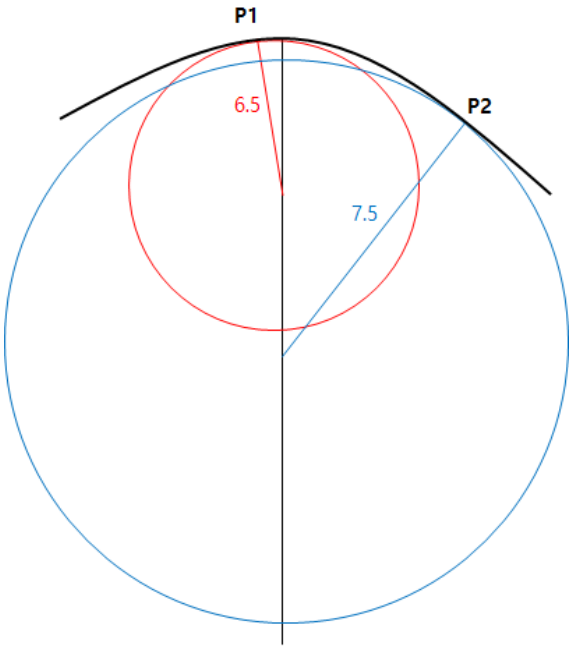


번호	명칭	기능
1	Progressiooniandmete valik	Kuvab esimese võrdlusandmete kaardi.
2	Progressiooniandmete valik	Kuvab kaardisTeised võrdlusandmed.
3	Progressiooniandmete valik	Kuvab kolmanda võrdlusandmete kaardi.
4	Progressiooniandmete valik	Kuvab neljanda võrdlusandmete kaardi.
5	ProgressioonGraph	Displaysi progressioonigraafik.
6	Graphi seadistus	SValige graafikul kuvatavad analüüsiandmed.

6. Topograafiakaart

Mina. Aksiaalne kaart

- TSee kaart on kasulik sarvkesta üldise kõveruse jaotuse mõistmiseks.
- Arvutage sarvkesta pinna ja keskse optilise telje vaheline vertikaalne kaugus kõverusraadiusena.
- Kumerusraadius lõpeb alati keskse optilise telje juures.



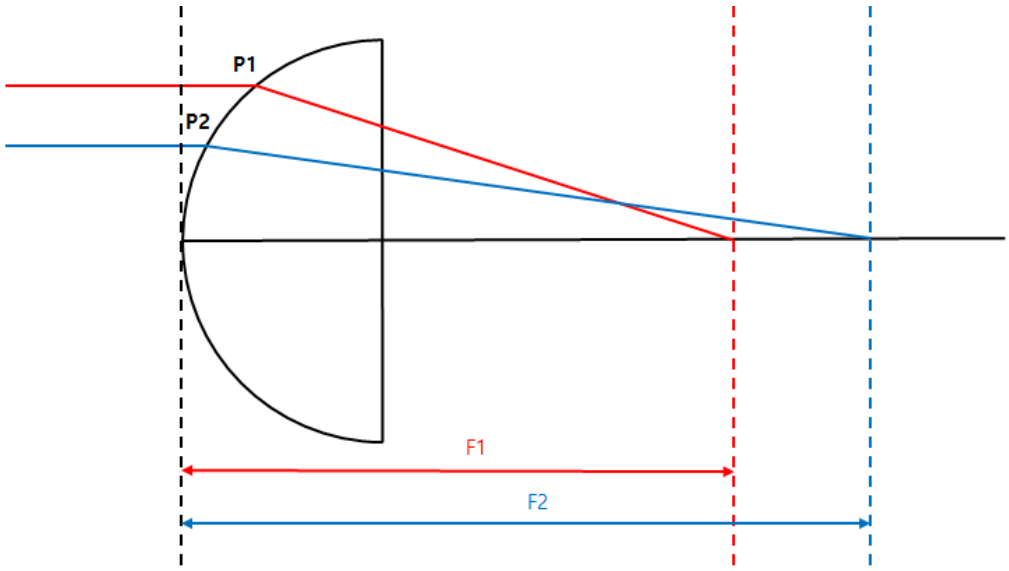
- FNäiteks punktide P1 ja P2 kõverus mõõtepinnal on vastavalt 6,5 ja 7,5.
- Tuntud ka kui sagitaalne kaart.

II. Tangentsiaalne kaart

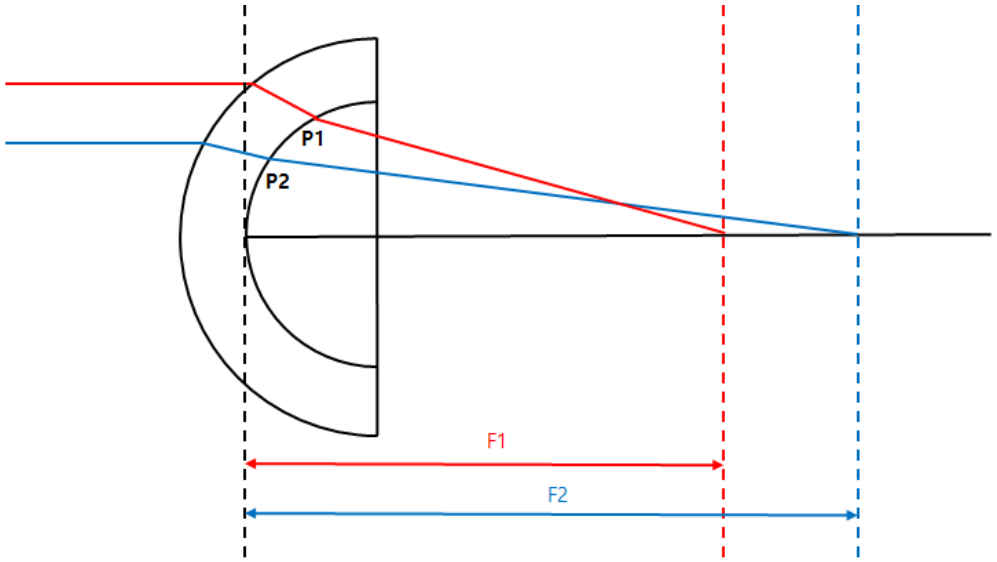
- See kaart on kasulik sarvkesta osalise kõveruse muutuste mõistmiseks.
- Arvutage iga positsiooni hetkeline kõverus, olenemata kesksest optilisest teljest.
- Täpsema kõverusväärtuse saab määrata konkreetse positsiooni jaoks. Kuid müra võib esineda muutuste suhtes tundlikuna.

III. Murdumisvõime

- See kaart näitab sarvkesta murdumisvõimet.
- Arvutage kõverus Snelli seaduse abil saadud fookuskauguse abil.



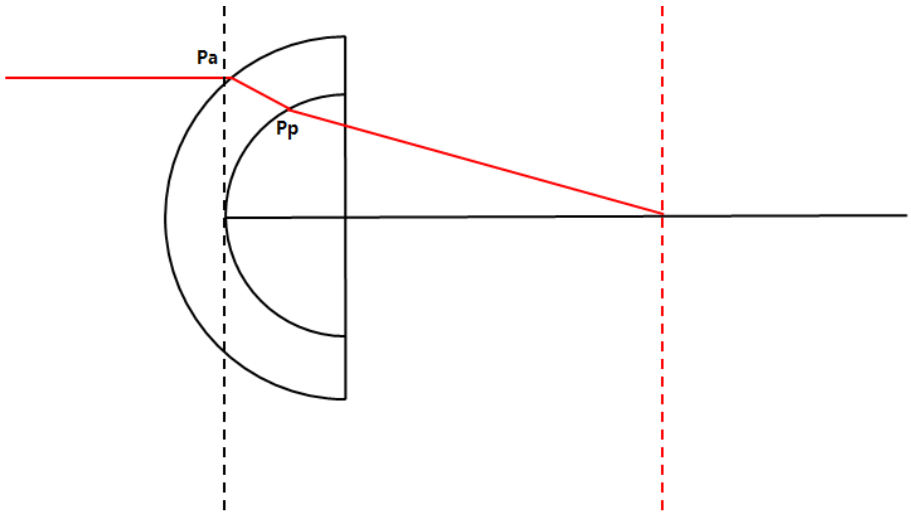
- Keratokaart ja aksiaalkaart kuvavad esiosa kõverust ning kasutavad vastavalt murdumisnäitajaid 1,3375 ja 1,3376.
- Tagumine kaart näitab tagumist kumerust.



- Täismap kasutab kiirte jälgimise tehnikat, mis jälgib valguse liikumist läbi sarvkesta. Kõige täpsema murdumisvõime saab arvutada, arvestades sarvkesta eesmise ja tagumise osa kallet, sarvkesta paksust, õhu ja sarvkestakoe ning klaaskeha murdumisnäitaja erinevust.

VII. Netovõimsus

- See kaart näitab sarvkesta murdumisvõimet.
- Kogumurdumisvõime on eesmise ja tagumise murdumisvõime summa. Murdumisvõime arvutamiseks kasutatakse sagitaalsel meetodil saadud kõverust.
- Ueesmise murdumisvõime arvutamiseks kasutage sarvkesta indeksit (1,376) ja tagumise murdumisvõime arvutamiseks klaaskeha indeksit (1,336).



- MinafLangeva valguse tee on sama, mis eespool näidatud, netovõimsus punktis Pa on [peegeldus punktis Pa + peegeldus punktis Pp].

VIII. Aksiaalne tõeline võrk

- See kaart näitab sarvkesta murdumisvõimet.
- CArvutage kogu murdumisjõud, võttes arvesse läätse paksust ja murdumisjõudu eesmises ja tagumises osas. Murdumisjõu arvutamiseks kasutatakse sagitaalsel meetodil saadud kõverust.
- Ueesmise murdumisjõu arvutamiseks kasutage sarvkesta indeksit (1,376) ja tagumise murdumisjõu arvutamiseks klaaskeha indeksit (1,336).

IX. Ekvivalentne keratomeeter

- See kaart näitab sarvkesta murdumisvõimet.
- Kasutage tüüpilist sarvkesta eesmise ja tagumise kumeruse suhet (0,822) ja simuleeritud kumeruse suhet (0,8976).
- EEkvivalentne keratomeeter on loodud sarvkesta refraktiivse võime määramiseks sarvkesta operatsiooni läbinud patsientidel.

X. Kõrgus

- AEeldage ideaalset ringi, mis sobib kõige paremini mõõdetud sarvkesta andmetega, ja arvutage selle ringi ja mõõdetud andmete vahe, et teha kaart.

XII. Kõrgus

- Kaardi koostamiseks arvutage sarvkesta iga osa ja sarvkesta tipu vaheline kõrguse vahe.

XIII. Pahümeetria

- Kaardi koostamiseks arvutage sarvkesta paksus.

XIV. Epiteel

- CkalkuleerimaEpiteeli paksus kaardi tegemiseks.

7. TopograafiaAanalüüsAndmed

Mina. Tsentraalne keratomeetria - SimK

- DKuvab simuleeritud keratomeetria väärtuse keskpiirkonnas (3 mm)
- Arvuta aksiaalkaardi andmete põhjal.

II. Keratomeetria (meridiaan)

- Meridiaani (kahesuunaline) astigmatismi teave kuvatakse pindala järgi (3 mm, 5 mm, 7 mm).
- Kõrvaltelje (Ks) suurus määratakse peatelje (Kf) suhtes vertikaalsuunas.
- Arvuta aksiaalkaardi andmete põhjal.

III. Keratomeetria (poolmeridiaan)

- Kuvatakse poolmeridiaani (ühesuunaline) astigmatismi teave pindala järgi (3 mm, 5 mm, 7 mm).
- CArvutage kõrvaltelg (Ks) ja peatelg (Kf) ning peatelg (Kf) arvutatakse vastavalt silma parema ja vasaku poole jaoks.
- Arvuta aksiaalkaardi andmete põhjal.

IV. Keratokonuse sõeluuring

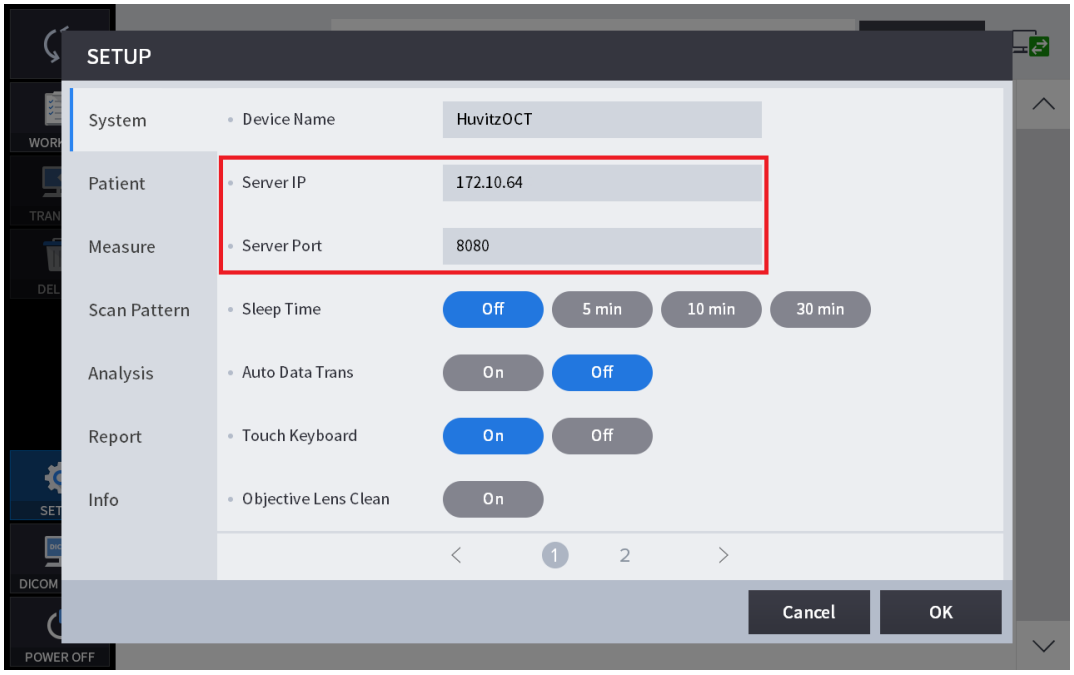
- AAnalüüsige teavet, mida saab kasutada koonilise sarvkesta diagnoosimisel võrdlusalusena.
- Keratokonuse ennustusindeks
  - Koonilise sarvkesta tõenäosuse ennustamiseks ja kuvamiseks analüüsitakse järgmist indeksiteavet.
- Keratokonus
  - Sarvkesta seisundi ennustamiseks ja kuvamiseks analüüsige KPI-d ja järgmist indeksiteavet.
- Pinna asümmeetria indeks
  - Fvõi kõigis kaardil asuvates asukohtades kuvatakse vastaspunkti murdumisvõime erinevuse keskmine väärtus.
- Diferentsiaalsektori indeks
  - Jaga kogu ala suuna järgi kaheksaks sektoriks ja arvuta iga sektori keskmine võimsus.
  - DMängi vahe välja, võttes kaks väärtust, mille erinevus on suurim.
- Vastassektori indeks
  - Jaga kogu ala suuna järgi kaheksaks sektoriks ja arvuta iga sektori keskmine võimsus.
  - Dmängib suurimat erinevust võrreldes väärtusega vastassuunas.
- Kesk-/ümbritseva piirkonna indeks
  - DJaga kogu ala kesk- ja välispiirkonnaks ning arvuta iga piirkonna keskmine võimsus.
  - Dmängige kahe väärtuse vahet.
- Ebaregulaarne astigmatismi indeks
  - Kuva numbrilise väärtusenaApärast iga rõnga ja ümbritseva rõnga vahe arvutamist.

V. Pahümeetria

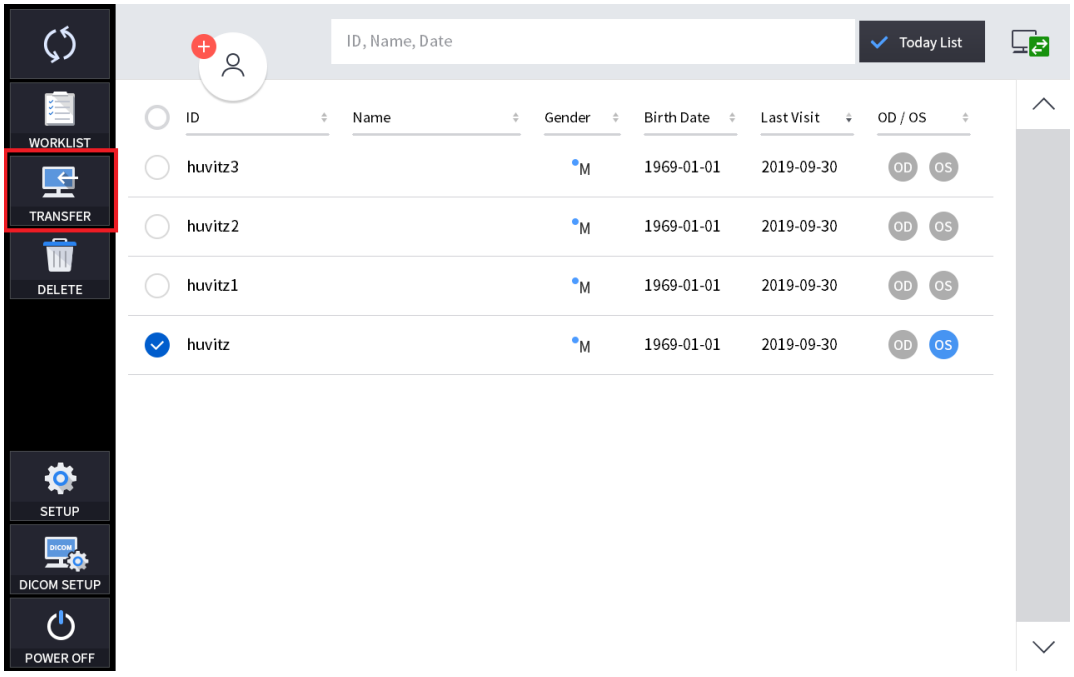
- Dsarvkesta paksuse teave.

6.10. Saada andmed veebivaaturisse

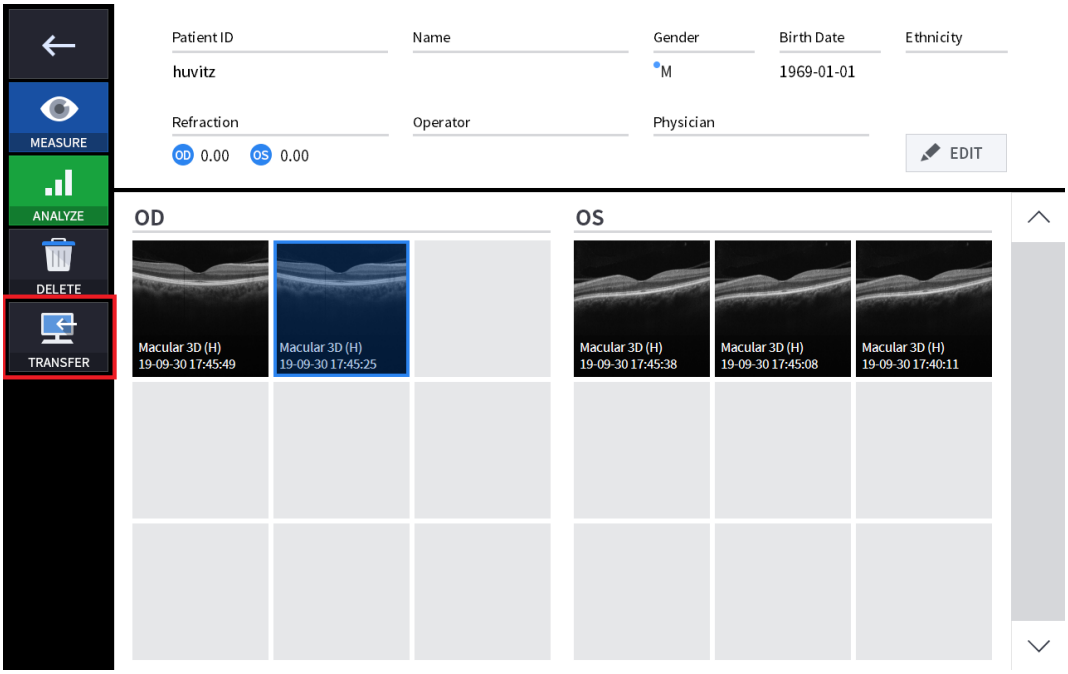
1. Täitke serveri IP ja serveri pordi andmed.
   (Serveri IP, see tähendab kohalikku IP-aadressi, kuhu HIS tarkvara on installitud. Serveri port on fikseeritud 8080-ga.)



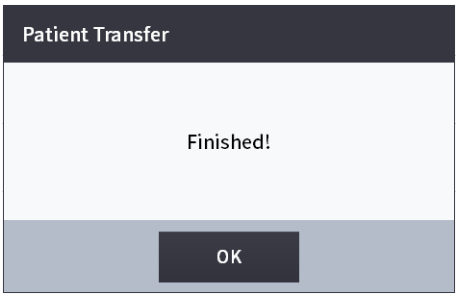
2. Valige patsientide nimekirjast patsiendid. Ja klõpsates nupul „EDASIANDA“, saatke kõik patsiendiandmed.



3. Valige andmed andmeloendist. Ja klõpsake nuppu „EDASILIIGAMINE“, et andmed saata.



4. Kui andmete saatmine õnnestus, ilmus aknasse järgmine teade.

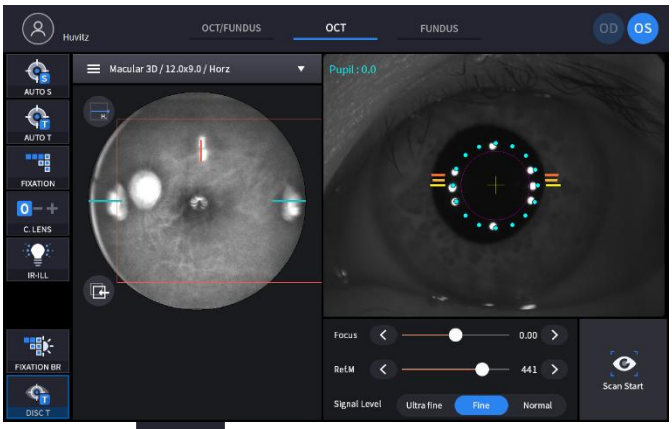


6.11. Hooldus

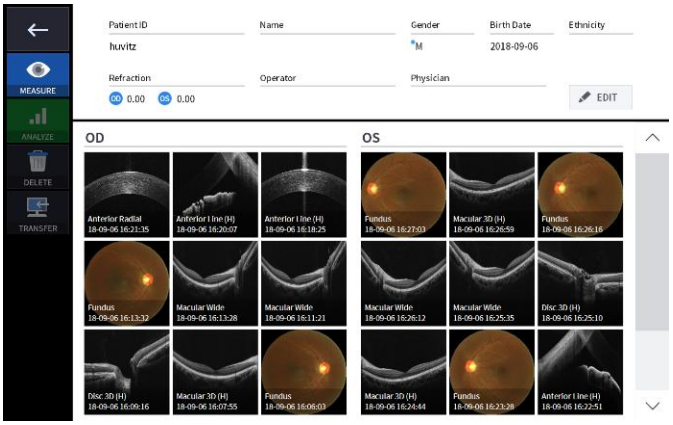
Pärast operatsiooni

1. Väljuge HOCT tarkvarast ja lülitage arvuti välja.

(1) Valige patsienditeabe ikoon ( ) ekraani vasakus ülanurgas.

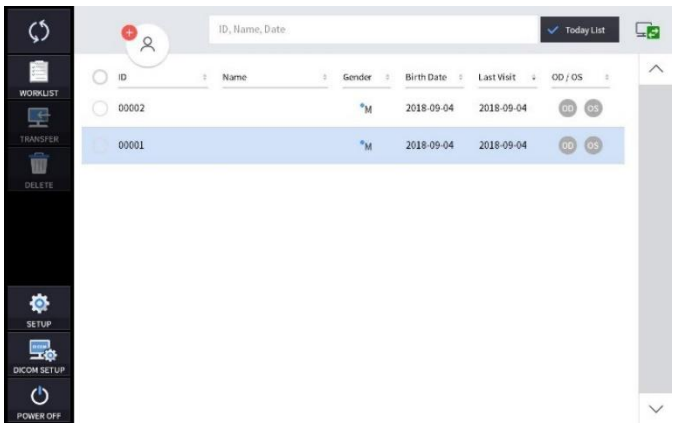
❶ 

(2) ValigeEelmine ekraanikoon ( ) ekraani vasakus ülanurgas.

❷ 

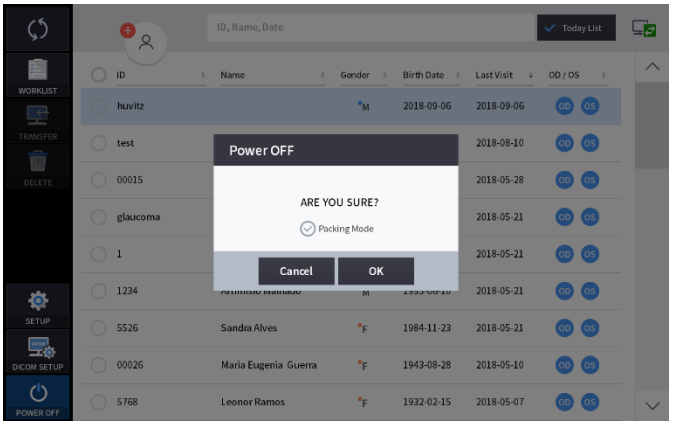
(3) ValigeToide välja lülitatudikoon ( ) ekraani vasakust alumisest nurgast.



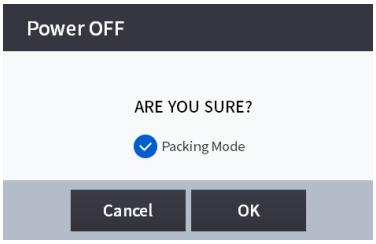
❸ 

(4) TOITE VÄLJAS ikooni valimine (

) näitab allpool näidatud hüpikakent.



(5) Pakkimisrežiimi kontrollimine liigutab lõuatoe ja HOCT-i korpuse enne väljalülitamist madalaimasse asendisse (see on pakkimiseks).

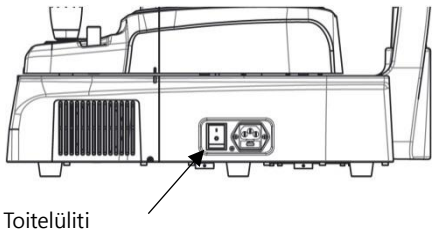


⚠ MÄRK

Varustuse pakkekarpi paigutamiseks valige kindlasti pakkimisrežiim.

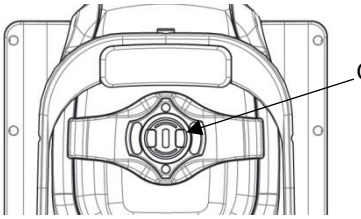
2. Lülitage välised seadmed (monitor jne) välja, kui mõni väline seade on ühendatud.

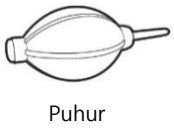
3. Lülitage alusplaadil olev toitelüliti välja (O).



Puhastamine

1. Objektiivi ja eesmise segmendi puhastaja
   (1) Katke objektiivi lääts kattega, et kaitsta seda välise saastumise eest.
   (2) Objektiivi pinnalt tolmu eemaldamiseks kasutage puhurit.



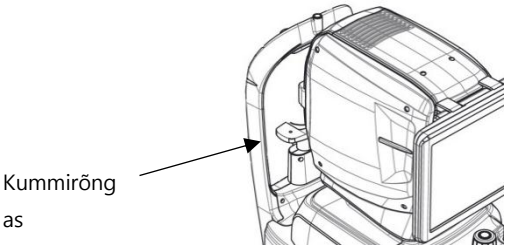


   (3) Objektiivi läätsel olevad saasteained mõjutavad mõõtmist. Pühkige neid pehme vatitupsuga või alkoholiga niisutatud läätsepuhastuspaberiga.
   (4) Olge ettevaatlik ja ärge kasutage valesid tööriistu, et mitte kahjustada objektiivi pinda.
   (5) Kui objektiivi puhastusfunktsioon on seadistusrežiimis sisse lülitatud, lülitub tuli objektiivi puhastamise hõlbustamiseks sisse.
   (6) Kui eesmise segmendi adapterit kasutatakse nakkushaigusega patsientidel, puhastage eesmise segmendi adapter kindlasti alkoholiga niisutatud vatitupsuga, et vältida teisest nakkust.

2. Süsteemi välispind
   (1) Hoidke süsteemi välispind puhtana pehme lapiga. Tugevate plekkide korral pühkige pehme lapiga ja veega lahjendatud neutraalse pesuvahendiga. Ärge kasutage orgaanilisi lahuseid, näiteks vedeldajat ega benseeni.
   (2) Pühkige puuteekraani kuiva pehme lapiga. Ärge kasutage suures koguses vedelikuga immutatud käsna ega lappi.
   (3) Ärge vajutage puuteekraanile kõvasti ega asetage selle lähedale magnetilisi esemeid.

3. Osa patsiendikontaktist
   (1) Pühkige peatuge ja lõuatuge puhta vatitupsu või marliga. Tugevate plekkide korral kasutage pehmet alkoholiga niisutatud lappi.
   (2) Kui lõuatoe paberit kasutatakse, eemaldage üks lõuatoe paberileht.

4. Teised
   (1) Pikaajaliseks hoiustamiseks katke seade tolmukattega.
   (2) Enne seadme volitatud esindajale või Huvitzi hoolduseks saatmist puhastage peatugi ja lõuatugi alkoholiga.
   (3) Juhtmete varjamiseks sisestatud kummist rõngas võib kasutamise ajal väljas olla. Seda saab kasutada kas uuesti sisestades või eemaldades.



⚠ ETTEVAA

Ärge kasutage lahusteid, näiteks tugevalt lenduvaid aineid, vedeldajaid, benseeni jne.

Ärge kasutage veega leotatud käsna ega lappi, sest vesi võib seadmesse lekkida.

Enne seadme volitatud esindajale või Huvitzi hoolduseks saatmist puhastage peatoe kummist osad ja lõuatugi alkoholiga.

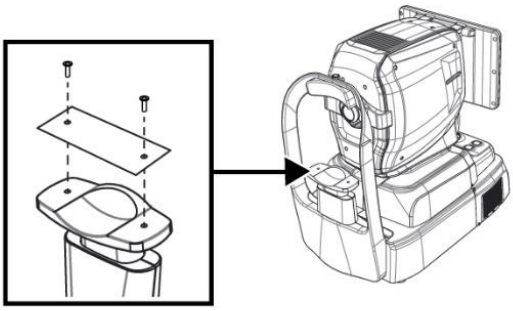
N'utilisez pas de solvants tels que des ained fortement volatiles, des diluants, du benzène jne.

N'utilisez pas d'éponge ou de sifonki imbibé d'eau car l'eau pourrait s'infiltrer dans l'équipement.

Nettoyez le caoutchouc de l'appuie-tête et la mentonnière avec de l'alcool avant d'envoyer l'appareil à un agent autorisé ou à Huvitz pour l'entretien.

Kulumaterjalide ja kaitsme vahetamine

1. Lõuatoe paberi vahetamine
   (1) Tõmmake lõuatoest välja kaks kinnitustihvti.
   (2) Pange lõuatoele uus lõuatoe paber.
   (3) Sisestage lõuatoe paberi auku kaks kinnitustihvti.
   (4) Kinnitage lõuatoe paber lõuatoe külge.



2. Kaitsme vahetamine
   (1) Veenduge, et seadme toitelüliti on välja lülitatud (O).
   (2) Eemaldage toitekaabel sisendpesast.
   (3) Tõmmake pintsettide abil kaitsmehoidik sisselaskeava seest välja.
   (4) Vaheta kaitsmehoidikus kaks uut kaitset. Kontrolli kindlasti asenduskaitsme spetsifikatsiooni (250 V T 3,15 AL).
   (5) Sisestage kaitsmehoidik pistikupessa.

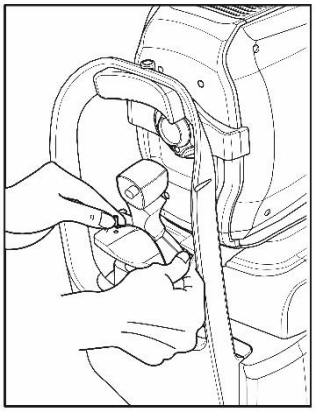
Kalibreerimine

⚠ MÄRK

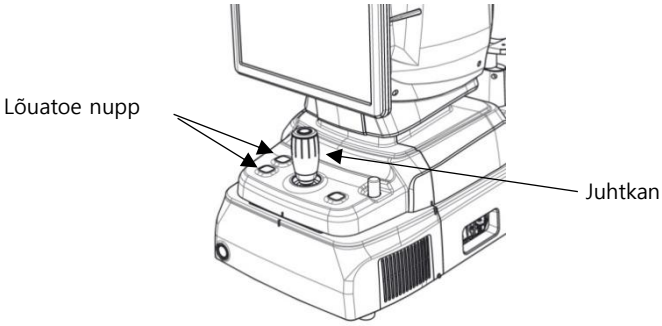
Huvitz soovitab süsteemi kalibreerida kord aastas.
Võtke ühendustHUVITZi hooldustehnikud või muud volitatud eksperdid.

Enesediagnostika mudelsilma abil

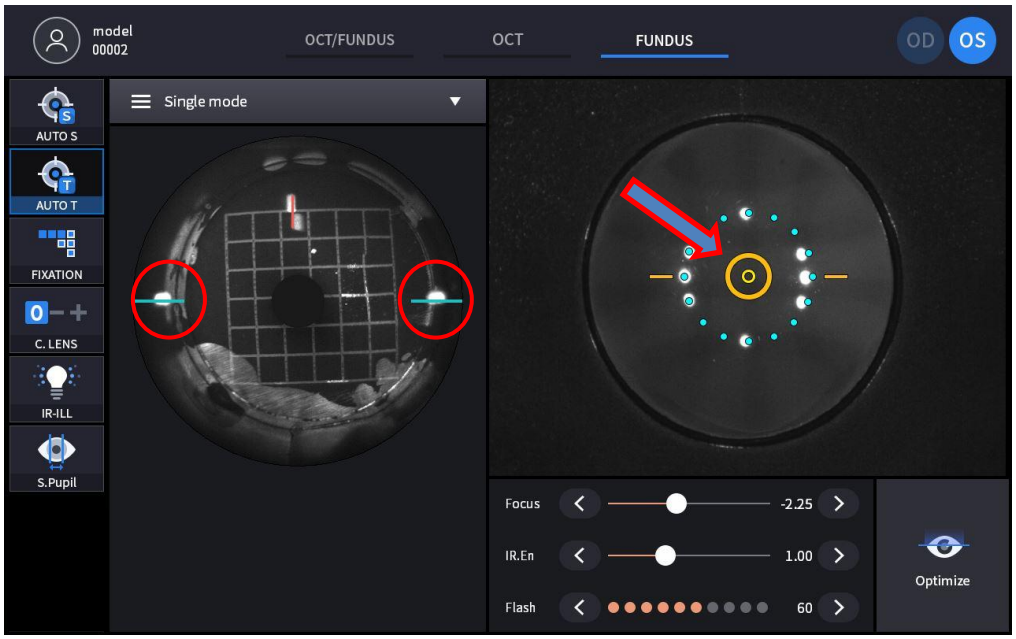
1. Kuidas paigaldada modellisilma
   (1) Eemalda lõuatoe paber.
   (2) Paigalda modellisilm allpool näidatud viisil ja kinnita see seejärel kahe pabernõelaga.



(3) Joondage modellisilma keskpunkt objektiivi läätsega, kasutades juhtkangi ja lõuatoe nuppu.



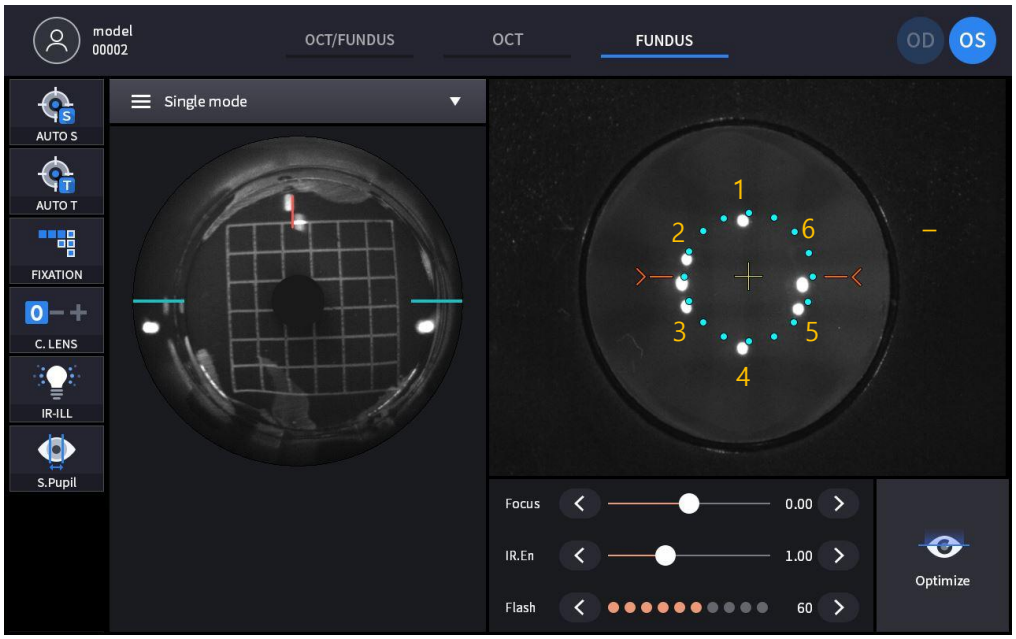
2. Töökauguse kontrollimine
   (1) Valige MÕÕTMISE režiimis FUNDUS mõõtmine.



- Eesmise ekraani puhul joondage seadet, kuni ilmub sihtmärk (oranž ümmargune märk), mis näitab modellisilma ning seadme joonduse ja teravustamise õigsust.
- Joondage seade nii, et vasakpoolsel infrapunaekraanil punasega märgitud tööpunkt asetseks sinisel abijoonel ja oleks väikseim, hoides samal ajal sihtmärki (oranž ümmargune) kuvatuna.
- KERATO SEADISTUS tuleb teostada siis, kui tööpunkt on äärmiselt moonutatud ja sihtmärk (oranž ümmargune) on kuvatud.

3. Eesmise välgu LED-i kontrollimine

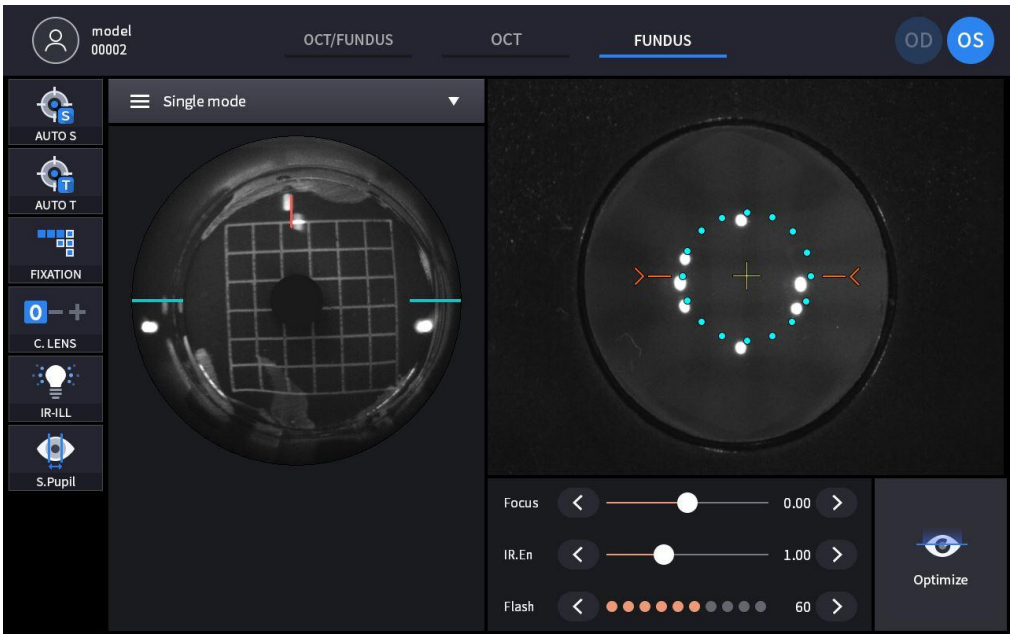
(1) Valige MÕÕTMISREŽIIMIS (MEASURE REŽIIM) FUNDUS (SILMAPEA mõõtmine).



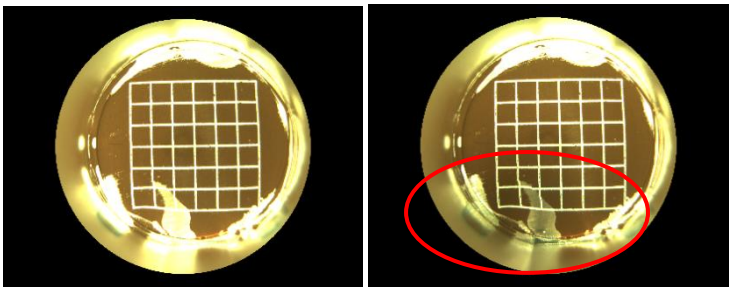
- Kontrollige esiekraani valgustuse LED-i. Need koosnevad kuuest punktist, välja arvatud kaks keskmist punkti kaheksast esiekraani punktist.
- KERATO SEADISTUS tuleb teostada pärast LED-tule vahetamist, kui LED-tulega on probleem ja see kuvatakse VÄLJAS, nagu pildil näidatud numbriga kuus.

4. Kontrollige silmapõhja kaamerat

(1) Valige FUNDUS-režiim ja mõõtke silmapõhja.

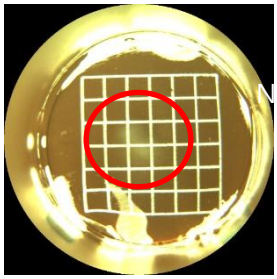


(2) Kontrollige, kas mõõdetud piltidel on paremal pildil näidatud asümmeetrilisi alasid.



- Kui neid on, taaskäivitage seade ja mõõtke uuesti.

(3) Kontrollige skannitud piltidelt, kas seal on hägusust või määrdumist, nagu on näidatud alloleval pildil.

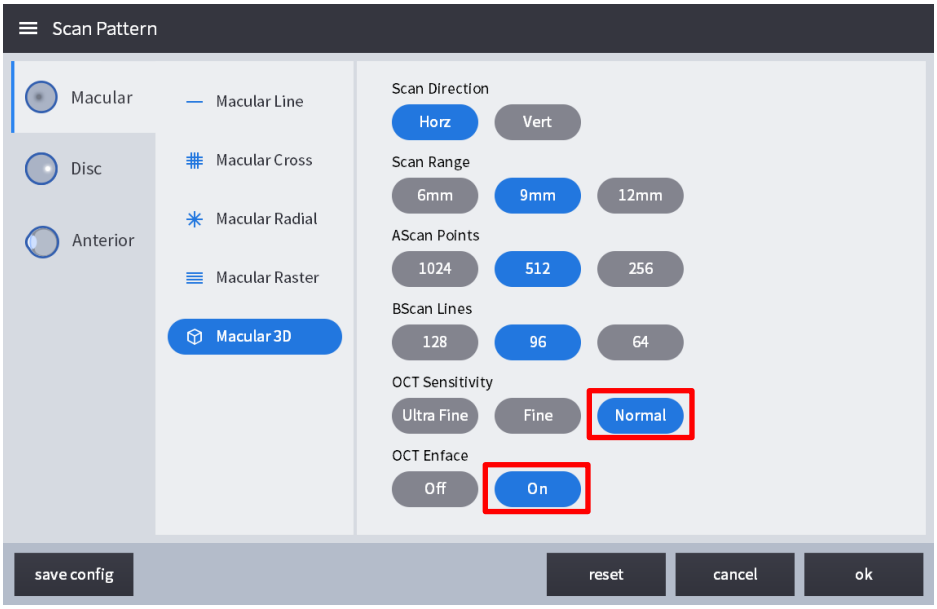


- Kui ilmneb udusust või määrdumist, puhastage objektiivilt sõrmejäljed või plekk.

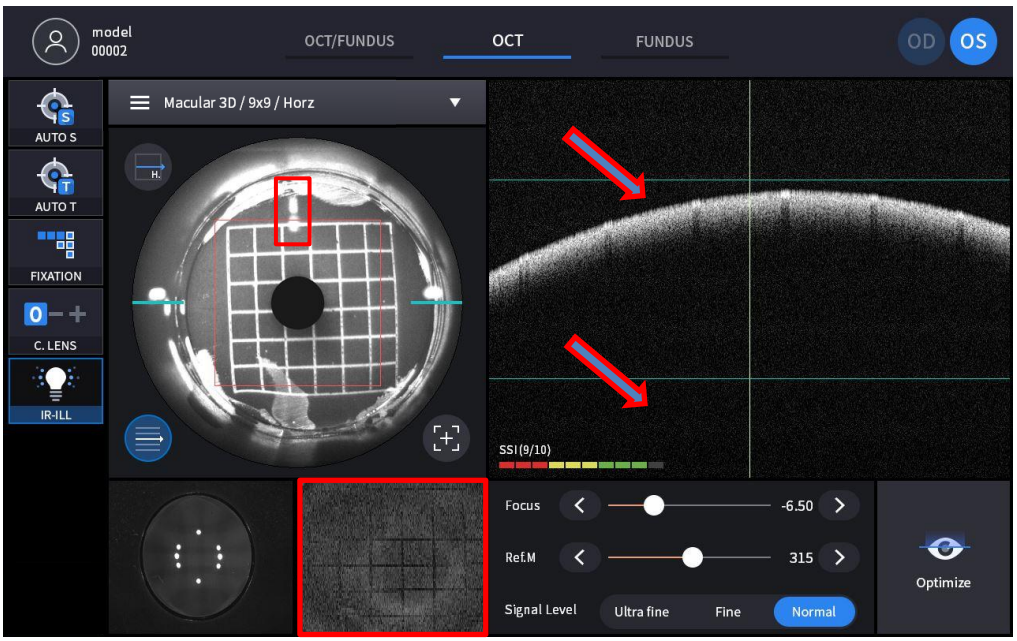
5. Kontrollige OCT-skannimist

(1) Valige MÕÕTMISE režiimis OCT-skannimine.

(2) Valige skaneerimismustri alt Macular 3D ja muutke OCT tundlikkuse väärtuseks Normaalne, nagu alloleval pildil, ning seejärel lülitage OCT Enface'i valik sisse.



(3) Skannimine algab automaatselt, kui joondus ja teravustamine on õiged, ning optimeerimisfunktsiooni abil kuvatakse Bscan, IR Fundus ja reaalajas Enface ekraan allpool näidatud viisil.



- Kontrollige, kas jagatud fookus on IR FUNDUS ekraanil sirgjooneliselt joondatud.
- Kontrollige, kas Bscani ekraani võrkkesta kujutis jääb roheliste abijoonte vahele.
- Kontrollige, kas punase ristkülikuga märgitud reaalajas enface-video kuvab ruudustikku.

7

Veaotsingu juhend

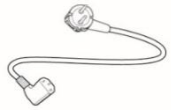
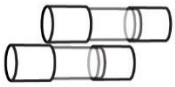
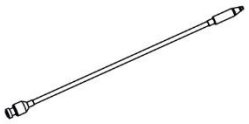
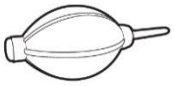
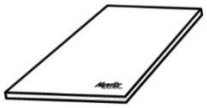
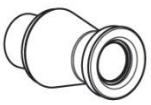
Kui seade ei tööta korralikult, proovige probleemi enne edasimüüjatega ühenduse võtmist lahendada järgmise tabeli järgi. Kui seade ei taastu normaalselt isegi pärast järgmiste meetmete rakendamist, võtke pärast toite väljalülitamist ühendust edasimüüjaga.

Probleem	Põhjus	Lahendus
Ekraan ei lülitu sisse.	Toitekaabel ei pruugi olla ühendatud.	Kontrollige toitekaabli ühendust.
	Toitelüliti ei pruugi olla sisse lülitatud.	Kontrollige, kas toitelüliti on sisse lülitatud.
Ekraan ei lülitu sisse, kuigi süsteem on sisse lülitatud	Süsteem võib olla unerežiimis.	Süsteemi taastamiseks unerežiimist puudutage ekraani.
Ekraan lülitub ootamatult välja		
Kavandatud osa kujutist ei saa jäädvustada.	Patsient ei pruugi pildistamise ajal fikseerimissihtmärki vaadata.	Paluge patsiendil keskenduda fikseerimissihtmärgile.
	Mõeldud osa võib olla pildistamisulatusest väljas.	Sisestage kompensatsioonilääts.
Jäädvustatud pildi kvaliteet on madal.	Objektiivlääts või eesmise segmendi adapteri lääts võib olla saastunud.	Tehke puhastus.
	Patsiendi silmalaug või ripsmed võivad pildi jäädvustamist segada.	Paluge patsiendil silmad laiemalt avada. Kui patsient ei saa silmi laiemalt avada, tõstke patsiendi silmalaud, pöörates tähelepanu sellele, et te ei suruks silmamunadele.
Jäädvustatud pilt on tume.	Silma eesmise osa joondamine ja sellele fokuseerimine ei pruugi olla õige.	Liigutage juhtkangi, et joondada tööpunkt sihtmärgi keskpunktiga.
	Pildistamiseks ei pruugi valguse hulk olla piisav.	Suurenda välgu intensiivsust.
Sisemine fikseerimise sihtmärk on ähmane.	Sisemise fikseerimise sihtmärk võib kompensatsioonilääts tõttu olla hägune.	Eemaldage kompensatsioonilääts.

8

Spetsifikatsioonid ja lisatarvikud

8.1. Standardsed lisatarvikud

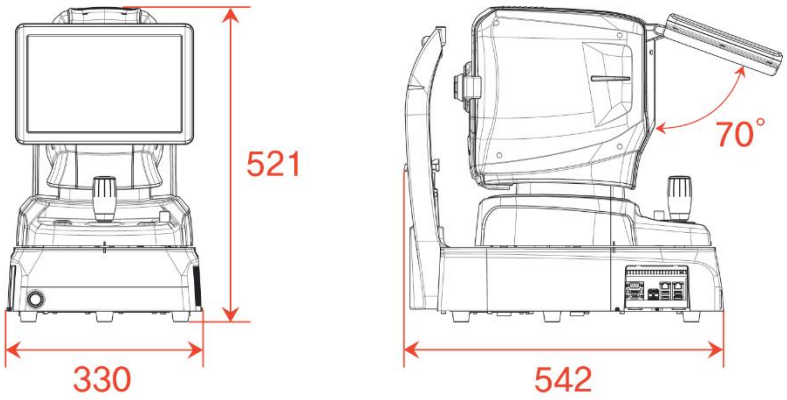
 Lõuatugi paber	 Puutepliiats	 Toitekaabel
 Kaitse (250 V T 3,15 A)	 Tolmukate	 Väline LED
 Puhur	 Kasutusjuhend	 Pakendi lukustuskork
 Modelli silm	 eesmise peatoe kumm (valikuline)	 Eesmise segmendi adapter, laia eesmise segmendi adapter (valikuline)

8.2. Spetsifikatsioonid

ÜMT	
Põhimõte	Spektridomeeni OCT, silmapõhja digitaalne fotograafia
Valgusallikas	840 nm
Skannimiskiirus	Max 80 000 A-skaneeringut sekundis.
Lahutusvõime koes	20 µm (külgmine), 7 µm (z-telg) indeksil 1,36
Skannimisvahemik	X: 6 ~ 12 mm, Y: 6 ~ 9 mm, Z: 2,34 mm
Ekraani eraldusvõime	X: 5,85 um, Y: 23,40 um, Z: 3,05 um
Minimaalne pupilli läbimõõt	2,5 mm
Skannimismustrid	Makula: Makulaarjoon, Makulaarrist, Makulaarradiaal, Makulaar 3D, Makulaarraster, Angio (valikuline) Ketas: ketasring, ketasradiaal, ketas 3D, ketasraster, Angio (valikuline)
Sarvkesta optiline võimsus	≤ 1,3mLääne
3D-pildi omandamise aeg	1,0 sekundit (tavarežiim, A512 x B96)
Sügavuse täpsus (1 mm klaasist)	±3%
OCT-angiograafia – valikuline (HOCT-1, HOCT-1F)	
Angiograafia ulatus	3–9 mm
Angiograafia kaart	Pindmine, sügav, välimine, kooriokapillaarne, võrkkest, Kohandatud, Enface, paksuse kaart, sügavuskodeeringuga kaart
Angiograafia analüüs	FAZ, laeva tihedus
Silmapõhja kaamera (HOCT-1F)	
Tüüp	Mitte-müdriaatiline silmapõhja kaamera
Resolutsioon	60 joone paari/mm või rohkem (keskel), 40 joonepaari/mm või rohkem (keskel), 25 joone paari/mm või rohkem (perifeeria)
Vaatenurk	45˚
Kaamera	Sisseehitatud 20 megapikslit, värviline
Minimaalne pupilli läbimõõt	4,0 mm (tavarežiim), 3,3 mm (väikese pupilliga režiim)
Välklamp	Valge valgus, 10 taset
Pikslite samm silmapõhjas	3.69 µm (20 miljonit pikslit värvi)
Pildistusrežiim	SÜksik kollatähn, ühekettaline, stereo kollatähn, stereoketas, laia vaateväljaga panoraam
Ühine spetsifikatsioon	
Töökaugus	33 mm
Ekraan	12,1-tolline, 1280x800 pikslit, puutetundlik värviline LCD-ekraan
Dioptriline kompensatsioon patsiendi silm	-33D ~ +33D kokku -13D ~ +13D ilma kompensatsioonilääatseta +7D ~ +33D pluss-kompensatsioonilääatsega -33D ~ -7D miinuskompensatsioonilääatsega
Fikseerimise sihtmärk	LCD (sisemine), valge LED (väline)
Silmapõhja valgustuslamp	760 nm
Horisontaalne liikumine	70 mm (edasi-tagasi), 100 mm (vasakule ja paremale)
Vertikaalne liikumine	30 mm
Lõuatoe liikumine	62 mm (üles ja alla), mootoriga
Automaatne jälgimine	30 mm (üles ja alla), 10 mm (paremale ja vasakule), 10 mm (edasi-tagasi)
Toiteallikas	Vahelduvvool 100–240 V, 50/60 Hz, 1,6–0,7 A
Arvuti	Sisseehitatud arvuti
LCD kaldenurk	70˚

Mõõtmed	330 (L) x 542 (S) x 521 (K) mm
Mass	30 kg
Eesmise segmendi adapter (valikuline)	
Töökaugus	15 mm
Skannimisulatus	6 ~ 9 mm (laius), 2,3 mm (sügavus)
Skannimismuster	ACA liin, eesmine radiaalne
Tarkvaraanalüüs	Sarvkesta kihid, paksuse kaart, paksus, nurk
Lai eesmise segmendi adapter (valikuline)	
Töökaugus	15 mm
Skannimisulatus	16 mm (laius), 2,3 mm (sügavus)
Skannimismuster	ACA liin, eesmine radiaalne, täis
Tarkvaraanalüüs	Mõõtme, Nurk
Biomeetria (valikuline)	
Metriline	Aksiaalne LpikkusCkeskneCornealTpaksusAsisemineChambDepth,KristallilineLensTpaksus
Topograafia (valikuline)	
Stoetatud kaardid	Eesmine aksiaalkaart, tagumine aksiaalkaart, eesmine tangentsiaalkaart, tagumine tangentsiaalkaart, eesmine refraktsioonikaart, tagumine refraktsioonikaart, kerato refraktsioonikaart, täielik refraktsioonikaart, netokaart, aksiaalne tõeline netokaart, ekvivalentne keratomeetri kaart, eesmine kõrguskaart, tagumine kõrguskaart, kõrguskaart, pahümeetriakaart, epiteeli kaart
Veebivaatur	
Funktsioon	Veebipõhine, mitme kasutajaga ligipääsetav Progressioonianalüüs, võrdlusanalüüs, 3D-analüüs

8.3. Süsteemi joonised



9

EMC-INFORMATSIOON

Tootja teadaanne – elektromagnetlainete probleem

▸ Elektromagnetlainete probleemid

HOCT-1/1F seadet tuleks kasutada allpool nimetatud elektromagnetlainete keskkonnas. HOCT-1/1F ostja või kasutaja peab kinnitama, kas HOCT-1/1F seadet kasutatakse sellises keskkonnas.

Veakontroll	Sobivuse küsimus
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

▸ Elektromagnetiliste lainete taluvus

HOCT-1/1F seadet tuleb kasutada allpool määratletud elektromagnetlainete keskkonnas. HOCT-1/1F klient ja kasutaja peavad garanteerima, et HOCT-1/1F seadet kasutatakse sellises keskkonnas.

Tolerantsi test	IEC 60601 testitase	Sobivuse tase
Elektrostaatiline tühjenemine (ESD) IEC 61000-4-2	kontakt ±8 kV õhus ±15 kV	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 toite sisendliinil IEC 61000-4-11	0,5 tsükli jaoks < 5 %UT (UT > 95 % vähenemine) 5 tsükli puhul 40% UT (UT 60% langus) 25 tsükli jooksul 70% UT (UT 30% vähenemine) 5 sekundi jooksul < 5% UT (UT langus > 95%)	0,5 tsükli jaoks < 5% UT (UT > 95% vähenemine) 5 tsükli puhul 40% UT (UT 60% langus) 25 tsükli jooksul 70% UT (UT 30% langus) 5 sekundit < 5% UT (UT > 95% vähenemine)
Toitesagedus magnetväli (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m
Muu UT on vahelduvvoolu toitepinge enne testimistaseme heakskiitmist.		

▪ Elektromagnetiliste lainete taluvus

HOCT-1/1F on mõeldud kasutamiseks allpool nimetatud elektromagnetlainete keskkonnas. HOCT-1/1F

Ostja või kasutaja peab kinnitama, kas HOCT-1/1F on selles keskkonnas menetluses.

Tolerantsi test	IEC 60601 katsetingimused	Sobivuse 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

10

TEENUSE TEAVE

Remont: Kui probleemi ei lahendata vaatamata 7. peatüki sisule vastavale kokkuleppele, võtke palun ühendust Huvitzi esindajaga, esitades järgmise teabe..

1.1 Seadme nimetus Tüüp: Optiline koherentstomograafia HOCT-1/HOCT-1F
1.2 Tüüpiline seadmete arv: Tüüpiline number koosnes 8 numbrist ja tähemärkidest, mis olid kirjutatud selle nimeplaadile.
1.3 Selle sümptomi selgitus: üksikasjalik kirjeldus.

Remondiks vajalike osade tarnimine:

1.4 Selle masina remondiks vajalike osade säilivusaeg on seitse (7) aastat pärast toote tootmise lõpetamist.

Kvalifitseeritud hooldus personali poolt parandatavad osad:

1.5 Allpool olevad osad on oma omadustelt kuluvad või nende kvaliteet halveneb pikaajalise kasutamise tagajärjel. Kasutaja ei tohiks neid ise vahetada. Kui need osad on pikaajalise kasutamise käigus piisavalt kulunud või halvenenud, võtke asendamiseks ühendust Huvitzi esindajaga.

1.6 Varuaku kella ja andmete jaoks.

TARKVARALITSENTSI LEPINGUD

⚠ ETTEVAA

Tarkvara „HOCT-1/1F Capture”, sealhulgas kogu failide, ketta või muu andmekandja sisu, millega see leping on ette nähtud („Tarkvara”) ja sellega seotud dokumentatsiooni („Dokumentatsioon”), võib kasutada ainult siis, kui nõustute allpool oleva „TARKVARA LITSENTSILEPINGU” tingimustega. Enne tarkvara kasutamist lugege hoolikalt läbi „TARKVARA LITSENTSILEPING”.

Le logiciel «HOCT-1 / 1F Capture», mis sisaldab tout le contenu des fichiers, disques ou autres toetab avec lesquels le présent Contrat est fourni, ("Logiciel") et la documentation connexe ("Dokumentatsioon") ne peut lorsutilisêvoquetrusre "LOGICIELI LEPINGU LEPING" tsi-dessous. Avant d'utiliser le Logiciel, lisez attentivement "CONTRAT DE LICENSE DE LOGICIEL"

TARKVARALITSENTSI LEPING

Käesolev TARKVARALITSENTSILEPING (edaspidi Leping) on juriidiline leping teie (sõltumata eraisikutest või ärikasutajatest) ja HUVITZ CO., LTD. (edaspidi HUVITZ) vahel.

Tarkvara installimise, kopeerimise, allalaadimise või mis tahes viisil kasutama hakkamisega nõustute kõigi käesoleva lepingu tingimustega. Kui te ei nõustu käesoleva lepingu tingimustega, tagastage plaadipakend ja kasutusjuhend kohta, kust te need hankisite.

1. LITSENTSI ANDMINE

HUVITZ annab teile mitte-eksklusiivse, mitteülekantava piiratud litsentsi tarkvara kasutamiseks käesoleva lepingu tingimuste kohaselt.

- Tarkvara võite kasutada arvuti kõvakettal ühes kohas.
- Tarkvara „kasutamine“ tähendab tarkvara lugemist ajutisse mällu, näiteks arvuti muutmällu (RAM), või tarkvara installimist püsimällu, näiteks kõvakettale.
- Kui tarkvara kasutatakse mitmes arvutis, peate hankima sama arvu litsentse, kui on arvutite arv, kus tarkvara kasutatakse, isegi kui tarkvara ei kasutata samaaegselt mitmes arvutis.
- Tarkvara installimine serverist arvuti fikseeritud mällu, näiteks kõvakettale, ei tähenda tarkvara "kasutamist", kui võrguserver töötab ainult tarkvara teise arvutisse installimiseks. Sellistel juhtudel, kui teise arvutisse on serverist tarkvara installitud, vajab see arvuti litsentsi.

2. INTELLEKTUAALSE OMANDI OMANDIÕIGUS

Te kinnitate, et Tarkvara ja Dokumentatsioon ning kõik duplikaadid on HUVITZi intellektuaalomand ning et HUVITZile kuuluvad kõik Tarkvara ja Dokumentatsiooni lähtekoodid, autoriõigused, kaubamärgid, patendid, ärisaladused, konfidentsiaalne teave ja kõik muud omandiõigused. Tarkvara ja Dokumentatsioon on kaitstud autoriõiguse seaduste ja rahvusvaheliste autoriõiguse lepingutega, samuti muude intellektuaalomandi seaduste ja lepingutega.

3. TARKVARA VERSIOON

Tarkvara ja dokumentatsiooni võidakse HUVITZi äranägemisel aeg-ajalt ette teatamata uuendada või muuta.

4. PIIRANGUD

- Te ei tohi kasutada ühtegi HUVITZi kaubamärki, ärinime ega logo ilma HUVITZi eelneva kirjaliku nõusolekuta.

- Te ei tohi ilma HUVITZi eelneva kirjaliku nõusolekuta tarkvara ja dokumentatsiooni kopeerida, dubleerida, ümber suunata, muuta, levitada, pöördprojekteerida, lagundada, lahti võtta ega muul viisil proovida avastada lähtekoodi.
- Te ei tohi kasutada ühtegi HUVITZi kaubamärki, ärinime ega logo ilma HUVITZi eelneva kirjaliku nõusolekuta.
- Te ei tohi Tarkvara litsentsida ega all-litsentsida ega Tarkvara mingil viisil kolmandale isikule loovutada, üle anda ega edasi anda ilma HUVITZi eelneva kirjaliku nõusolekuta. Igasugune katse anda Tarkvara kolmandale isikule lõpetab käesoleva Lepingu ja vabastab HUVITZi kõikidest kohustustest, olenemata sellest, kas Tarkvara eest on tasutud või mitte.

5. GARANTII

- Teil on õigus saada asendustoode, kui leiate CD-ROM-ilt või trükitud materjalidelt füüsilisi kahjustusi 30 päeva jooksul alates tarkvara kättesaamisest.
- Kui käesolevas lepingus ei ole sätestatud teisiti, tarnitakse tarkvara teile põhimõttel „NAGU ON“. KÕIK OTSESEID VÕI KAUDSEID TINGIMUSI, KINNITUSI JA GARANTIISID, SEALHULGAS, KUID MITTE AINULT, KAUDSED GARANTIID KAUBASTATAVUSE, KINDLAKS OTSTARBEKS SOBIVUSE VÕI KOLMANDATE OSAPOOLTE ÕIGUSTE MITTERIKKUMISE KOHTA, EI ANTA. HUVITZ EI GARANTEERI, ET TARKVARA TÖÖ ON KATKEMATU VÕI VEAVABA.

6. VASTUTUSE PIIRAMINE

HUVITZ EI VASTUTA MINGIL JUHUL TEIE EES MINGISUGUSE KAHJU, KAOTUSE, NÕUETE VÕI KULUDE EEST, SEALHULGAS, KUID MITTE AINULT, JUHUSLIKE, KAUDSETE, TEGEVUSEST TULENEVATE VÕI ERILISTE KAHJUDE VÕI SAAMATA JÄÄNUD TULUDE, KASUMI, ANDMETE VÕI TEABE EEST, MIS TEKKIVAD TARKVARA KASUTAMISE VÕI KASUTAMATUSEST VÕI SELLEGA SEOTUD, ISEGI KUI HUVITZI ON SELLISTE KAHJUDE, KAOTUSE, NÕUETE VÕI KULUDE VÕIMALIKKUSEST TEKKIMISEKS TEAVITATUD.

7. VÄÄRAMATU JÕUD

HUVITZ ei vastuta mingil juhul teie ees käesoleva lepingu kohaste kohustuste täitmise viivituse või mittetäitmise eest, kui ja ulatuses, mis selline viivitus või mittetäitmine tuleneb mis tahes põhjusest või põhjustest, mis on väljaspool HUVITZi mõistlikku kontrolli, sealhulgas, kuid mitte ainult, tulekahju, plahvatus, üleujutus, maavärin, sõda, mäss või rahutused.

8. KAHJUHÜVITAMINE

Te nõustute kaitsma, hüvitama ja hoidma kahjutuna HUVITZi, selle sidusettevõtteid ja nende direktoreid, töötajaid ja esindajaid mis tahes kahjude, kaotuste, kohustuste või kulude (sealhulgas advokaaditasude) eest, mis tulenevad või on tekkinud seoses või põhinevad (a) teiepoolsel käesoleva lepingu rikkumisel või mittetäitmisel või (b) tarkvara installimisel või muudel toimingutel, mille on teinud isikud, kes ei ole HUVITZi töötajad või HUVITZi poolt määratud isikud.

9. LEPINGU KEHTIVUS JA LÕPETAMINE

Käesolev leping jõustub hetkel, mil avate selle paketi või hakkate tarkvara kasutama, ja kehtib kuni kumbki pool selle lõpetab. Teil on õigus käesolev leping igal ajal mugavuse huvides lõpetada ja ka HUVITZ võib selle lepingu igal ajal mugavuse huvides lõpetada. Käesolev leping lõpeb viivitamata, kui te ei täida käesoleva lepingu mis tahes tingimust. Teie makset ei tagastata ühelgi lepingu lõpetamise korral. Kui käesolev leping lõpetatakse, lõpetate tarkvara kasutamise ning hävitate ja kustutate kogu tarkvara ja dokumentatsiooni. Punktid 4, 5, 6, 7, 8, 13 ja 14 jäävad kehtima ka pärast käesoleva lepingu lõppemist.

10. ÜLESANDET EI OLE

Käesolevat lepingut ega ühtegi selle osa ei tohi te HUVITZi eelneva kirjaliku nõusolekuta loovutada ega üle anda. Igasugune loovutamine või üleandmine ilma sellise nõusolekuta on tühine.

11. KOLMANDATE OSAPOOLTE ÕIGUSED EI OLE

Käesolev Leping on mõeldud üksnes poolte hüvanguks ega ole mõeldud andma mingeid eeliseid ega looma õigusi ühelegi teisele isikule peale käesoleva Lepingu poolte.

12. EKSPORDIEESKIRJAD

Tarkvara suhtes kehtivad Jaapani ekspordijulgeoleku seadused ja määrused ning sellele võivad kehtida ka teiste riikide ekspordiseadused ja -määrused. Te nõustute neid ekspordiseadusi ja -määrusi rangelt järgima.

13. ERALDATAVUS

Kui mõni käesoleva Lepingu punkt osutub kohaldatava õiguse kohaselt kehtetuks või jõustamatuks, kustutatakse see punkt automaatselt ning käesoleva Lepingu ülejäänud punktid jäävad täielikult jõusse.

14. LOOBUMISE KEELATUD

HUVITZi viivitust, tegematajätmist või suutmatust käesolevas Lepingus sätestatud õiguse või õiguskaitsevahendi jõustamisel ei tõlgendata HUVITZi sellisest õigusest või õiguskaitsevahendist loobumisena.

15. TERVE LEPING

Käesolev Leping moodustab poolte vahelise täieliku lepingu ja asendab kõik eelnevad poolte vahelised kirjalikud või suulised kokkulepped Tarkvara kohta.