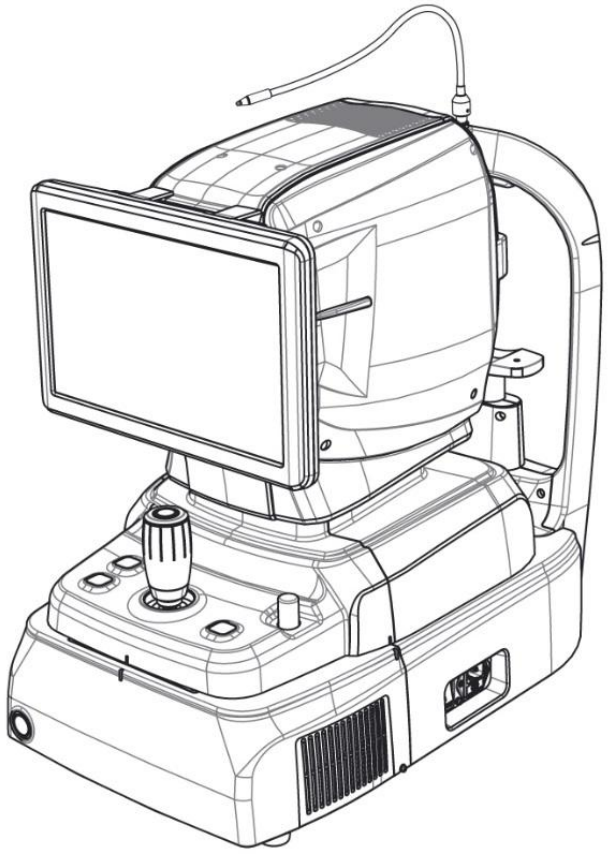
SWE

Huvitz

OPTISK KOHERENSTOMOGRAFI

HOCT-1/1F

ANVÄNDARMANUAL



VIKTIGT MEDDELANDE

Denna produkt kan sluta fungera på grund av elektromagnetiska vågor orsakade av bärbara personliga telefoner, sändtagare, radiostyrda leksaker etc. Se till att undvika att föremål som påverkar produkten förs nära produkten.
Informationen i denna publikation har noggrant kontrollerats och anses vara helt korrekt vid tidpunkten för publiceringen. HUVITZ tar dock inget ansvar för eventuella fel eller utelämnanden, eller för några konsekvenser som uppstår till följd av användningen av informationen häri.
HUVITZ förbehåller sig rätten att när som helst och utan föregående meddelande göra ändringar i sina produkter eller produktspecifikationer, och är inte skyldiga att uppdatera denna dokumentation för att återspegla sådana ändringar.

■ Revision Hanstory

Revision	Datum	Godkännande	Beskrivning
A	2023.03.02		Först utfärdad
B	2025.04.07		Uuppdaterade skanningshastigheten till max. 80 000 Å-skanning/sek Information om Brasiliens representant uppdaterad QR-konsultation Rbevittnade UL-märkningen. Uppdaterade ögonbottenanalysen och panoramaskärmen

CE
0197

9000SWE0024-B
(2025.04.07)

©2018HUVITZ Co., Ltd.
38, Burim-ro 170beon-gil, Dongan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do, 14055, Republiken Korea

Alla rättigheter förbehållna.
Enligt upphovsrättslagarna får denna manual inte kopieras, helt eller delvis, utan föregående skriftligt medgivande från HUVITZ Co., Ltd.

INNEHÅLL

SÄKERHETSÅTGÄRDER 5

1.1. Översikt 5

Symbolinformation 6

2.1. Användningsförsiktighetsåtgärder 9
2.2. Miljöhänsyn 13
2.3. Säkerhetsåtgärder 15

INTRODUKTION 18

3.1. Systemöversikt 18
3.2. Avsedd användning 18
3.3. Klassificering 18
3.4. Kontraindikationer 18
3.5. Patientkrav 19
3.6. Driftsprinciper 19
3.6.2. Fundusbild 19
3.6.3. Tomografi av främre segment/fundus 19
3.6.4. Angiografi av näthinnan (valfritt) 19
3.6.5. Biometri i HOCT 19
3.6.6. Topografi i HOCT 19
3.7. Tillämpad standardlista 20

Systemöversikt 21

4.1. Konfiguration och funktioner 21
4.2. Beskrivning av huvudskärmen 24
OCT/Fundus-läge (endast HOCT-1F) 24
OCT-läge 26
Enkelt fundusläge (endast HOCT-1F) 27
Stereo Fundus-läge (endast HOCT-1F) 28
Angiografiläge (valfritt) 29
Biometriläge (valfritt) 32
Topografiläge (valfritt) 34

Installationsprocedur 35

5.1. Systeminstallation 35

Drift 38

6.1. Programvara 38
6.2. INSTÄLLNINGSläge 40
Allmän inställning 40
Modulinställning (valfritt) 43
6.3. DICOM SETUP-läge 44
6.4. Allmän drift 46
6.5. Bildoperation av främre segment (valfritt) 58
Förberedelse för operation av främre segment 58
Avläsning av hornhinnans krökning 58
Avläsning av främre kammarvinkel 61
Ta främre bredbild 63
6.6. Angiografisk bildoperation (valfritt) 65
6.7. Biometrisk bildhantering (valfritt) 67
Avläsning av axiell längd 67
Avläsning av linstjocklek 69
6.8. Topografisk bildhantering (valfritt) 71
6.9. Analysera 73
Öppna analysskärmen 73
OCT Macular 3D-analysskärm 74
Skärm för OCT-skiva 3D-analys 86
OCT Macular Wide Analysis-skärmen 97
OCT-skärm för främre radialanalys 111
Skärmbilden OCT Anterior Line Analysis 122
OCT Anterior Wide Analysis-skärmen 131
Fundusanalysskärmen 139
Skärmbild för angiografianalys (valfritt) 150
Skärm för biometrisk analys (valfritt) 157
Skärmbild för topografianalys (valfritt) 159
6.10. Skicka data till webbläsaren 168
6.11. Underhåll 170
Efter operationen 170
Rengöring 172
Byte av förbrukningsartiklar och säkring 174
Kalibrering 174
Självdiagnos med hjälp av Model Eye 175

Felsökningsguide 179

Specifikationer och tillbehör 180

8.1. Standardtillbehör 180
8.2. Specifikationer 181
8.3. Ritningar av systemet 182

EMC-INFORMATION 183

SERVICEINFORMATION 185

PROGRAMVARULICENSAVTAL 186

1

SÄKERHETSÅTGÄRDER

1.1. Översikt

Säkerhet är allas ansvar. Säker användning av detta instrument beror till stor del på installatörer, användare, operatörer och chefer. Det är en förutsättning att läsa och förstå dessa specifikationer innan installation, användning, rengöring, reparation eller revidering. Att förstå hela instruktionerna måste vara högsta prioritet. Av denna anledning har följande säkerhetsmeddelanden placerats på lämpligt sätt i texten i denna manual för att lyfta fram säkerhetsrelaterad information eller information som kräver särskild uppmärksamhet. Alla användare, operatörer och underhållare måste vara bekanta med och vara särskilt uppmärksamma på alla tecken på varningar och försiktighetsåtgärder.

⚠ VARNING

”Varning” indikerar att det finns en fara som kan leda till allvarliga personskador, dödsfall eller betydande egendomsskador om den ignoreras.

"Varning" indique la presence d'un danger qui pourrait entraîner des blessures graves, la mort ou des dommages matériels importants si ignoré.

⚠ FÖRSIKTI

”Varning” indikerar förekomsten av en fara som kan leda till mindre skador eller egendomsskador om den ignoreras.

"Caution" indique la presence d'un danger pouvant entraîner des blessures légères ou des dommages matériels en cas d'ignorance.

⚠ NOTE

Detta används för att betona viktig information.

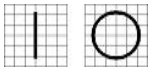
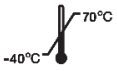
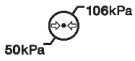
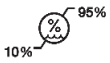
Var noga med att läsa denna information för att undvika att använda enheten felaktigt.

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

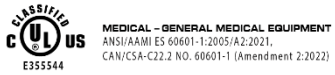
2

Symbolinformation

Internationella elektrotekniska kommissionen (IEC) har fastställt en uppsättning symboler för medicinsk elektronisk utrustning som klassificerar en anslutning eller varnar för potentiella faror. Klassificeringarna och symbolerna visas nedan.

Symbol	Indikation
	Denna symbol identifierar en säkerhetsanvisning. Se till att du förstår funktionen hos denna kontroll innan du använder den. använder den. Kontrollfunktionen beskrivs i tillämplig användar- eller servicemanual. (Ce symbole identifier une note de sécurité. Assurez-vous de comprendre la fonction de ce kontroll avant de l'användare. La fonction de contrôle est décrite dans le manuel d'utilisation ou d'entretien approprié.)
	I och O på strömbrytaren representerar PÅ respektive AV. (O sur l'interrupteur d'alimentation représentent respektive PÅ och AV.)
	Temperaturbegränsning (Temperaturbegränsning)
	Begränsning av atmosfärstryck (Limitation depression atmosphérique)
	Fuktighetsbegränsning (Fuktighetsgräns)
	Stapelriktning (Riktning mot pilen)
	Förvaras torrt (Håll ut ur säkerhet)
	Ömtålig, hanteras varsamt (Skört, manipulerare med soin)
	Håll borta från solljus (Tenir à l'écart de la lumière du soleil)
	Gräns för stapellager (Begränsa stapelsoffan)
	CE-märkning (Marque CE)
	Använd ingen krok (Använd inte någon virkning)

	WEEE-symbol – endast EU Avfallshantering av din gamla apparat När denna symbol med överkorsad soptunna är fäst på en produkt betyder det att produkten omfattas av den europeiska Direktiv 2002/96/EG. Alla elektriska och elektroniska produkter ska kasseras separat från kommunalt avfall via avsedd insamlingsanläggningar utsedda av regeringen eller den lokala myndigheterna. Korrekt kassering av din gamla apparat hjälper till att förhindra potentiella negativa konsekvenser för miljön och människors hälsa. För mer detaljerad information om avfallshantering din gamla apparat, vänligen kontakta ditt kommunkontor, avfallshantering återvinningstjänsten eller butiken där du köpte produkten. (Symbol WEEE - EU-förordning) 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 direktiv europeiska 2002/96 / CE. Tous les produits électriques et électroniques doivent être éliminés séparément du flux des déchets municipaux via des installationer de collecte designées par le gouvernement oules autorités lokaler. L'élimination correcte de votre ancient appareil aidera à prévenir les konsekvenser negativa potentielles sur l'environnement et la santé humaine. Pour plus d'informations sur l'élimation de votre ancient appareil, veuillez contacter votre mairie, le service d'élimination des déchets ou le magasin où vous avez acheté produkten.)
	Auktoriserad representant i Europeiska gemenskapen – EU ENDAST (Representant autorisé dans la Communauté européenne-EU-fördraget)
	Tillverkare (Tygare)
	Tillverkningsdatum (Il indique l'année de fabrication et le fabricant.)
	Se instruktionsmanualen/häfte (Se reporter au manuel d'instructions / broschyr)
	Typ B Isolerad patientanslutning (Typ B Connexion patientisolering.)
	Varning: Krossning eller instick av handen (Obs: écrasement ou insertion de la main)
	QR-kod (QR-kod)

	Växelström (Courant-alternativ)
	Se bruksanvisningen (Konsultera instruktionerna för användning)
	USA och Kanada har avtal om ömsesidigt erkännande. Därför, om certifieringen är certifierad med en kanadensisk specifikation (CSA) för UL, certifieringsmärket för produkten kommer att vara ett C-UL-certifieringsmärke som betyder överensstämmelse med CSA-specifikationen enligt följande. (Les États-Unis et le Canada ont conclu des accords de libre-échange. Par följd, si l'on obtient une certification au moyen d'une specification canadienne (CSA) pour l'AMT, la marque de certification pour le produit sera une marque de certification C-UL, ce qui signifie la conformité de la specifikation CSA comme suit.)
	Klass I laserprodukt (Produit au laser de classe I)
	CE för RoHS Överensstämmelse med RoHS-direktivet 2011/65/EU (CE pour les RoHS Respect de la directive en matière de conformité 2011 / 65 / CE)
	För att indikera att denna produkt är en medicinteknisk produkt (Pour indiquer que ce produit est un dispositif medical)
	Auktoriserad representant i Schweiz (Representant autorisé dans la Suisse)

2.1. AnvändandeFörsiktighetsåtgärder

Denna utrustning har utvecklats och testats i enlighet med nationella och internationella säkerhetsstandarder och föreskrifter, vilket garanterar produktens höga stabilitet. Detta garanterar en mycket hög säkerhetsnivå för denna enhet. Lagstiftaren förväntar sig att vi informerar användaren uttryckligen om säkerhetsaspekterna vid hantering av enheten. Korrekt hantering av denna utrustning är avgörande för dess säkra drift. Läs därför noggrant igenom alla instruktioner innan du slår på enheten. För mer detaljerad information, vänligen kontakta vår kundtjänstavdelning eller en av våra auktoriserade representanter.

⚠ FÖRSIKTI

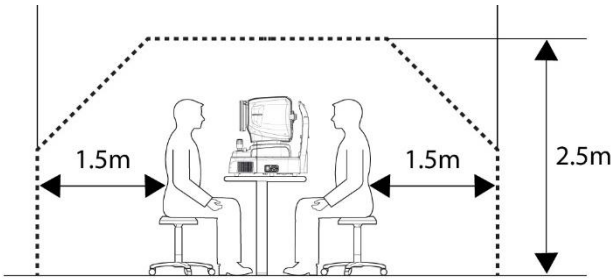
För användning av utrustning i märkspänning lägre än 125 V AC, minst 6 A, typ SJT eller SVT, 18/3 AWG, 10 A, max 3,0 m lång: Ena änden med sjukhusklassad typ, NEMA 5-15P Andra änden med apparatkoppling. För användning av utrustning i märkspänning lägre än 250 V AC, minst 6 A, typ SJT eller SVT, 18/3 AWG, 10 A, max 3,0 m lång: Ena änden avslutad med bladkontakt (HAR) typ, NEMA 6-15P.

Pour l'utilisation d'équipements à une tension nominale inférieure à 125 Vca, minimum 6 A, type SJT ou SVT, 18 / 3AWG, 10 A, max 3,0 m de long: une extrémité avec type hospitalier, NEMA 5-15P Autre coupleurtrémité avec. Pour l'utilisation d'équipements à une tension nominale inférieure à 250 Vca, minimum 6 A, type SJT ou SVT, 18 / 3AWG, 10 A, max 3,0 m de long: une extrémité se termine par un connecteur de lame (HAR), NEMA 6-15PEMA.

⚠ FÖRSIKTI

Använd instrument som uppfyller IEC60601-1 i patientmiljö. [Figuren nedan visar]

Använd ett instrument som överensstämmer med normen IEC60601-1 i patientens miljö. [La figure ci-dessous montre]



Om ett instrument som inte uppfyller IEC 60601-1 ska användas, använd en isolationstransformator.

Om en person som hanterar en ledande del av systemet kommer i kontakt med en patient samtidigt, kan fara uppstå på grund av läckström som överstiger det värde som anges i tillämplig standard. Var försiktig så att du inte rör vid patienter när du ansluter eller tar bort strömkontakten eller kabelanslutningarna.

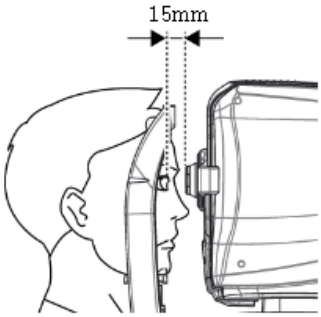
Ett instrument som inte överensstämmer med CEI 60601-1 gör det möjligt att använda, utnyttja en transformator d'isolering.

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

⚠ FÖRSIKTI

UnderBildtagning av främre segment, dra joysticken mot operatören innan du justerarjustering. Rör kroppen för att rikta in patientens öga. Rör kroppen långsamt medan du observerar patientens öga och kropp, eftersom arbetsavståndet bara är 15 mm vilket gör att frontlinsen är mycket nära patientens öga.

Hänge l'operation d'image du segment antérieur, tirez le joystick vers l'opérateur avant de régler l'alignement. Déplacez le corps pour aligner l'œil du patient. 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.



⚠ FÖRSIKTI

Detta instrument innehåller ett litiumbatteri. Detta farliga material måste kasseras på rätt sätt för att begränsa miljöföroreningar. Kontakta ett professionellt avfallshanteringsföretag.

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

⚠ FÖRSIKTI

Installera inte någon programvara på OCT:s inbyggda dator utan vårt medgivande.
Tillverkaren ansvarar inte för eventuella fel på grund av slumpmässig installation.

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

⚠ FÖRSIKTI

Utrustningen är en klass I LED-produkt. Den LED-lampa som används i utrustningen är säker under förväntade användningsförhållanden, inklusive situationer som att titta in i LED-lampan med hjälp av optisk utrustning.
Observera dock följande försiktighetsåtgärder när du använder utrustningen

L'équipement est un produit LED de classe I. La LED utilisée pour l'équipement est sûre dans les conditions d'utilisation prévues, y compris dans des situations telles que la recherche dans la LED à l'aide d'un équipement optique. Cependant, respektez les försiktighetsåtgärder suivantes lors de l'utilisation de l'équipement

- Rikta inte LED-strålar mot mänskliga ögon när det är onödigt.
- Titta inte in i objektivet under en längre tid.
- Osynlig LED-strålning av klass 3R när det optiska systemets underenhet är öppen. Undvik exponering för strålen.
- Ju längre exponeringstiden är och ju fler pulser det är, desto större är risken för ögonskador. Ljusexponering från detta instrument, när det används med maximal effekt, kommer att överskrida säkerhetsriktlinjerna efter 9,9 x 10^{-6} sekunder för Retina IR, 5,3 x 10^{-6} sekunder för Working Dot (manuell fokusering), 4,1 x 10^{-6} sekunder för Kerato-ring (auto/manuell spårning), 9,5 x 10^{-6} sekunder för Kerato-fokus (auto/manuell spårning), 1,0 x 10^{-6} sekunder för Delad fokus (optimering), 9,1 x 10^{-6} sekunder för extern fixeringslampa, 4,8 x 10^{-6} sekunder för SLD-laser (OCT-skanning), 1 936 114 pulser för ljuskällan för ögonbottenbildtagning.

● Ne pas diriger les feux DEL vers les yeux de l'homme lorsque cela n'est pas nécessaire.● Ne pas regarder dans la lentille objektiv hängsmycke une période prolongée.● Strålnings LED osynlig de classe 3R lorsque le sous-ensemble du système optique est ouvert.

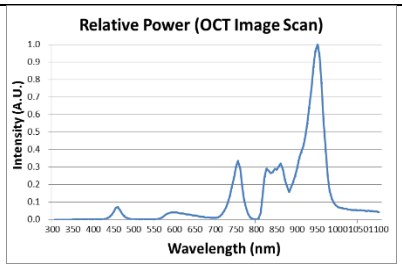
Éviter l'exposition au faisceau.● Plus la durée de l'exposition est longue et plus le nombre d'impulsions est élevé, plus le risque de lésion oculaire est grand. L'exposition à la lumière de cet instrument, lorsqu'il est utilisé à la sortie maximale, dépassera la ligne directrice de sécurité après 9,9 x 107 s pour la rétine IR, 5,3 x 107 s pour le point de travail (focalization 107 pour 147 s manuell xe), 107 (suivi automatique/manuel), 9,5 x 107 s pour l'accent Kerato (suivi automatique/ manuel), 1,0 x 108 s. sec pour la lampe de fixation externe, 4,8 x 107 sec pour le laser SLD (balayage OCT), 1 936 114 impulsions pour la source lumineuse de capture d'images de fundus.

Anmärkning 1: Exponeringstiden och antalet pulser från alla ljuskällor är kumulativa och additiva.
Anmärkning 2: Om intensiteten hos någon av ljuskällorna reduceras till 50 % av den maximala intensiteten fördubblas exponeringstiden eller antalet pulser för att ljuskällan ska nå exponeringsriktlinjen. Detta linjära samband kan användas för att bestämma tiden det tar att nå exponeringsriktlinjen för kombinationen av ljuskällor vid olika intensitetsinställningar.

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

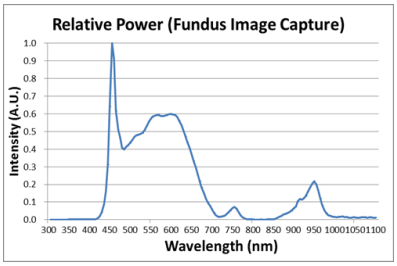
Kumulativa och tillsatser.

Anmärkning 2: Si l'intensité 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 directrice d'exposition est doublé. Cette relation linéaire peut être utilisée pour déterminer le temps nécessaire pour atteindre la ligne directrice d'exposition pour la combinaison de sources lumineuses à divers réglages d'intensité.



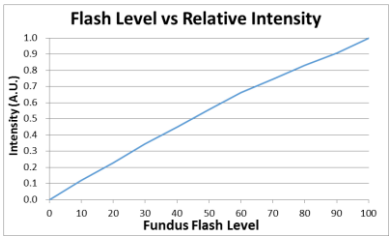
Anmärkning 3: Riktlinjen för viktad exponering för näthinnestrålning är 10 J/cm2

Not 3: La ligne directrice pondérée d'exposition au rayonnement rétinien est de 10 J / cm2



<Spektralutgång för alla ljuskällor under mätning (maximal ljusintensitet)>

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



<Samband mellan ögonbottenblixtnivå och maximal ljusintensitet>

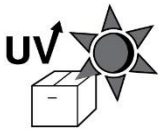
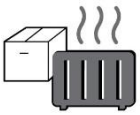
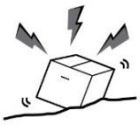
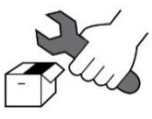
Relation entre le niveau de flash du fond d'œil et l'intensité lumineuse maximale>

Avsedd användarprofil

Enheten får endast användas av, eller under direkt överinseende av, korrekt utbildad och kvalificerad person/personer, såsom en ögonläkare.
a. Ålder: vuxen (> 21 år)
b. Yrke: Optiker, ögonläkare
c. Utbildningsnivå: Rekommenderar att genomföra utbildning i hur man använder enheten
d. Utbildning: Grundläggande utbildning krävs för användning av utrustning. (Erhåller ett kvalifikationsbevis, såsom optik, läkarutbildning etc., efter att ha avslutat en viss utbildning)

2.2. Miljöhänsyn

Undvik följande miljöer för drift eller förvaring:

	Där instrumentet utsätts för vattenånga. Använd inte instrumentet med våta händer. Endast för inomhusbruk.
	Där instrumentet utsätts för direkt solljus.
	En plats där utrustningen kan utsättas för direkt ultraviolett strålning.
	Där det sker stora temperaturförändringar. Optimalt temperaturintervall för normal drift är från 10°C till 35°C (Fuktighet: 30 ~ 90%).
	Där det finns varm utrustning i närheten.
	Där luftfuktigheten är extremt hög eller det finns ventilationsproblem.
	Där instrumentet utsätts för kraftiga stötar eller vibrationer.
	Där instrumentet utsätts för kemiskt material eller explosiv gas.
	Var försiktig så att saker som damm och metall inte hamnar in i instrumentet.
	Demontera eller öppna inte produkten. HUVITZ tar inget ansvar för eventuella problem.

	Var försiktig så att du inte blockerar instrumentets fläkt.
	Anslut inte nätkabeln till uttaget om inte alla delar av instrumentet är ordentligt anslutna. Annars kan det orsaka allvarliga skador på instrumentet.
	Dra ut strömsladden genom att hålla i kontakten, inte i sladden. För att undvika risk för elektriska stötar får denna utrustning endast anslutas till ett elnät med skyddsjord.

Detta instrument tål följande förhållanden:

1. Drift
- Ett omgivningstemperaturintervall på 10℃~ 35℃(10°C ~ 35°C)
- En relativ luftfuktighet på 30 % ~ 90 % (utan kondens)
- Ett atmosfärstryckintervall på 800 ~ 1060 hpa

2. Transport
- Ett omgivningstemperaturområde på -40℃~ 70℃(-40°F ~ 158°F)
- En relativ luftfuktighet på 10 % ~ 95 %
- Ett atmosfärstryckintervall på 500 ~ 1060 hpa

3. Förvaring
- Ett omgivningstemperaturområde på -10℃~ 55℃(14°F ~ 131°F)
- Relativ luftfuktighet på 10 % ~ 95 % (utan kondens)
- Ett atmosfärstryckintervall på 700 ~ 1060 hpa

Undvik miljöer där utrustningen utsätts för kraftiga stötar eller vibrationer.
Utsätt inte produkter eller förpackningar för miljöförhållanden utöver de som anges ovan.

2.3. Säkerhetsåtgärder

1. Detta är en elektrisk medicinteknisk apparat. Användning är begränsad till läkare eller personer som är kvalificerade enligt respektive lands lagar.

2. Ställ inte en diagnos baserat på en enda tagen bild. Läkare ansvarar för att ställa den slutliga diagnosen baserat på patientens nuvarande och tidigare medicinska journaler, såsom tagna bilder. Utan tillräcklig information kan en korrekt diagnos eventuellt inte ställas.

3. Närinstrumentet skickas tillbaka tillA/S-centerför reparation eller underhåll, eller innan auktoriserad servicetekniker anländer till platsen Vid reparation eller underhåll, torka av instrumentets ytor (särskilt de områden som kommer i kontakt med patienten) med en ren trasa fuktad med tvättsprit.

4. Om en användare använder energisparfunktionen som stöds av Windows 10, förutom energisparfunktionen i användarinställningarna, orsakar det problem i HOCT. Tillverkaren ansvarar inte för problemet.

   VavaVva
5. Användaren får inte ändra inställningarna som stöds av tillverkaren, denna ändring kan orsaka problem i HOCT. Tillverkaren ansvarar inte för problemet.

6. Denna utrustning får inte användas i områden med explosionsrisk och i närvaro av brandfarliga, explosiva eller flyktiga lösningsmedel såsom alkohol, bensen eller liknande kemikalier.

7. Placera eller förvara inte detta instrument i fuktiga utrymmen. Utsätt inte enheten för vattenstänk, droppande vatten eller sprayat vatten. Placera inte behållare med vätskor, gaser eller vätskor ovanpå detta instrument.

8. Instrumentet måste användas av en utbildad och kvalificerad person eller under dennes överinseende.

9. Reparation av detta instrument måste utföras av HUVITZ servicetekniker eller andra behöriga personer.

10. Underhåll av användare måste följa användarmanualen och servicemanualen. Allt ytterligare underhåll får endast utföras av HUVITZ servicetekniker eller andra behöriga personer.

11. Tillverkare ansvarar endast för instrumentets säkerhet, tillförlitlighet och prestanda när följande krav är uppfyllda.
    (1) När instrumentet har installerats på rätt plats enligt manualen.
    (2) När instrumentet har använts och underhållits enligt bruksanvisningen och servicehandboken.

12. Tillverkare ansvarar inte för skador orsakade av obehöriga ändringar. Sådan manipulering leder till att alla rättigheter till service under garantitiden förloras.

13. Detta instrument måste anslutas till tillbehör som tillhandahålls av HUVITZ. Om du ska använda andra tillbehör måste deras säkerhet eller användbarhet kontrolleras och bevisas av deras tillverkare eller HUVITZ.

14. Endast de som har genomgått korrekt utbildning och instruktioner är behöriga att installera, använda, driva och underhålla detta instrument.

15. Förvara användarmanualen och servicemanualen på en plats som alltid är lättillgänglig för personer som använder och underhåller utrustningen.

16. Använd inte för mycket kraft på kabelanslutningarna. Om kabeln inte ansluts lätt, se till att kontakten (stickproppen) är lämplig för uttaget (uttaget). Om du har orsakat någon skada på en eller flera kabelkontakter eller uttag, låt skadorna repareras av en auktoriserad servicetekniker.

17. Dra inte i någon kabel. Ta alltid i kontakten när du kopplar ur kablarna.

18. Kontrollera instrumentets utsida och dess skick innan du använder det.

19. Blockera inte ventilationsöppningar som är nödvändiga för korrekt värmeavledning.

20. Om rök, gnistor eller något onormalt ljud eller lukt märks från instrumentet, stäng omedelbart av strömmen och dra ur kontakten.

21. Använd en handkärra när du bär den här produkten. Om du vill flytta produkten till en annan plats, vänligen kontakta kundtjänst.

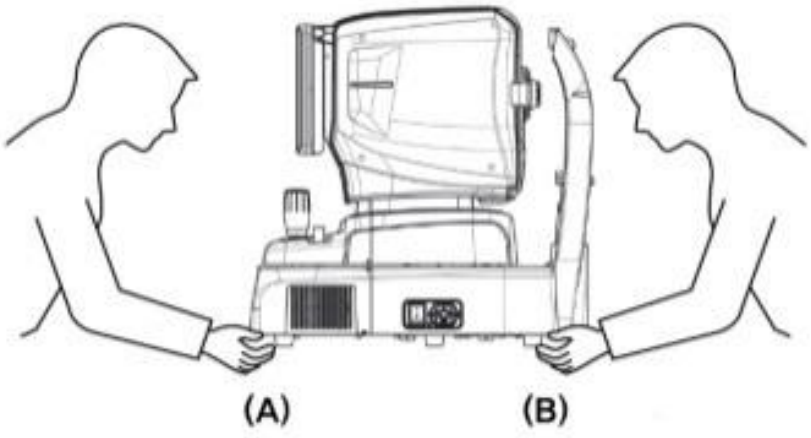
22. För att undvika risk för elektriska stötar får detta instrument endast anslutas till skyddsjord.

23. Placera inte instrumentet där det är svårt att använda frånkopplingsenheten..(frånkopplingsenhet: strömkabel)

24. Utrustningen kan försämras om den används på ett sätt som inte anges av tillverkaren eller manualen.

25. Extern utrustning avsedd för anslutning till signalingång, signalutgång eller andra kontakter på detta instrument ska uppfylla relevant IEC-standard (t.ex. IEC60950 för IT-utrustning och IEC60601-1-serien för medicinsk elektrisk utrustning). Dessutom ska alla sådana kombinationssystem uppfylla den harmoniserade nationella standarden IEC60601-1 eller kombinationen. Vid tveksamhet, kontakta en kvalificerad tekniker eller din lokala representant. Operatören ska inte vidröra patientens och de åtkomliga handelarna på SIP/SOP-kontakterna samtidigt.

26. När du bär den här produkten, vänligen håll i produktens vänstra (A) och högra (B) undersida.



27. Rör inte direkt om en operatör har en handskada eller en allvarlig allergisk reaktion mot materialet som används i kontaktdelen.

Delnamn	Material
LCD-pekskärm	Glas
Joystick / knapp	ABS + Silikon, Aluminium (A6061 T6)
Strömbrytare	PC + PA66
Täcka	ABS
Hakstöd	ABS

28. Vid allvarliga incidenter med produkten ska användaren rapportera detta till tillverkaren och den behöriga myndigheten i den medlemsstat där användaren och/eller patienten är etablerade.

29. När förpackningen oavsiktligt öppnas före användning ellerskadad, vänligen ring A/S-centret.

30. Se till att du alltid har en uppdaterad virusscanner och brandvägg installerad på ditt system.

31. Undvik att återställa eller stänga av datorn när HOCT-1/1F är igång.

32. Även om säkerhetskopiering är inställd på att utföras, utförs ingen säkerhetskopiering om strömmen inte är påslagen eller om säkerhetskopieringsplatsen inte kan hittas.

33. Anslutningen av det elektroniska gränssnittet till ett IT-nätverk som inkluderar annan utrustning kan leda till tidigare okända risker för patienter, användare eller tredje part. ANSVARIG ORGANISATION rekommenderas att identifiera, analysera, utvärdera och kontrollera dessa RISKER.

34. Efterföljande förändringar av IT-NÄTVERKET kan medföra nya RISKER och kräva ytterligare analys.
Ändringarna i IT-NÄTVERKET inkluderar:
1) ändringar i IT-NÄTVERKSkonfigurationen
2) tillägg av artiklar (hårdvaru- och/eller programvaruplattformar eller programvaruapplikationer till IT-NÄTVERKET
3) borttagning av objekt från IT-NÄTVERKET
4) uppdatering av hårdvaru- och/eller mjukvaruplattformar eller mjukvaruapplikationer på IT-NÄTVERKET
5) uppgradering av hårdvaru- och/eller mjukvaruplattformar eller mjukvaruapplikationer på IT-nätverket

3

INTRODUKTION

3.1. Systemöversikt

Huvitz Optical Coherence Tomography HOCT-1, HOCT-1F är en kontaktfri, högupplöst tomografisk och biomikroskopisk avbildningsenhet. Den är indicerad för in vivo-visning, axiell tvärsnitts- och tredimensionell avbildning, färgad fundusavbildning (endast HOCT-1F) och mätning av bakre okulära strukturer, inklusive näthinnan, retinalt nervfiberlager, ganglionceller plus inre plexiformlager, ganglioncellkomplex, makula, synnervhuvud och avbildning av näthinnans och åderhinnans mikrovaskulatur (valfritt). Den är också indicerad för in vivo-visning, axiell tvärsnitts- och tredimensionell avbildning av främre okulära strukturer, inklusive hornhinnan.
Optisk koherenstomografi HOCT-1, HOCT-1F med valfri biometrifunktion ärkapabel tillmätningbiometriskparameter såsomAxial Llängd, CentralCornealThäckhet,EninreChammareDepthochKristallinLensThäckhet. Optisk koherenstomografi HOCT-1, HOCT-1F med valfriTopografifunktionen ärkapabel att ta bildoch analysera hornhinnans topografi.
HOCT-1, HOCT-1F-programvaran använder operativsystemet Windows 10 som styr alla systemfunktioner inklusive följande.
- För att ta bildtomografi i näthinnan eller hornhinnan.
- Att tillhandahålla användargränssnitt för att ta ovanstående tomografibilder.
- För att visa fokuseringsstatus och automatiskt flytta till fokusposition.
- Att analysera den tagna tomografin och göra en tjocklek mellan lagren.
- Att hantera patientinformation
- För att stödja användarinställning för driftsmiljön.
- Att tillhandahålla en angiografikarta för att analysera kärlen i mänskliga ögon.

För HOCT-1F
- Att ta en färgbild i ögonbotten
- Att tillhandahålla användargränssnitt för att ta en färgad ögonbottenbild.
- För att analysera den tagna färgbilden av ögonbotten.

3.2. Avsedd användning

HOCT-1, HOCT-1F är avsedd att användas som hjälpmedel vid diagnos och behandling av ögonsjukdomar såsom makulahål, cystoidt makulaödem, diabetisk retinopati och åldersrelaterad makuladegeneration som uppstår i makula, synnervsskiva, näthinnans inre struktur och hornhinna.

3.3. Klassificering

- Produktklassificering: Klass IIa enligt bilaga VIII (regel 10) till förordningen om medicintekniska produkter 2017/745(MDR)
- Motståndskraft mot elektriska stötar: Klass I (jordad)
- Skyddsklass mot elektricitet: Typ B (huvudstöd, hakstödspapper)
- Klassificering av laserprodukt: Klass 1 (laser baserad på IEC 60825-1:2014-standarden)

3.4. Kontraindikationer

Denna apparat bör inte användas för:

- Patienter som är överkänsliga mot ljus.
- Patienter som nyligen genomgått fotodynamisk terapi
- Patienter som tar läkemedel som orsakar ljuskänslighet

Det finns ingen känd kvarvarande risk utöver risker som uppstår vid brott mot kontraindikationerna.
Men när en oväntad händelse inträffar eller du stöter på andra problem, vänligen kontakta din lokala distributör eller auktoriserade representanter.

3.5. Patientkrav

Patienten som undersöks med detta instrument måste bibehålla koncentrationen i några minuter och följa följande instruktioner;

- Efter hans/hennes ansikte mot hakstödet, pannstöd.
- Håll ögat öppet
- Förstå och följ instruktionerna när du genomgår en undersökning.

Om patienten inte uppfyller dessa villkor är det inte möjligt att ta en korrekt bild

3.6. Driftsprinciper

3.6.1. ULT

Ljuset från ljuskällan (LED) i infrarödfamiljen delas upp av kopplaren, en gren reflekteras av referensspegel, och den andra reflekteras från den åkandes inre eller främre del och återförs till kopplaren.
Det reflekterade tvådelade ljuset orsakar interferens, bryts ner efter våglängd genom spektrometrar och detekteras av linjeskanningskameror. OCT-bilder genereras genom bildbehandling som brusreducering och FFT och dessa bilder visas på LCD-skärmar.

3.6.2. Fundusbild

Ögats framsida belyses av IR-ljus, medan ögats baksida belyses av infrarött ljus och en vit lysdiod, vars ljus avges av det optiska systemet för ögonbottenbelysning. Det optiska systemet för ögonbottenobservation/fotografering skapar och skapar en bild med bildsensorer, vilka bilder observeras och manipuleras med hjälp av displaypanelen.

3.6.3. Tomografi av främre segment/fundus

Bildande av tvärsnittsbild av främre kammaren, tvärsnittsbild av näthinnan och fundusbild.
För att skapa tvärsnittsbilder av näthinnan (OCT-bilder) och ögonbottenbilder (OCT-fas-ögonbottenbilder) skannar systemets huvuddel ljus över ögat för att erhålla interferensljus. Det erhållna interferensljuset sprids i individuella våglängder och detekteras av linjebildssensorn. Det detekterade ljuset omvandlas till signaler och beräknas sedan för att bilda bilder. Med den främre segmentadaptern (valfritt) kan ett ögonbottentomogram skapas.

3.6.4. Angiografi av näthinnan (valfritt)

För att skapa kartor över näthinnans kärl skannar systemet huvudkroppen flera gånger på samma position och får samma antal tomografibilder. Sedan beräknar systemet variansen mellan dessa tomografibilder och projicerar slutligen dessa varianser till en 2D-bild. Denna projektion görs på olika lager som användaren väljer.

3.6.5. Biometri i HOCT

OCT-instrumentet har en referensspegel inuti, som är kopplad och rörlig av en motor. OCT-apparaten får en interferenssignal mellan reflekterat ljus från referensspegeln och reflekterat ljus från ett mänskligt öga. Därför kan instrumentet få fokuserade tomografibilder på intresserade lager i ett mänskligt öga genom att flytta referensspegeln. Dessa intresserade lager är en hornhinna, en kristallins och en näthinna. Slutligen kan de fokuserade tomografibilderna och referensspegelns positioner omvandlas till avstånden mellan varje lager. Dessa beräknade avstånd är AL (= axiell längd), CCT (= central hornhinnans tjocklek), LT (= linstjocklek).etc.

3.6.6. Topografi i HOCT

HOCT-instrumentet tar 16 tomografiska bilder av hornhinnan och beräknar banorna längs en framsida och en baksida för varje bild. Flera krökningar för alla punkter på banorna kan beräknas baserat på dess optiska struktur. Axiell krökning, momentan krökning, refraktiv krökning och så vidare används för att analysera hornhinnans struktur.

3.7. Tillämpad standardlista

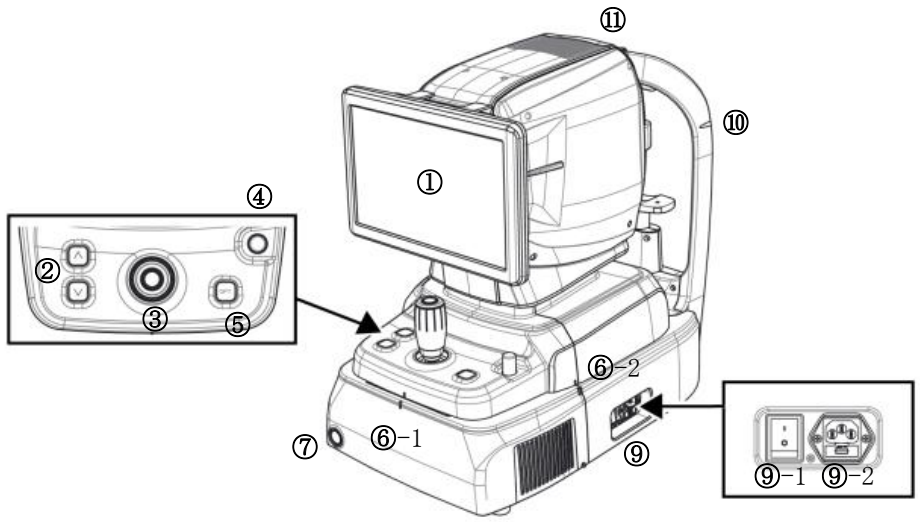
- IEC/EN 60601-1:MEDICINSK ELEKTRISK UTRUSTNING - Del 1: Allmänna säkerhetskrav
- IEC/EN 60601-1-2:Medicinsk elektrisk utrustning Del 1: Allmänna säkerhetskrav - Tilläggsstandard: Elektromagnetisk kompatibilitet - Krav och provningar
- ISO15004-1:Oftalmiska instrument - Grundläggande krav och testmetoder Allmänna krav som gäller för alla oftalmiska instrument
- ISO15004-2:Oftalmiska instrument – Grundläggande krav och testmetoder
  - Del 2: Skydd mot ljusrisk
- ISO 10940:Oftalmiska instrument - Funduskameror
- ISO 16971: Oftalmiska instrument - Optisk koherenstomografi för det bakre segmentet av det mänskliga ögat
- IEC 60825-1: Säkerhet för laserprodukter – Del 1: Utrustningsklassificering och krav

4

Systemöversikt

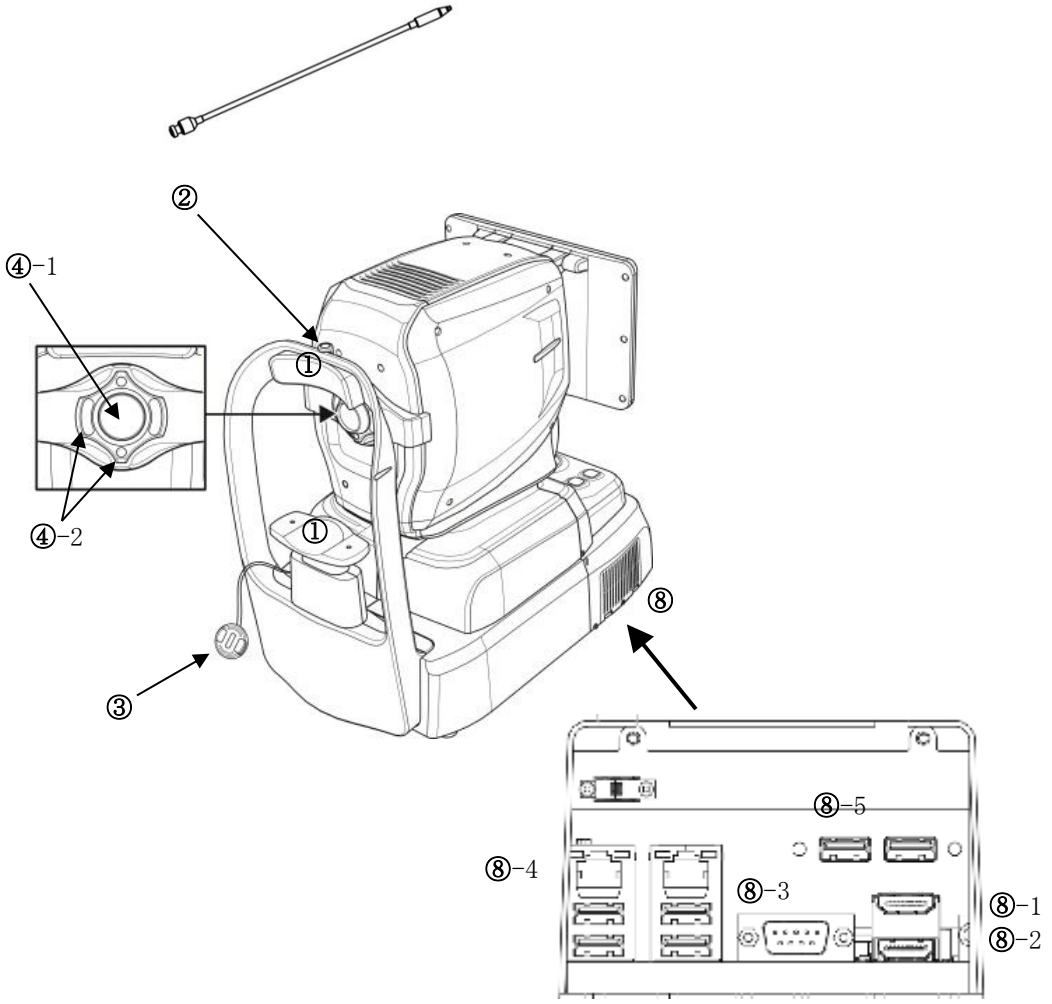
4.1. Konfiguration och funktioner

Framifrån



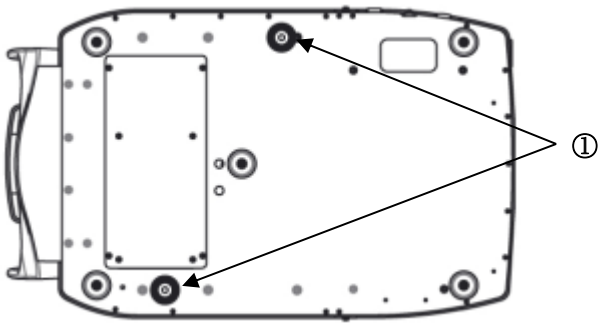
Inga	Del	Namn	Beskrivning
1	Visa	LCD-skärm	Monitor för visning av tagna bilder och användargränssnittsikon.
2	Kropp	Hakstödsknapp	Knapp för att flytta hakstödet upp och ner.
3		Joystick	Joystick för att rikta in kroppen mot patientens öga. Knapp för att ta bild.
4		Användarlås	Lås för fastsättning av karossen på basramen.
5		OPT-knapp	Knapp för att optimera OCT-signalen
6-1 6-2		Justera indexmarkeringen	Markering för att indikera kroppens mitt och bas.
7	Bas	Strömbrytare	Knapp för att slå på/av strömmen till den interna datorn. När strömmen är på lyser den vita lampan.
9-1		Strömbrytare	Strömbrytare för ström på/av.
9-2		Strömintag	Ingång för anslutning av strömkabel.
10	Nackstöd	Ögonhöjdsmärke	Markering för att ange bashöjden på patientens öga.
11	Kropp	Värmeventil	Fönster för avgivning av intern värme.

Bakifrån



Inga	Del	Namn	Beskrivning
1	Nackstöd	Pannstöd	Gummi för att fixera patientens huvud.
2		Extern LED-lampa	Extern LED för att fixera patientens ögon.
3		Chinrest	För att fixera patientens haka.
4-1	Kropp	Objektivlins	Lins för att släppa igenom ljus från kroppen och reflekterat ljus från patientens öga.
4-2		Mirering Focus LED	Lysdioder för kontroll av arbetsavstånd.
5	Nackstöd	Objektivskydd	Lock för att skydda objektivlinsen.
8	Bas	Extern port	Port för kommunikation med intern eller extern enhet.
8-1		Extern bildskärmsport	Port för anslutning av extern bildskärm.
8-2			
8-3		RS-232-port	Port för kommunikation mellan internt kretskort och moderkort.
8-4		LAN-port	Port för externt nätverk
8-5		USB-port	Port för intern eller extern USB-enhet

Underifrån

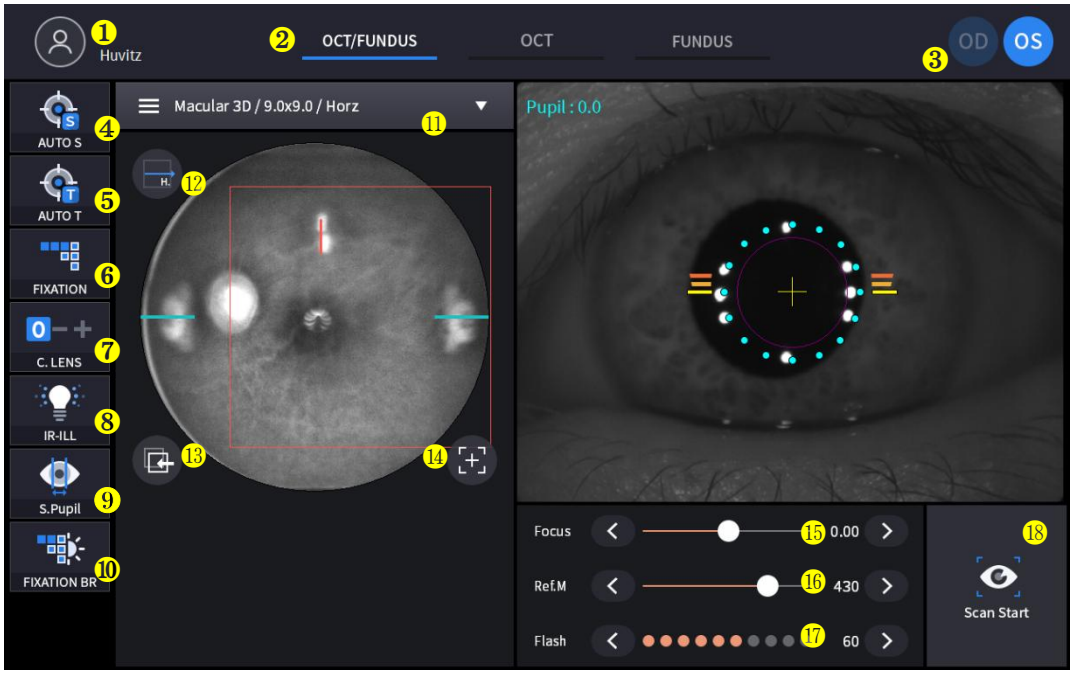


Inga	Del	Namn	Beskrivning
1	Bas	Packlås	Lås för fixering av kaross och bas under transport. (2 poäng)

4.2. Beskrivning av huvudskärmen

OCT/Fundus-läge (endast HOCT-1F)

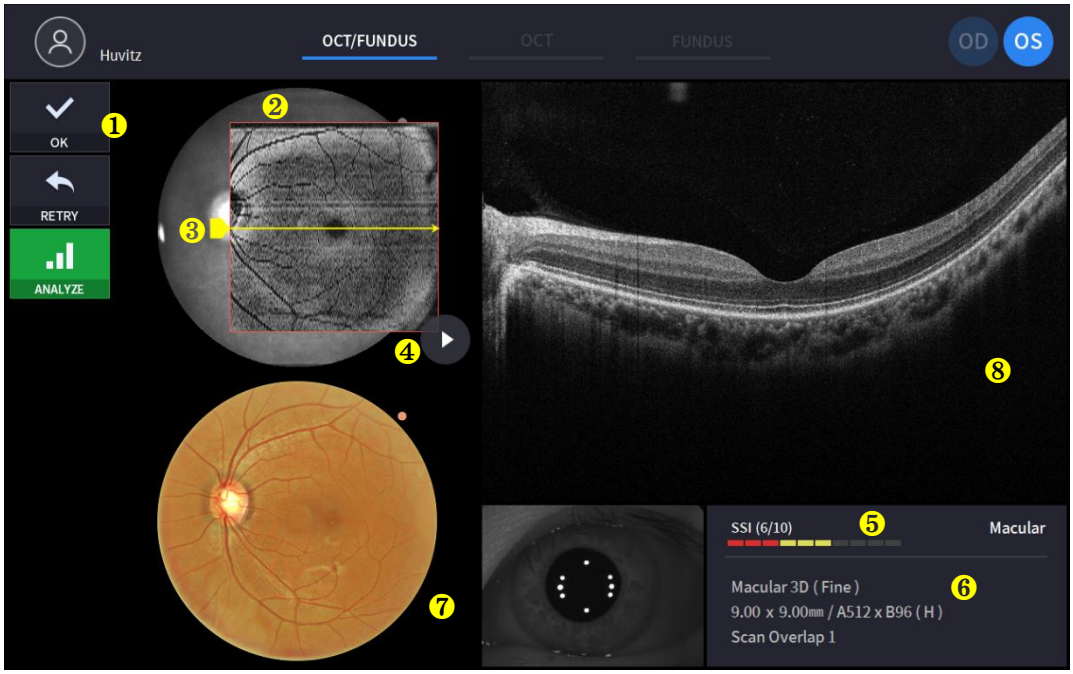
Observationsskärm



Inga	Namn	Fungera
1	Patientinformation	Visar information om patient-ID och namn. Gå tillbaka till patientlistan genom att klicka på ikonen.
2	Observationsläge	Visa aktuellt observationsläge. - OCT/Fundus: Ta OCT- och fundusbilder samtidigt. - OCT: Ta en OCT-bild. - Fundus: Ta en ögonbottenbild.
3	OD/OS	Visa aktuell ögonposition. - OD: höger öga - OS: vänster öga
4	AUTO S	Visa status för automatiskt fotograferingsval.
5	AUTO T	Visa status för val av automatisk spårning.
6	FIXERING	Välj position för intern fixeringsmål.
7	C-objektiv	Visa status för kompensationslinsen. 0: Ingen kompensationslins används. -: Minuskompensationslins används. +: Pluskompensationslins används.
8	IR-ILL	Välj ljusstyrka för IR-ljuset för fundusobservation. Normalt/Ljust läge växlas genom att klicka.
9	S.Elev	Visa status för val av liten pupill-läge för fundusbild.
10	FIXERING BR	Kontrollera fixeringsljusstyrka.
11	Fångstregion	Välj inspelningsområde och inspelningsläge - Fundus/OCT eller OCT-läge: Makula, Disk, Anterior - Fundusläge: Enkel makula, Enkel disk, Vidvinkelpanorama

12	Skanningsriktning	Horisont- och vertikala förändringar är möjliga.
13	Uppföljning	Följ upp skanningspositionen som användes och sparades.
14	Återställ skanningsposition	Återställ skanningspositionen till mitten.
15	Fokus	Rör dig i enlighet med patientens ögats fokus.
16	Ref.M	Flytta referensspegelns position för OCT-skanning.
17	Flash	Ändra ljusstyrkanivån för vitt ljus för att ta ögonbottenbild.
18	Skanningsstart	Starta OCT-skanning.

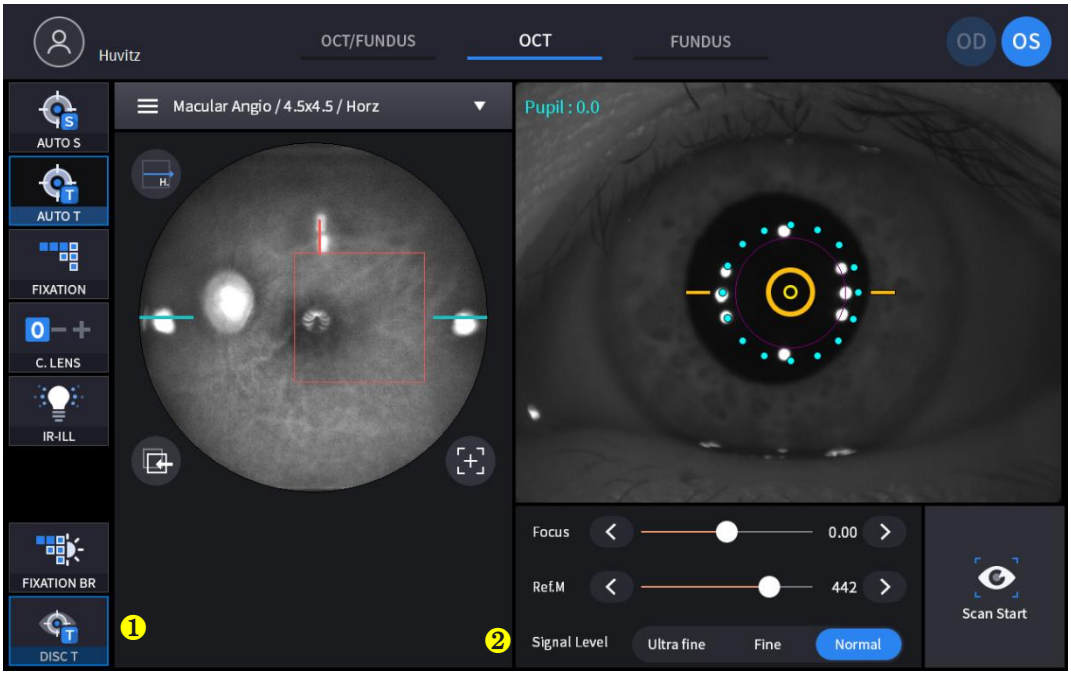
Bekräftelseskärm



Inga	Namn	Fungera
1	Bildval	Avgör giltigheten av den aktuella bilden. - OK: Spara aktuell bild. - FÖRSÖK IGEN: Kassera aktuell bild och försök att ta en ny bild. - ANALYSERA: Spara kamerans DATA och gå till analysskärmen.
2	Skanningsområde	Visa OCT-skanningsområde.
3	Skanningsposition	Visar skanningspositionen för den aktuella OCT-skanningsbilden som visas till höger.
4	Spela upp bilden	Visa kontinuerligt den tagna OCT-skanningsbilden.
5	SSI	SSI: Skanningssignalindex Visa kvalitetsindex för skannad bild.
6	Skanningsinformation	Visa inställningsinformation för skannad bild.
7	Ögonbottenbild	Visa tagna ögonbottenbild.
8	OCT-bild	Visa tagna OCT-bilder.

OCT-läge

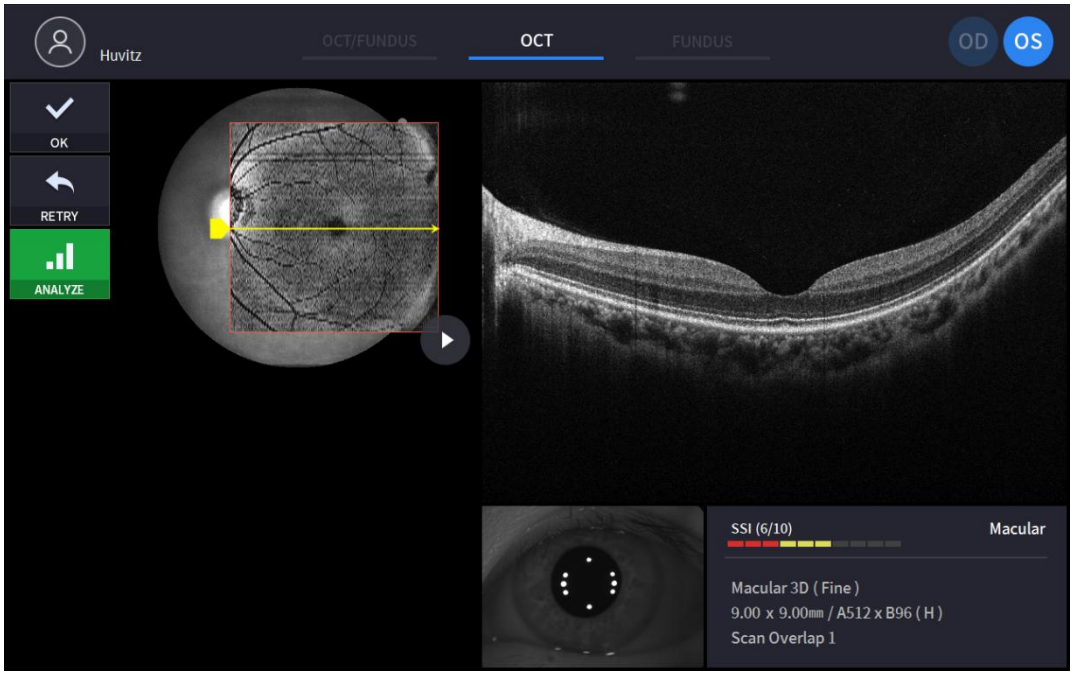
Observationsskärm



(Se '4.2.1. OCT/Fundusläge – Observationsskärm' för okommenterade objekt)

Inga	Namn	Fungera
1	DISK T	Spårar skivans bästa status under skanning.
2	Signalnivå	Välj signalstyrka.

Bekräftelseskärm

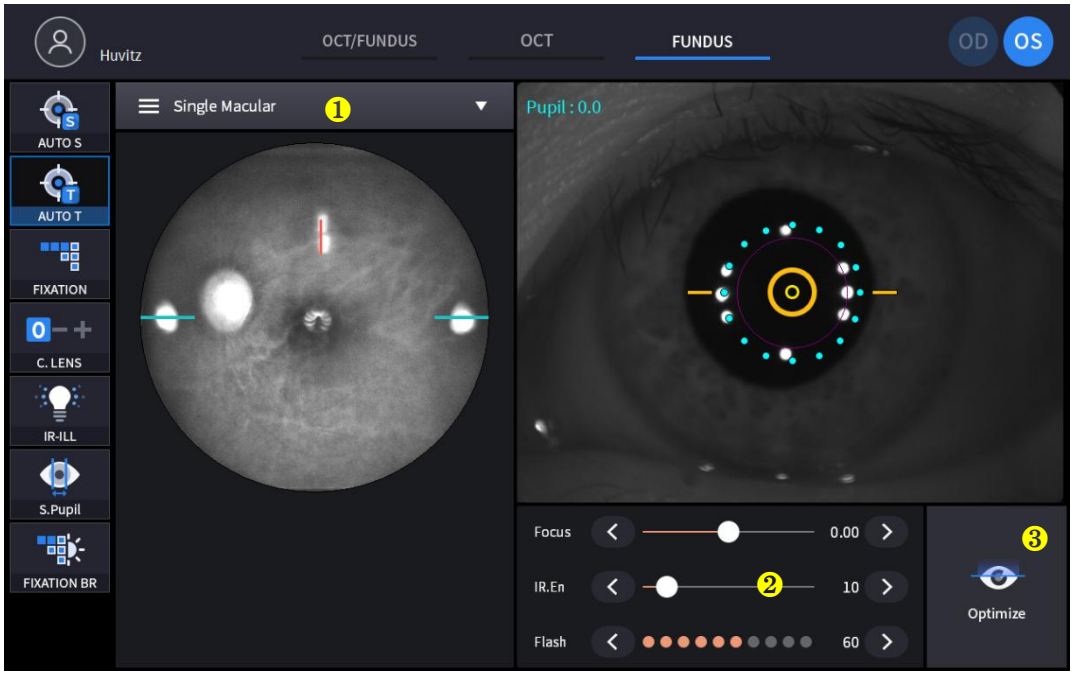


(Se '4.2.1. OCT/Fundus-läge – Bekräftelseskärm' för okommenterade objekt)

Enkelt fundusläge (endast HOCT-1F)

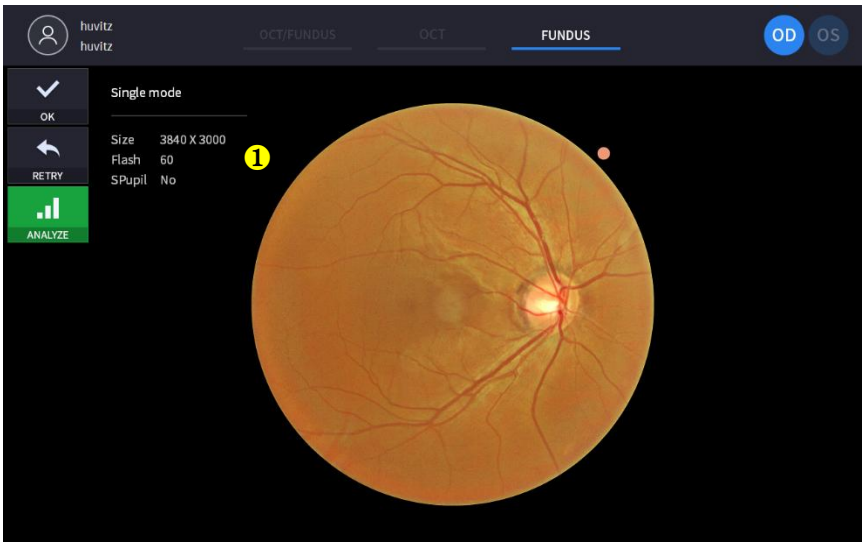
Observationsskärm

(Se '4.2.1. OCT/Fundusläge – Observationsskärm' för okommenterade objekt)



Inga	Namn	Fungera
1	Bildtagningsläge	Välj inspelningsläge. - Enskild makula: Ta en fundusbild vid makulafixering. - En skiva: Ta en fundusbild vid diskfixering. - Vidvinkelpanorama: Ta maximalt 7 bilder och sammanfoga dem.
2	IR.En	Ändra ljusstyrkan på IR-fundusbilden
3	Optimera	Hitta fokusposition automatiskt med delad fokusbild.

Bekräftelseskärm

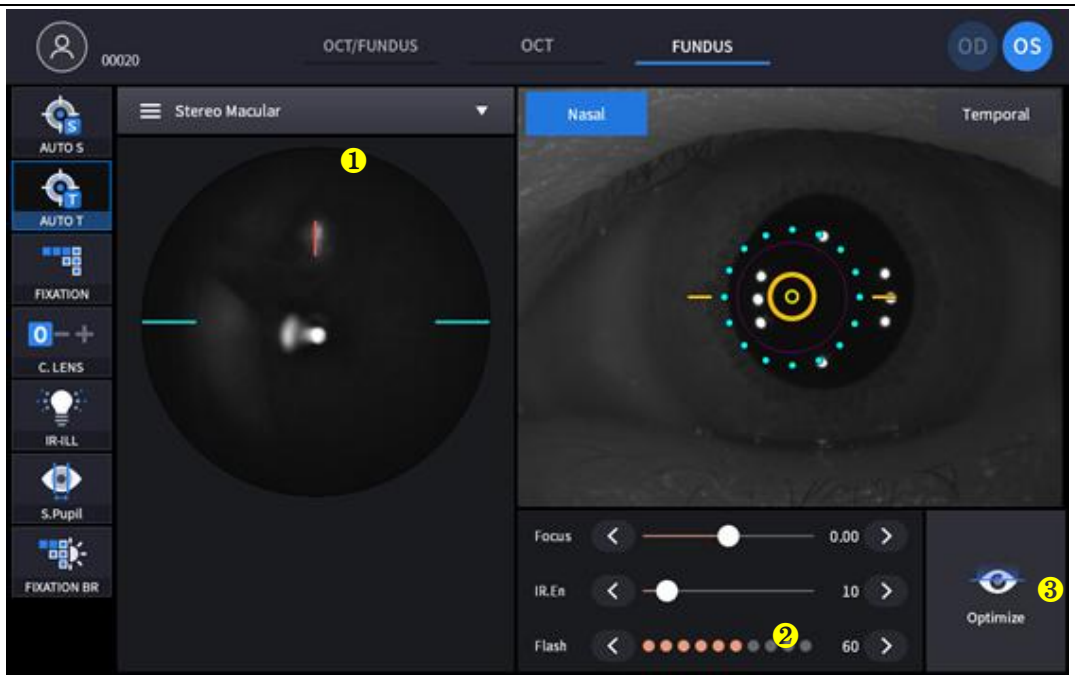


(Se '4.2.1. OCT/Fundus-läge – Bekräftelseskärm' för okommenterade objekt)

Inga	Namn	Fungera
1	Information om ögonbotten	Visa inställningsinformation för fundusbilden.

Stereo Fundus-läge (endast HOCT-1F)

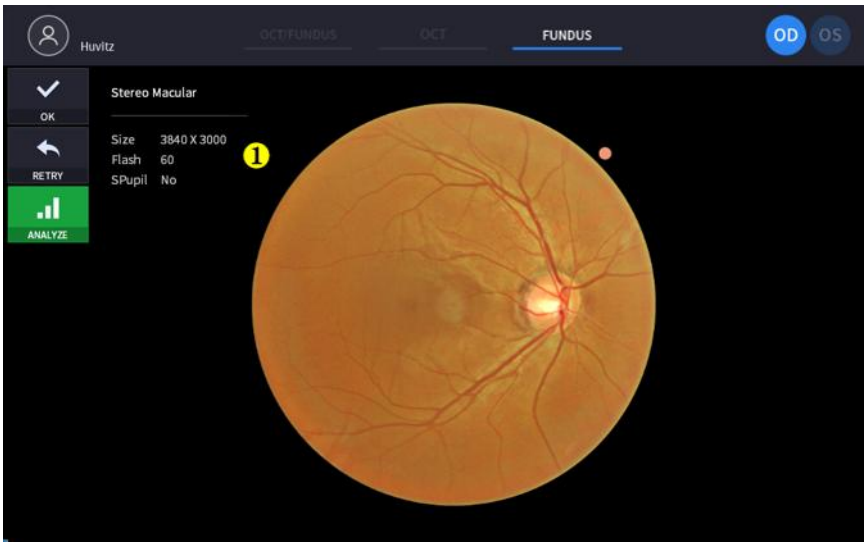
Oobservationsskärm



(Hänvisa '4.2.1. OCT/Fundus-läge – Observationsskärm' för okommenterat objekt)

Inga	Namn	Fungera
1	Bildtagningsläge	Välj inspelningsläge. - SingelmakulärTa en ögonbottenbildpå makulär fixering. - Enda Skiva: Fånga en ögonbotten bild på skiva fixering. - Stereo: Ta två fundusbilder i nasal och temporal riktning. - Bredfält Panorama: Ta maximalt 7 bilder och stillbildtchdet.
2	Driktning	Visa riktningen (Nasal, Temporal)
3	Optimera	Hitta fokusposition automatiskt med delad fokusbild.

Bekräftelseskärm

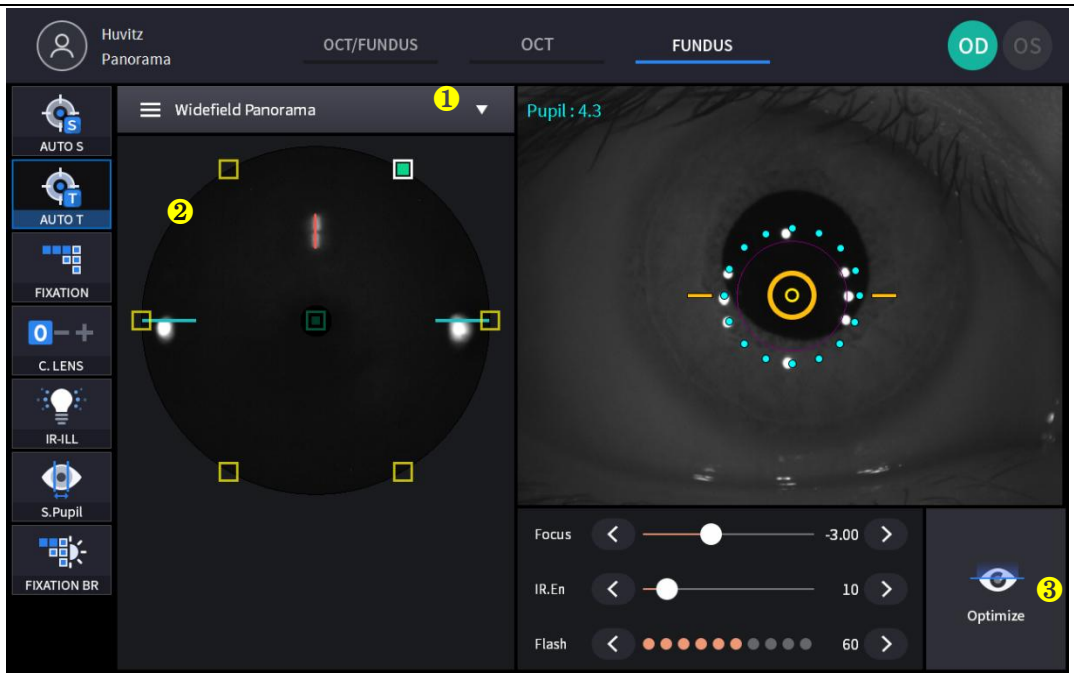


(Hänvisa '4.2.1. OCT/Fundus-läge – Bekräftelseskärm för okommenterat objekt)

Inga	Namn	Fungera
1	Information om ögonbotten	Visa inställningsinformation för fundusbilden.

Panorama Fundus-läge (endast HOCT-1F)

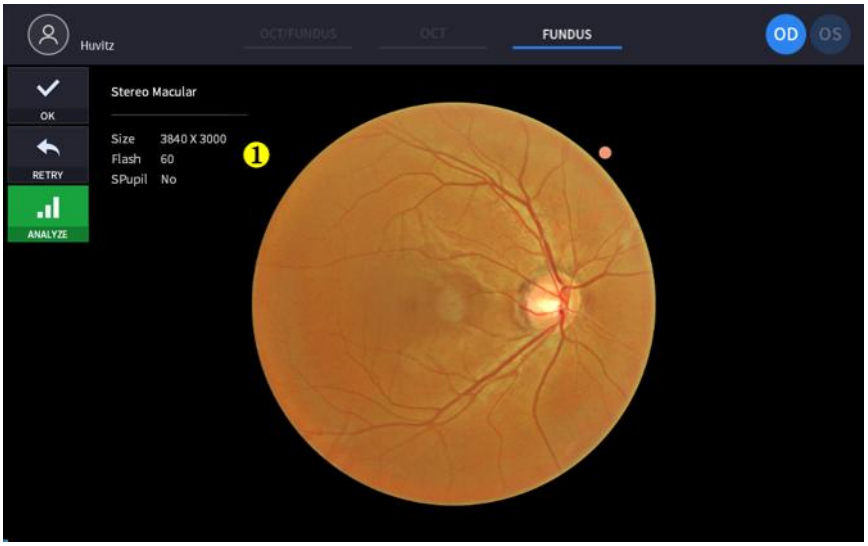
Oobservationsskärm



(Hänvisa '4.2.1. OCT/Fundus-läge – Observationsskärm' för okommenterat objekt)

Inga	Namn	Fungera
1	Bildtagningsläge	Välj inspelningsläge. - Enkelbild: Ta en ögonbottenbildpå makuläreller skivafixering. - Stereo: Ta två fundusbilder i nasal och temporal riktning. - Bredfält Panorama: Ta maximalt 7 bilder och stillbildtchdet.
2	Panorama	Visar 7 panoramamätningsområden. Visar uppmätta och ouppmätta områden och ändrar till fixering av området när du klickar.
3	Optimera	Hitta fokusposition automatiskt med delad fokusbild.

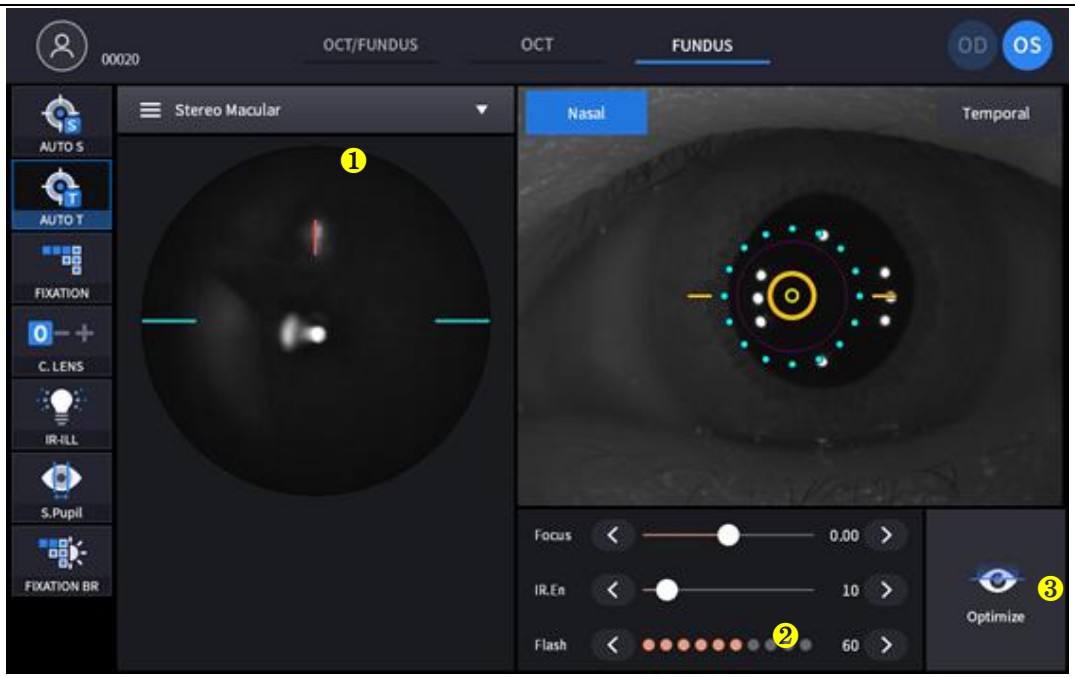
Bekräftelseskärm



(Hänvisa '4.2.1. OCT/Fundus-läge – Bekräftelseskärm för okommenterat objekt)

Inga	Namn	Fungera
1	Information om ögonbotten	Visa inställningsinformation för fundusbilden.

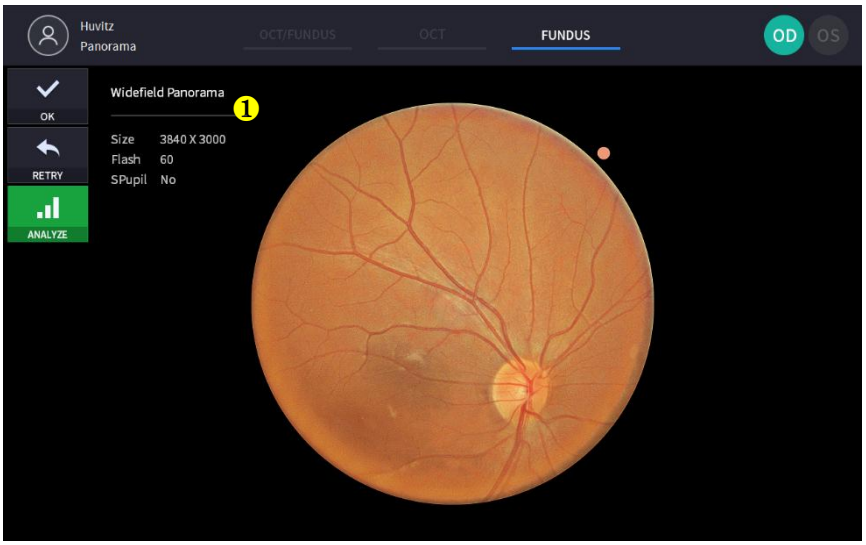
Oobservationsskärm



(Hänvisa '4.2.1. OCT/Fundus-läge – Observationsskärm' för okommenterat objekt)

Inga	Namn	Fungera
1	Bildtagningsläge	Välj inspelningsläge. - SingelmakulärTa en ögonbottenbildpå makulär fixering. - Enda Skiva: Fånga en ögonbotten bild på skiva fixering. - Stereo: Ta två fundusbilder i nasal och temporal riktning. - Bredfält Panorama: Ta maximalt 7 bilder och stillbildtchdet.
2	Driktning	Visa riktningen (Nasal, Temporal)
3	Optimera	Hitta fokusposition automatiskt med delad fokusbild.

Bekräftelseskärm

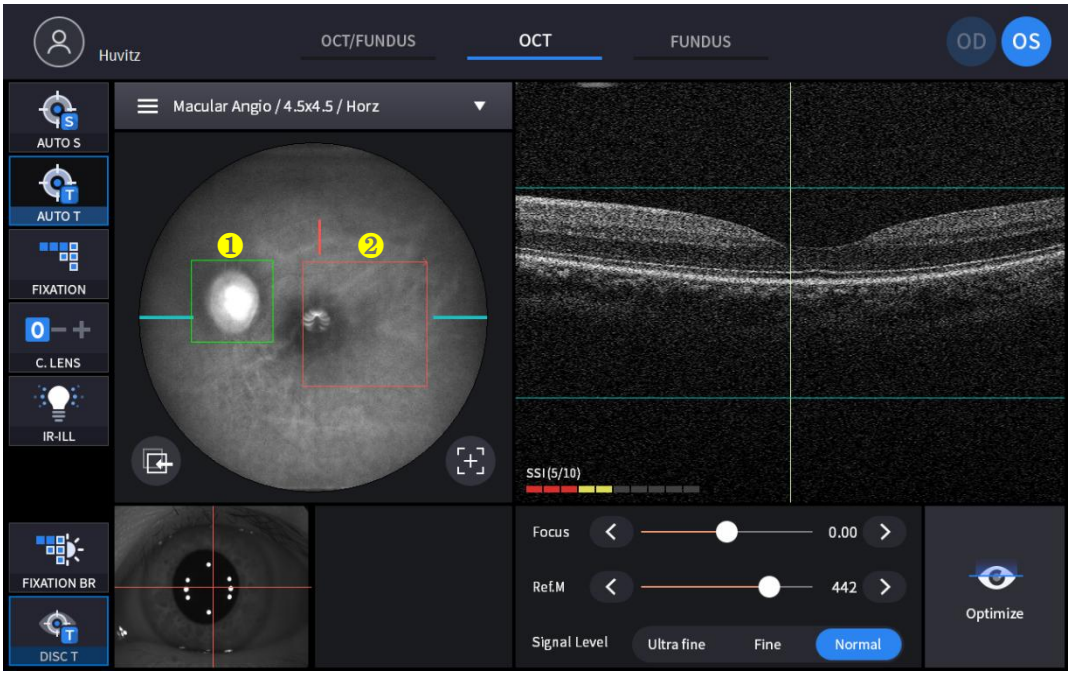


(Hänvisa '4.2.1. OCT/Fundus-läge – Bekräftelseskärm för okommenterat objekt)

Inga	Namn	Fungera
1	Information om ögonbotten	Visa inställningsinformation för fundusbilden.

Angiografiläge (valfritt)

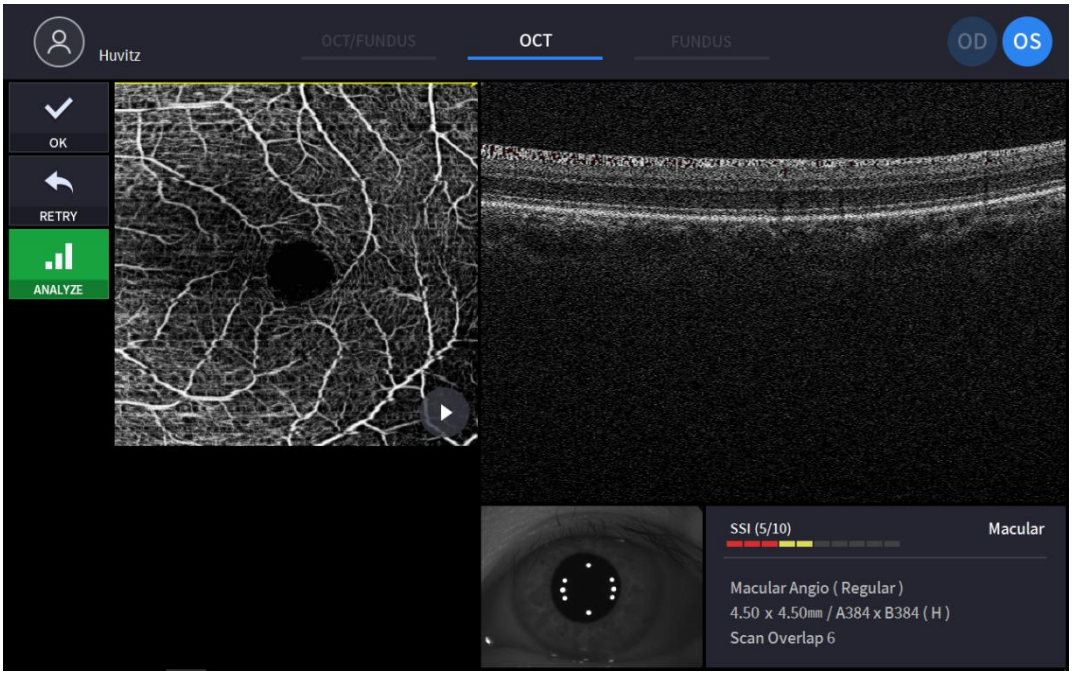
Observationsskärm



(Se OCT/Fundus-läge – Observationsskärm för okommenterat objekt)

Inga	Namn	Fungera
1	Skivspårningslåda	Spårar bästa status med skivlådan under skanning.
2	Skanningsregion	Den är dimensionerad med skanningsområde.

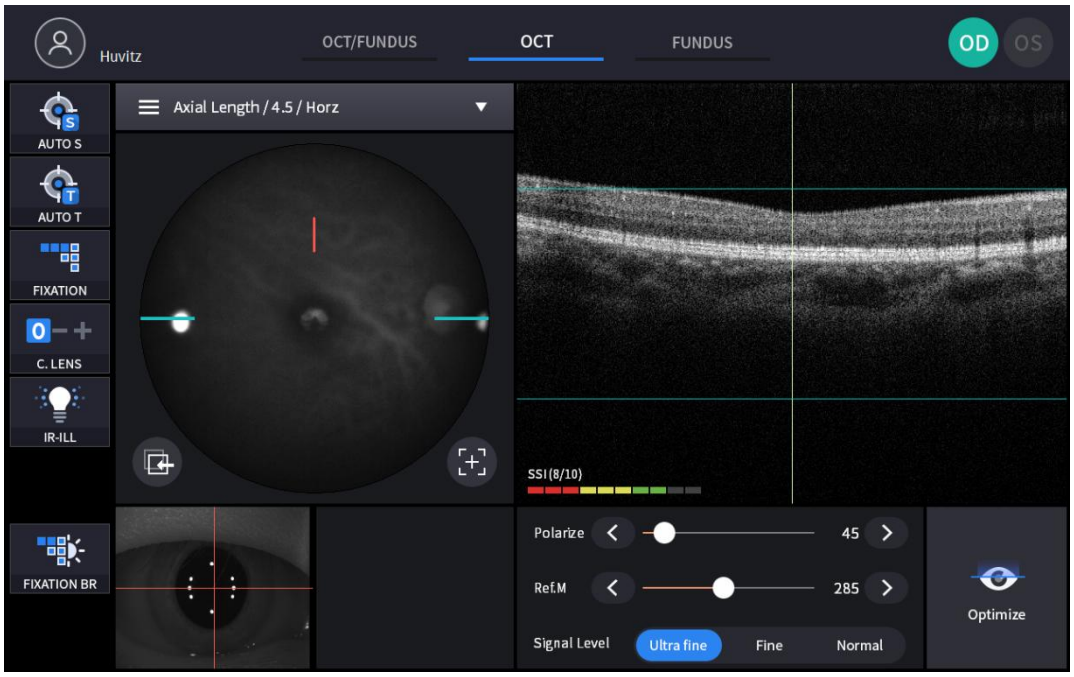
Bekräftelseskärm



(Se '4.2.1. OCT/Fundus-läge – Bekräftelseskärm' för okommenterade objekt)

Biometriläge (valfritt)

Oobservationsskärm (axiell längd)

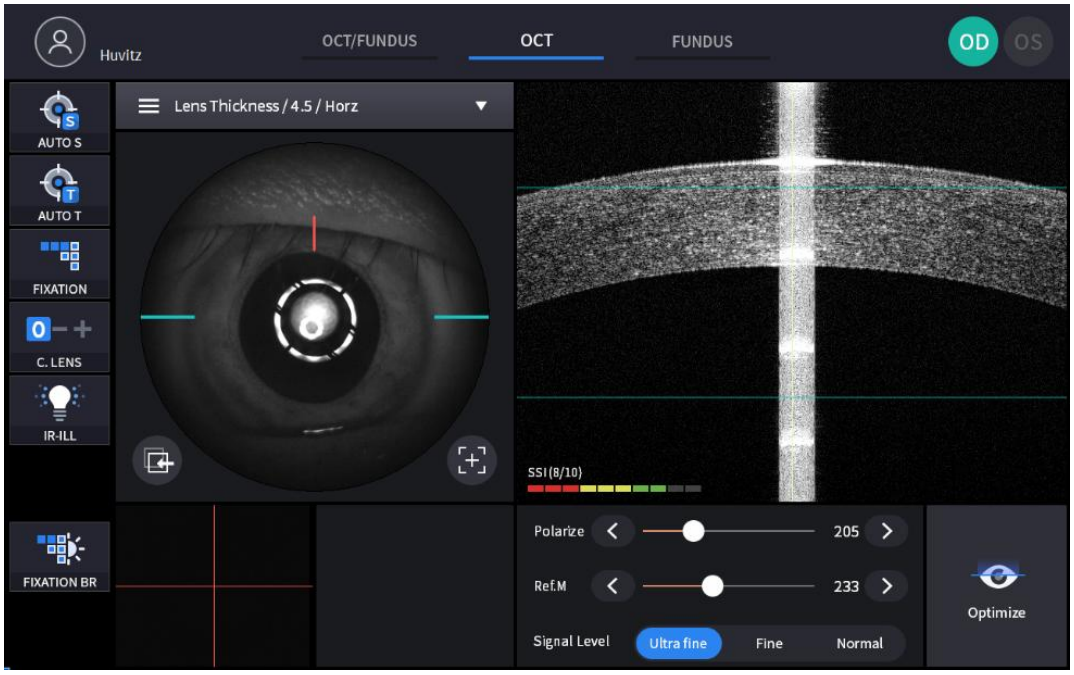


Bekräftelseskärm (Axiell längd)

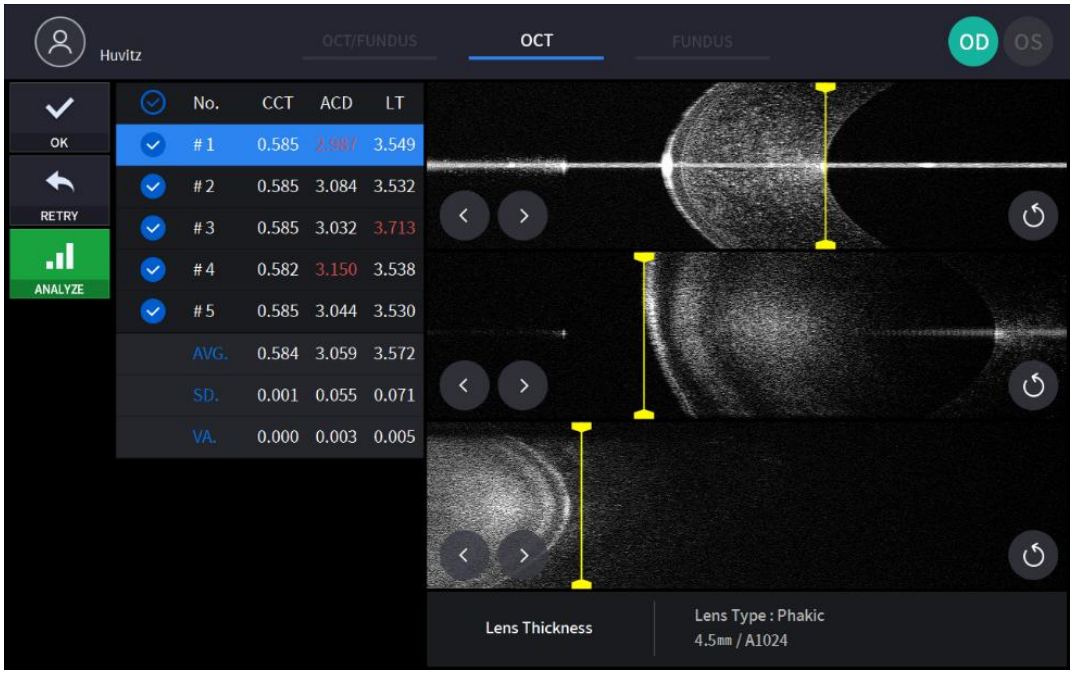


Inga	Namn	Fungera
1	Enxiallängdsdata	Axiella längddata, kontrollera en undersökning för att spara
2	Sammanfattning	Visa medelvärde, standardavvikelse och varians
3	Segmenteringslinje	Flytta segmenteringslinjen genom att dra
4	Nästa och föregående knapp	Flytta segmenteringslinjen med knappen
5	Omplacera	Flytta segmenteringslinjen till utgångspositionen

Oobservationsskärm (Lens tjocklek)



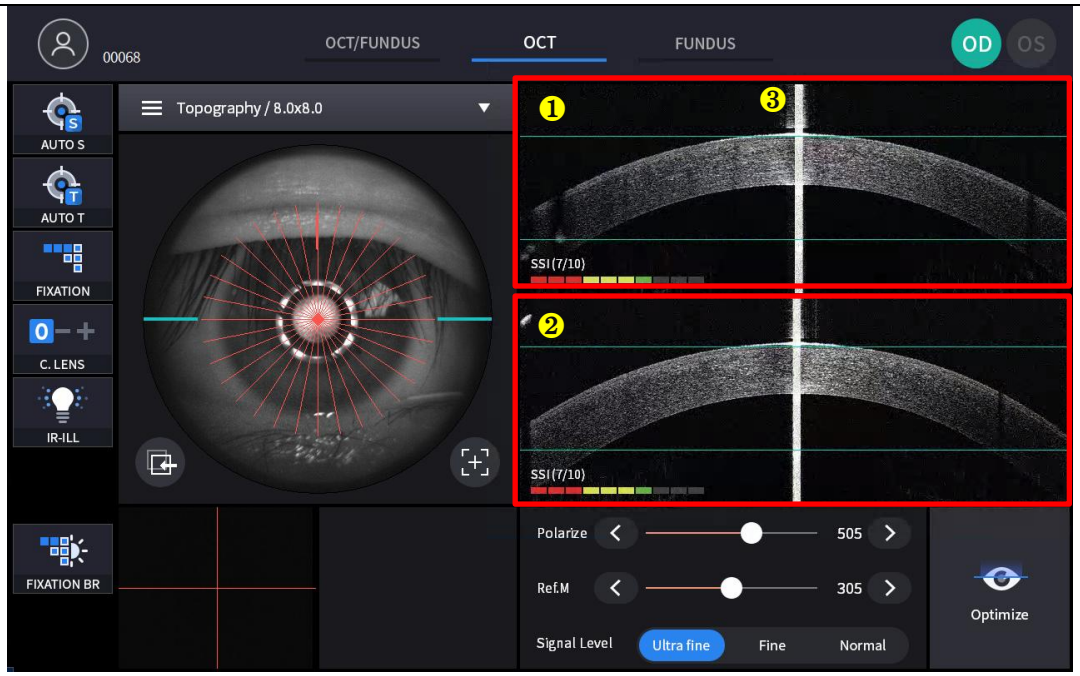
Bekräftelseskärm (Lens Tjocklek)



(Se Biometriläge – Bekräftelseskärm för okommenterat objekt)

Topografiläge (valfritt)

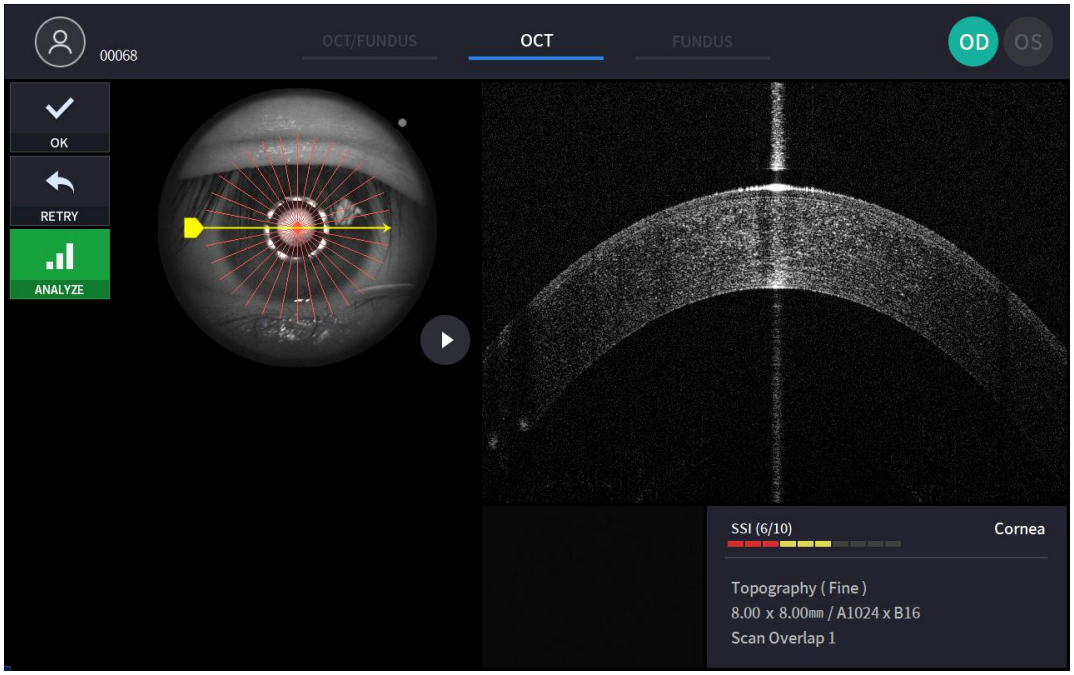
Oobservationsskärm



(Se OCT/Fundus-läge – Observationsskärm för okommenterat objekt)

Inga	Namn	Fungera
1	Horisontell BScan	Visar en horisontell BScan-bild.
2	Vertikal BScan	Visar en vertikal BScan-bild.
3	Hornhinneapexreflex	En reflektionssignal i vertikal riktning.

Bekräftelseskärm

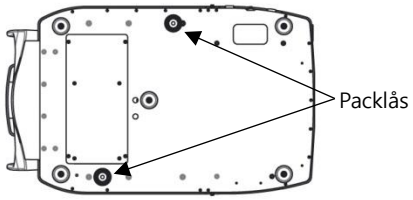


5

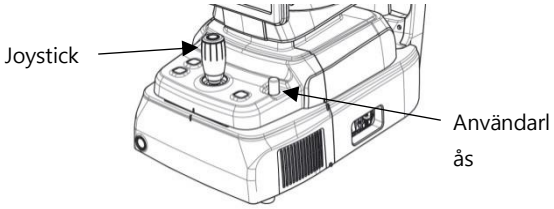
Installationsprocedur

5.1. Systeminstallation

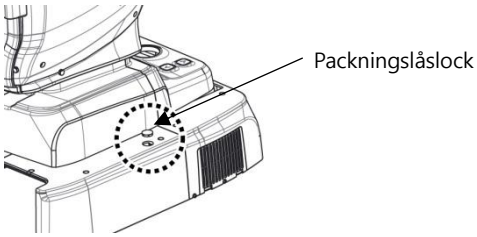
1. Placera huvudenheten på ett stabilt bord.
2. Lossa de två packningslåsskruvarna under huvuddelen.



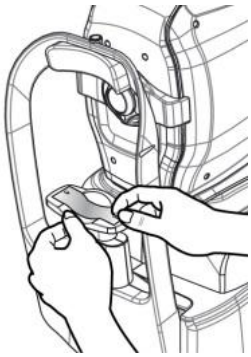
3. Skruva loss användarlåsspaken på kroppen.



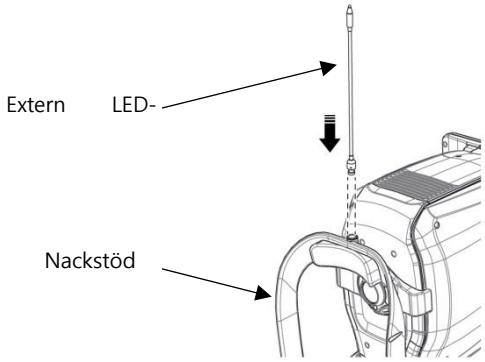
4. Fäst de två packlocken på basen medan du rör kroppen åt vänster och höger med joysticken.



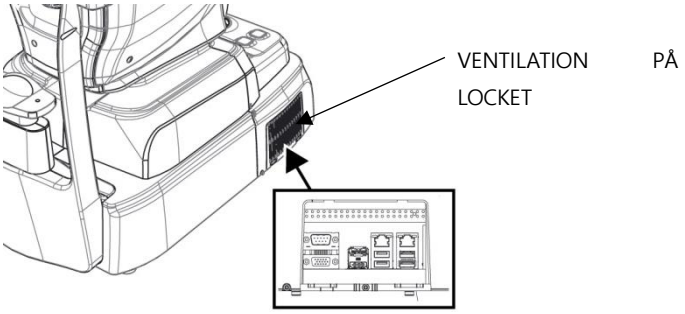
5. Fäst hakstödspappret på hakstödet.



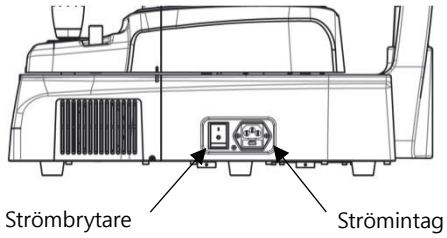
6. Fäst den externa lysdioden på nackstödet (A).



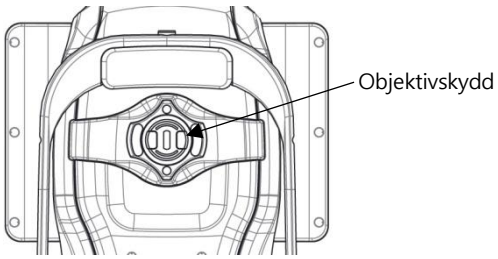
7. Anslut externa enheter vid behov.
   (1) Öppna 'LOCKANS BASVENTILATION' på vänster nederkant av basen med en skruvmejsel.
   (2) Anslut mus eller tangentbord om det behövs
   (3) Anslut kommunikationskabeln till den externa enheten.
   (4) Stäng 'LOCKANS BASVENTILATION' med en skruvmejsel.



8. Kontrollera att strömbrytaren längst ner till höger på basen är avstängd. (O-läge).
9. Anslut strömkabeln till strömintaget. Anslut även den andra änden av strömkabeln till ett eluttag.

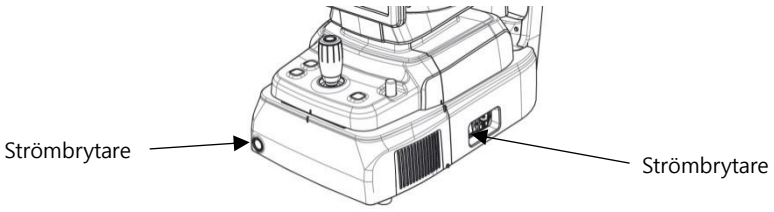


10. Ta bort objektivlocket och kontrollera att objektivet är rent.

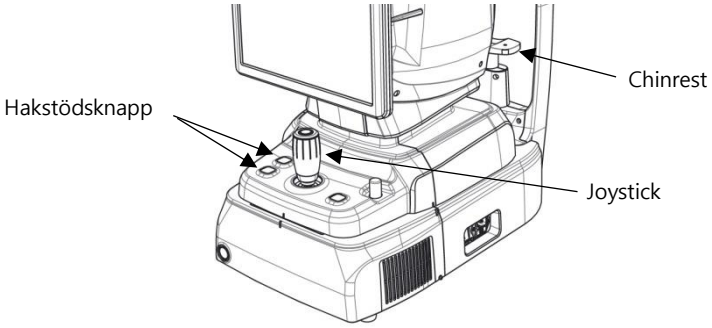


11. Om externa enheter är anslutna, slå på de externa enheterna först.

12. Slå på huvudenheten genom att trycka på strömbrytaren (I-läge)
13. Slå på den interna datorn genom att trycka på strömknappen.



14. Kontrollera att det inte uppstår några fel under initialiseringsprocessen.
    Vänta tills initialiseringen är klar.
15. Kontrollera kroppens rörelser med joysticken. Kontrollera även det motoriserade hakstödets rörelser med hakstödsknappen.

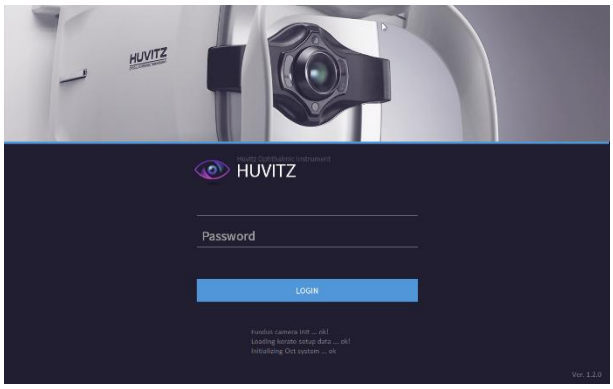


6

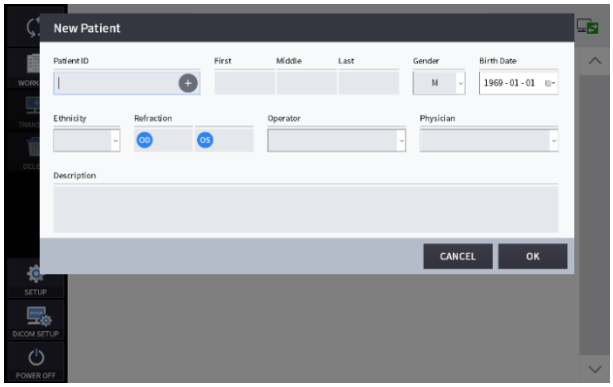
Drift

6.1. Programvara

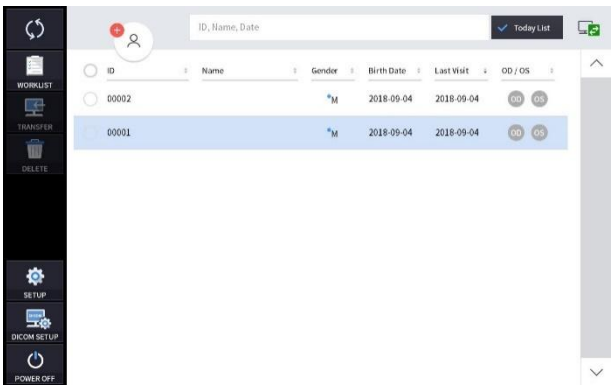
1. Ange användar-ID och lösenord för inloggning.



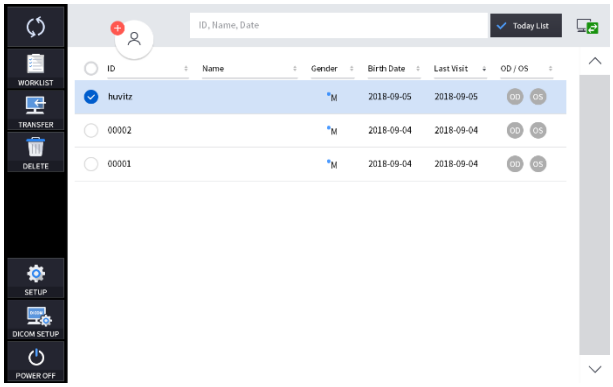
2. Tryck på ikonen för att motstå patienten ( ) och ange patientinformation. Om patienten redan har motstånd, hoppa över detta steg.



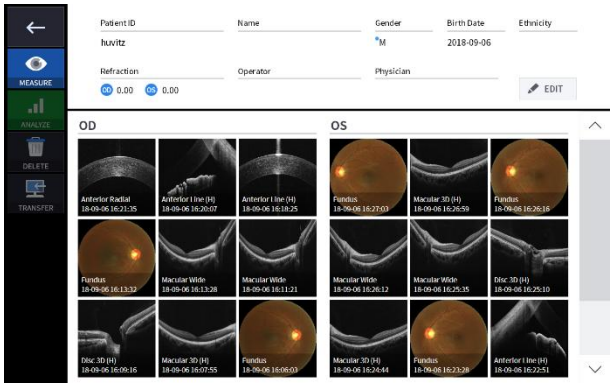
3. Välj patient och kontrollera att patientinformationen är korrekt.



4. Om du vill skicka patientinformation till en webbvisare eller radera patientinformation, välj cirkeln bredvid ID:t och tryck på ikonen ÖVERFÖRING eller RADERA.

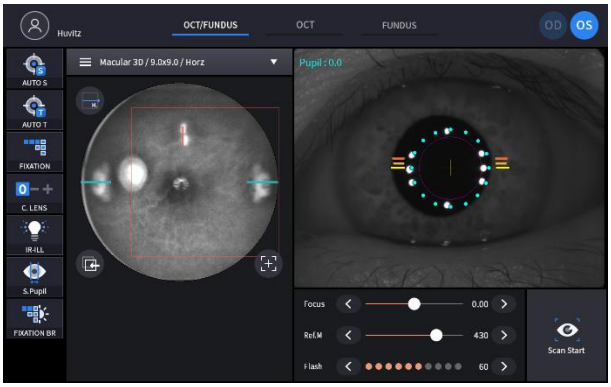


5. När du väljer en patient ändras skärmen.



6. Gå in i observationsläget genom att trycka på mätikonen (

).
Skärmen för observationsläget är som följer.

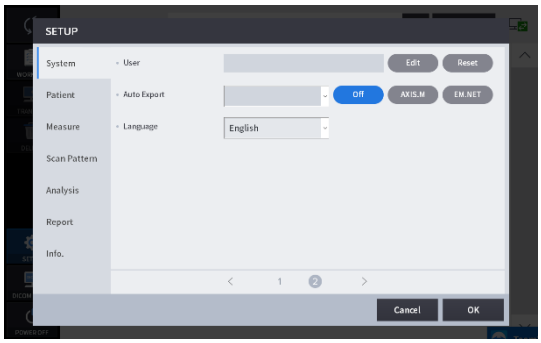


6.2. INSTÄLLNINGSläge

Allmän inställning

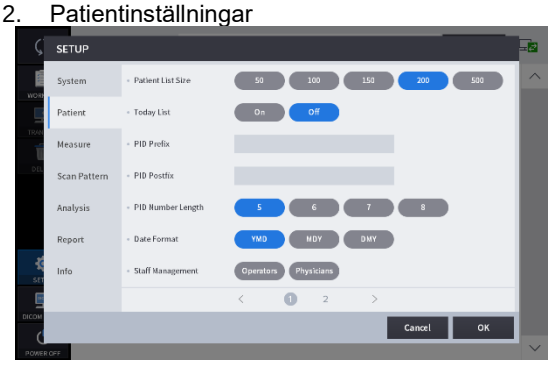
1. Systeminställningar

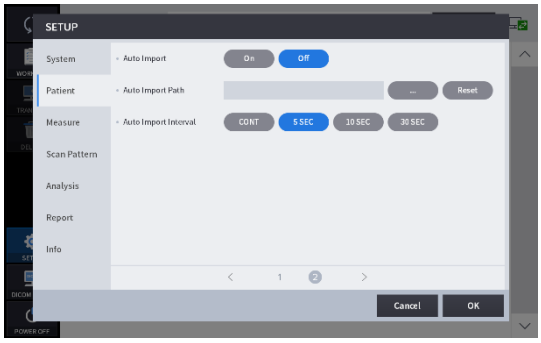




Enhetsnamn	Ange enhetsnamn.
Server-IP	Inställning av IP-adress för webbvisarserver.
Sever Port	Portinställning för webbvisarserver.
Sömntid	Inställning av viloläge.
Automatisk dataöverföring	Ställ in funktionen för att automatiskt överföra mätdata till webbvisaren.
Taj tangentbord	TAj, inställning för tangentbord PÅ/AV.
Rengöring av objektivlinsen	När det här alternativet är aktiverat, tänds lampan för enkel rengöring av objektivlinsen.
Användare	Ange användar-ID och lösenord för inloggning.
Automatisk export	Inställning för automatisk export
Språk	Språkinställning.

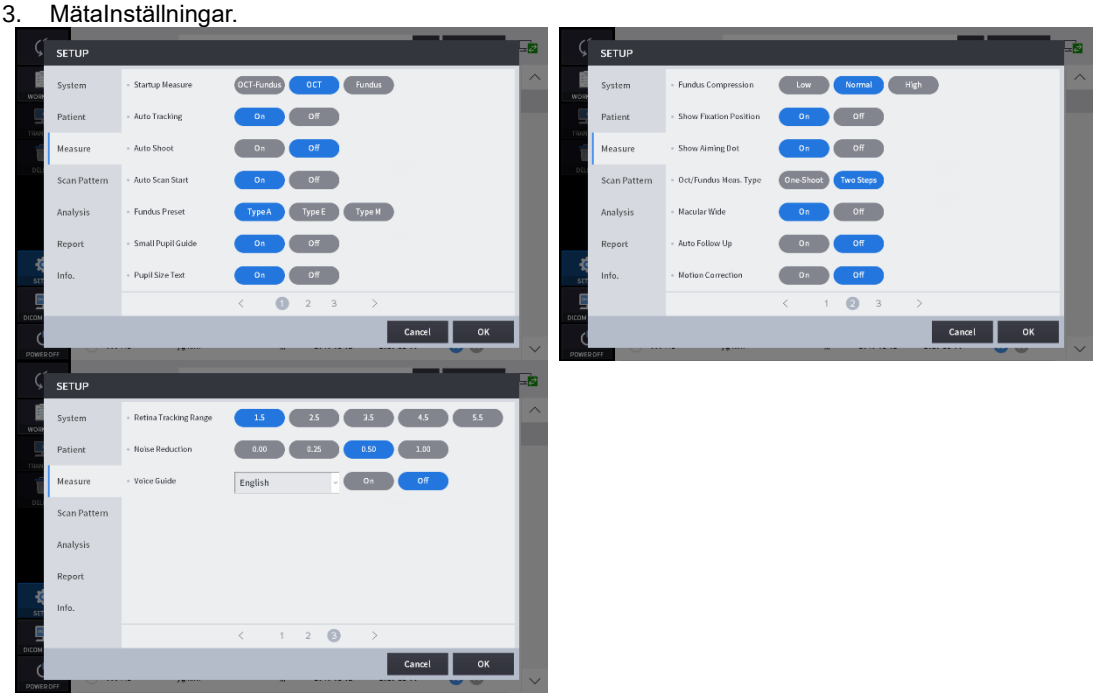
2. Patientinställningar





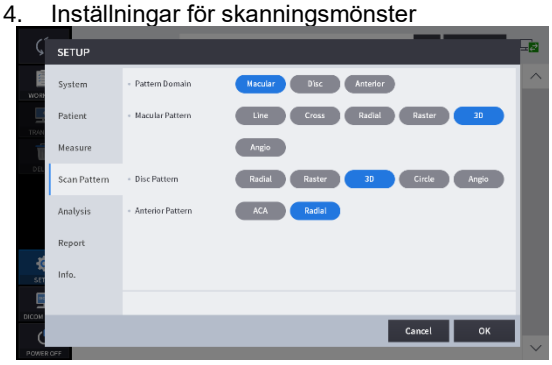
Patientlistan storlek	Antal patienter som ska visas per sida.
Dagens lista	Inställningar för Idagslista (Lista över patienter som besökts idag).
PID-prefix	Funktionen för att ställa in prefixet för patient-ID:t.
PID-efterfix	Funktionen för att ställa in postfixet för patient-ID:t.
PID-nummerlängd	Funktionen för att ställa in längden på patient-ID.
Datumformat	Datumformat (år, månad, dag).
Personalledning	Funktionen för att ändra och lägga till information om operatörer och läkare.
Automatisk import	Funktionen för att ställa in automatisk import.
Automatisk importsökväg	Funktionen för att ange importsökvägen.
Intervall för automatisk import	Funktionen för att ställa in importintervallet.

3. Mätalinställningar.



Startåtgärd	Ställ in mätläget att starta först.
Automatisk spårning	Inställning för automatisk spårning PÅ/AV.
Automatisk fotografering	Inställning för automatisk fotografering PÅ/AV.
Start av automatisk skanning	Inställning för automatisk skanningsstart PÅ/AV.
Förinställning av ögonbotten	Ställ in arbetspunkten och IR-ljusstyrkan. (olika etniciteter har olika villkor.)
Guide för små elever	Inställning för liten pupillguide PÅ/AV.
Text på pupillstorlek	Pupillstorlek Text PÅ/AV-inställning.
Funduskompression	Komprimera fundusbildens kvaliteter.
Visa fixeringsposition	Visa inställningen för fixeringsposition PÅ/AV.
Visa siktpunkt	Visa inställningen för siktpunkt PÅ/AV.
Okt/Fundus Mättyp	Välj mättyp i Oct/Fundus-mätningsläge, om du vill fotografera i endast ett steg eller i två steg.
Makulär bred	När alternativet är aktiverat och skanningsområdet är 12 mm i makula 3D-läge kan makula och disk analyseras samtidigt.
Automatisk uppföljning	Ställ in skanningspositionen automatiskt följt upp
Rörelsekorrigering	Ställ in Rörelsekorrigering för att eliminera eller minimera ögonrörelseartefakter på Angio OCT-undersökningar.
Retina-spårningsräckvidd	Ställ in spårningsområdet i Angio-spårningsläget.
Brusreducering	Ställ in brusreduceringsgraden.
Röstguide	Ställ in röstguiden och röstguidens språk.

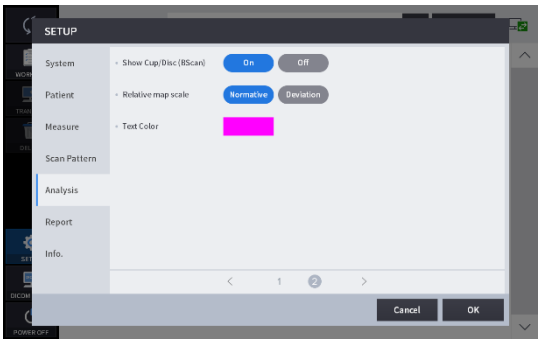
4. Inställningar för skanningsmönster



Mönsterdomän	Ställ in standardmönsterdomänen för OCT-skanningsmätningen till antingen makula, disk eller anterior.
Makulärt mönster	Ställ in standardskanningsmönstret för makuladomänen.
Skivmönster	Ställ in standardskanningsmönstret för skivdomänen.
Främre mönster	Ställ in standardskanningsmönster för anterior.

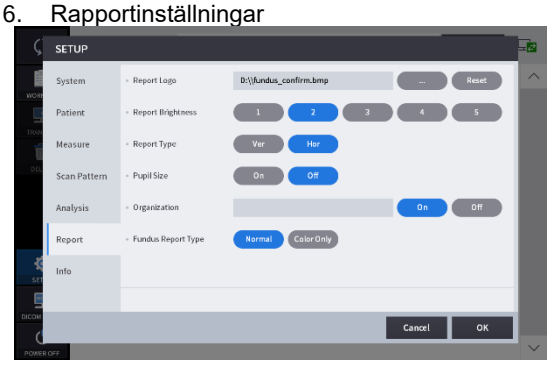
5. Analysinställningar





Skanna bildens färg	Ställ in standardrepresentationsläget för Bscan-bilden till antingen grå, pseudofärg eller inverterad grå.
Skanna bildnivå	Justera gränivåvärdena för Bscan-bilden.
Auto Diagram Center	För att flytta mitten av ETDRS- eller RNFL-diagrammet till den detekterade mitten av makula eller disk.
Fundus B/C-justering	Tillämpa standardvärdena för ljusstyrka och kontrast automatiskt på den uppmätta ögonbottenbilden.
Justera ögonbottenfärg	Tillämpa standardvärdena för UB och VR automatiskt på den uppmätta fundusbilden.
Funduskantsslipning	Tillämpa kantskärpningsfunktionen automatiskt på den uppmätta fundusbilden.
Fundusförstärkning	Förbättra ögonbottenbilden.
Visa kopp/skiva	Om du klickar på segmenteringsikonen i diskanalysläget med alternativet aktiverat visas disk- och kopppositionerna ovanför Bscan-bilden.
Relativ kartskala	Ange hur den relativa kartan ska representeras.
Textfärg	Ange färgen för mätvärdestexten (linjalvärdet).

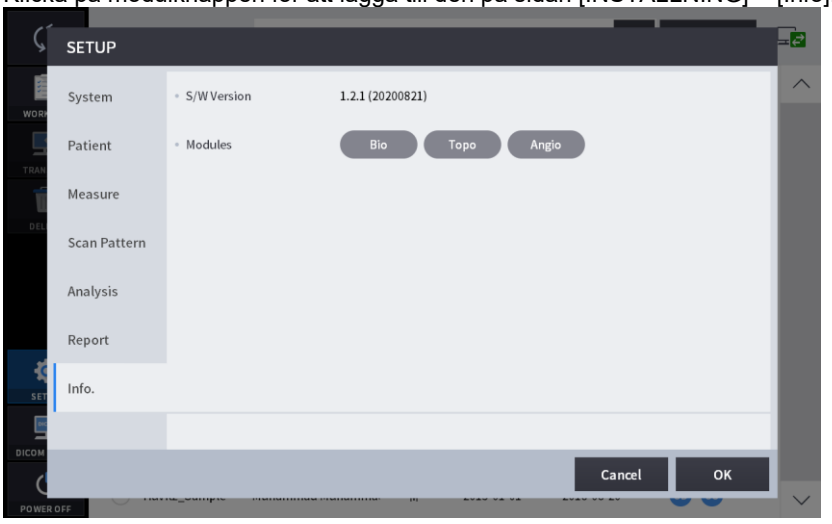
6. Rapportinställningar



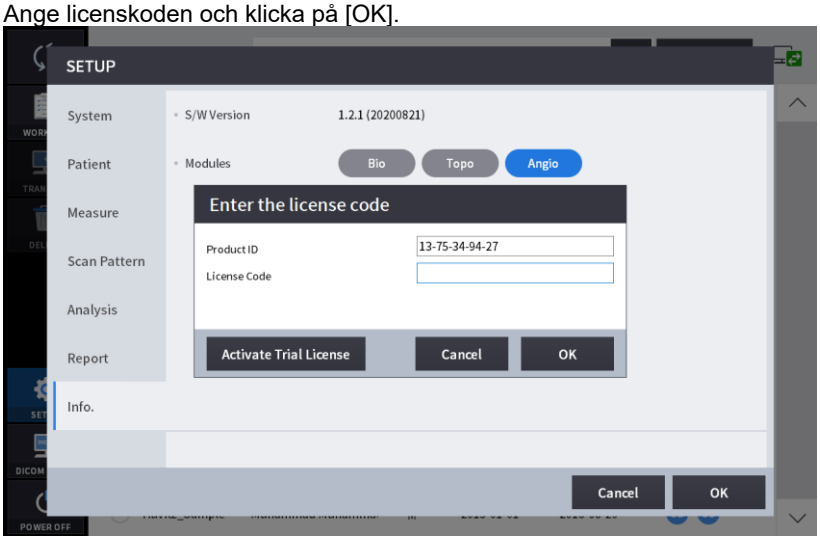
Rapportlogotyp	Lägg till logotypen i rapporten.
Rapportera ljusstyrka	Ställ in rapportens ljusstyrka.
Rapporttyp	Ange rapportens riktning.
Pupillstorlek	Ställ in representationen av pupillstorleken.
Organisation	Markera organisationsnamnet.
Fundusrapporttyp	Ställ in fundustyp.

Modulinställning (valfritt)

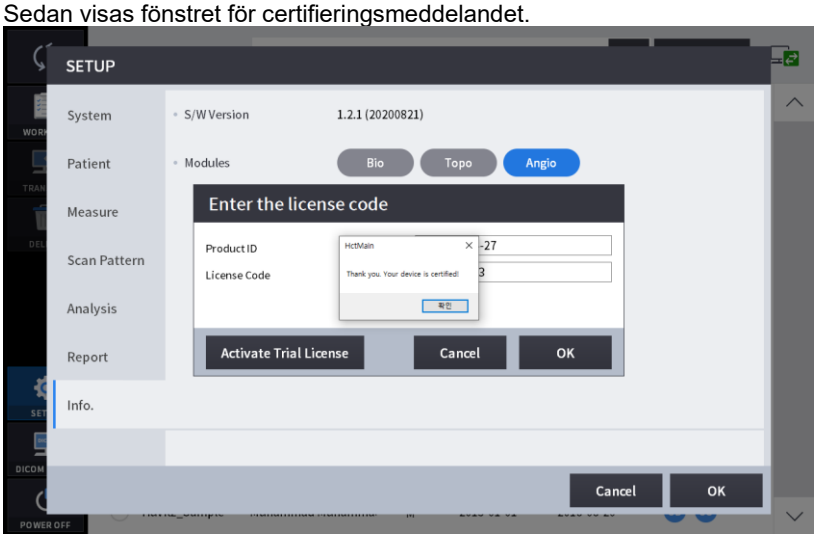
1. Klicka på modulknappen för att lägga till den på sidan [INSTÄLLNING] – [Info].



2. Ange licenskoden och klicka på [OK].

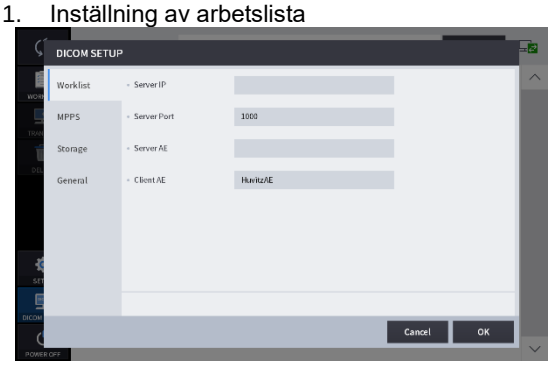


3. Sedan visas fönstret för certifieringsmeddelandet.



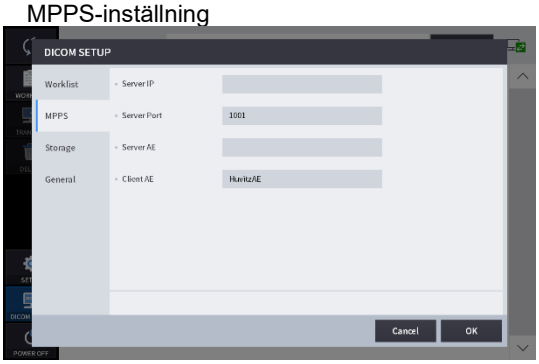
6.3. DICOM SETUP-läge

1. Inställning av arbetslista



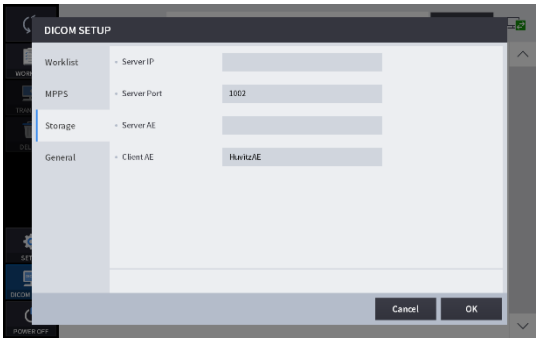
Server-IP	IP-adressen för den dator där serverprogrammet är installerat.
Serverport	Ange portnummer.
Server AE	Ställ in server AE.
Klient AE	Ställ in klientens AE.

2. MPPS-inställning



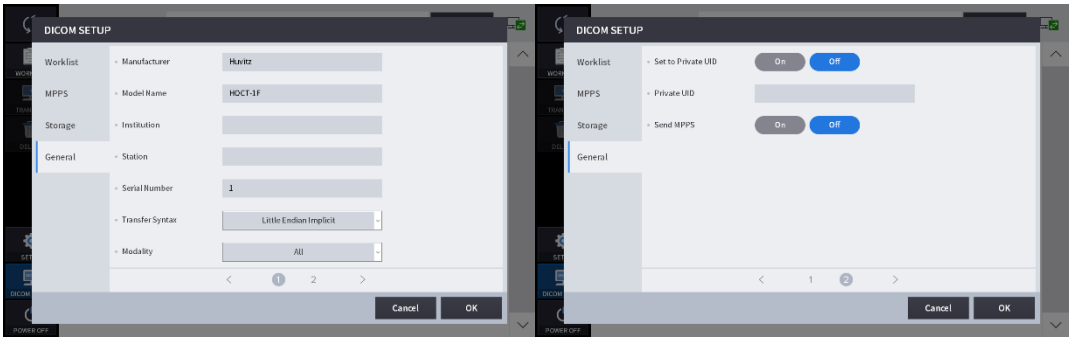
Server-IP	IP-adressen för den dator där serverprogrammet är installerat.
Serverport	Ange portnummer.
Server AE	Ställ in server AE.
Klient AE	Ställ in klientens AE.

3. Lagringsinställning



Server-IP	IP-adressen för den dator där serverprogrammet är installerat.
Serverport	Ange portnummer.
Server AE	Ställ in server AE.
Klient AE	Ställ in klientens AE.

4. Allmän inställning

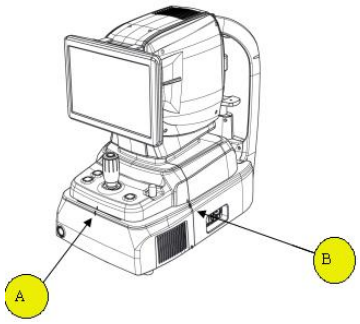


Tillverkare	Ange tillverkarens namn.
Modellnamn	Ange modellnamnet.
Institution	Ange institutionens namn.
Station	Ange stationens namn.
Serienummer	Ställ in serienumret.
Överföringssyntax	Ställ in överföringssyntaxen.
Modalitet	Ställ in modaliteten.
Ställ in på privat UID	Ange privat UIDPÅ/AV-inställning.
Privat UID	Ställ in det privata UID:t.
Skicka MPPS	Ställ in sänd MPPSPÅ/AV-inställning

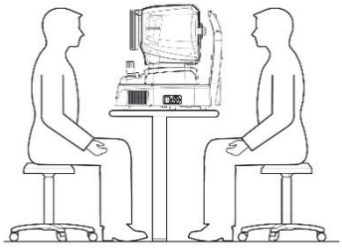
6.4. Allmän drift

1. Rengör nackstödet och hakstödet med en ren bomullspinne eller gasbinda. Ta bort ett ark hakstödspapper om hakstödspappret används.

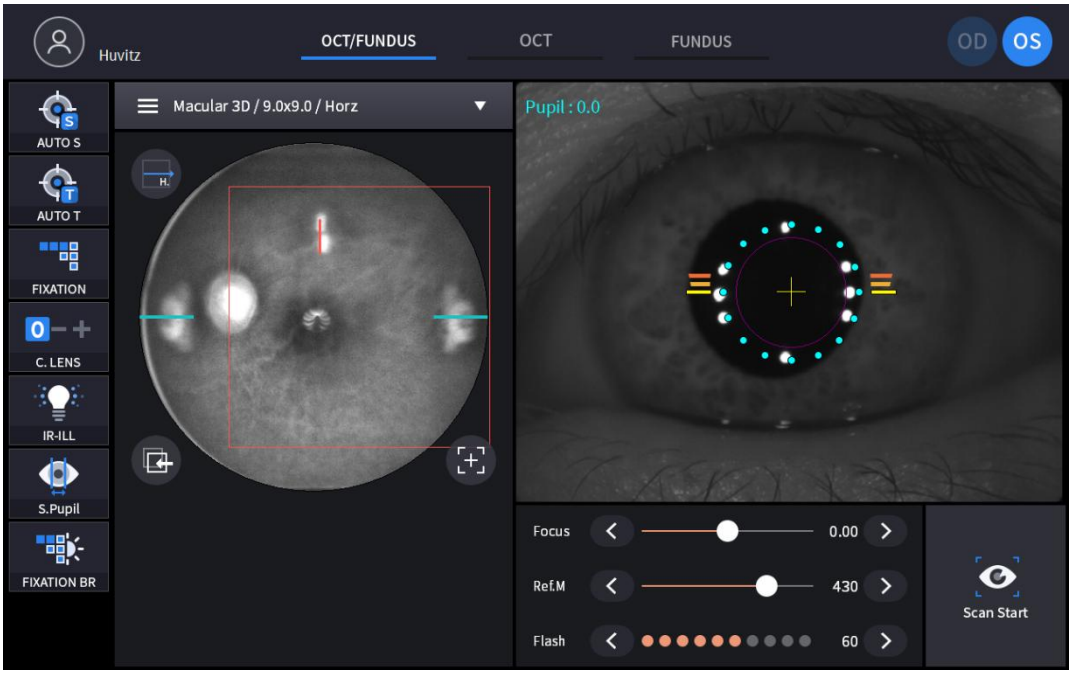
2. Rikta in vänster/höger indexmärke (B) och främre indexmärke (A) på kroppen och basen med joysticken.

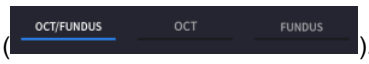


3. Låt patienten sitta framför instrumentet.



4. Ställ in läge och miljö enligt följande.



(1) Ställ in inspelningsläge med flikarna för inspelningsläge (

).

OCT/Fundus (Endast HOCT-1F)	Ta OCT- och fundusbild samtidigt.
OKT	Ta OCT-bild.
Fundus (endast HOCT-1F)	Ta en ögonbottenbild.

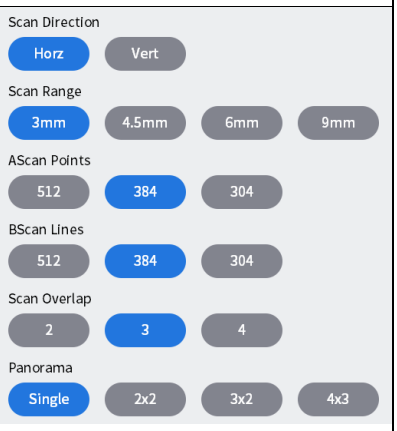
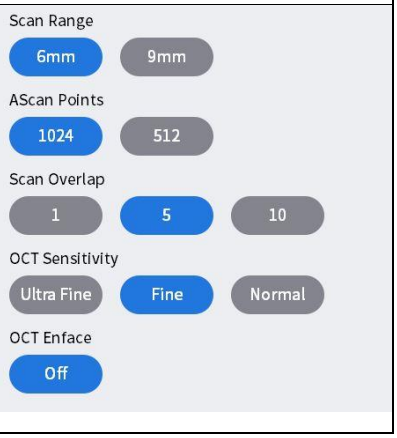
(2) Ställ in inspelningsregion med kombinationsrutan för inspelningsregion (

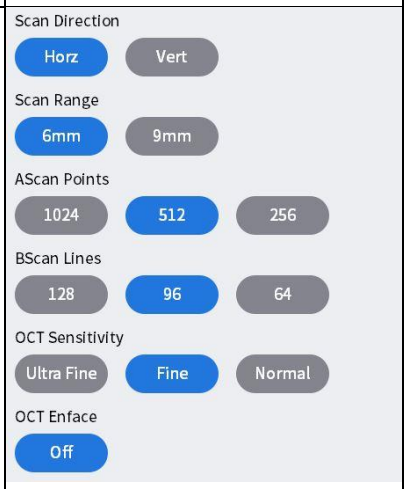
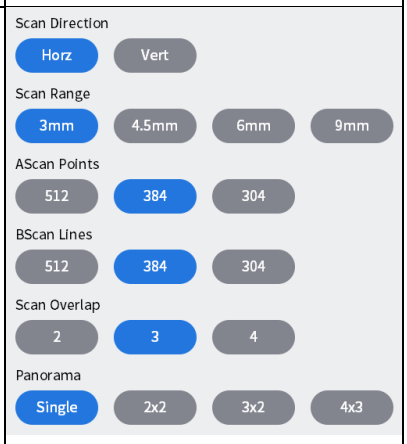
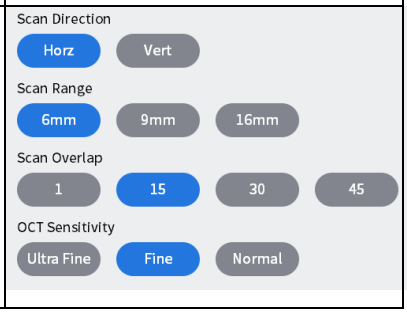
).

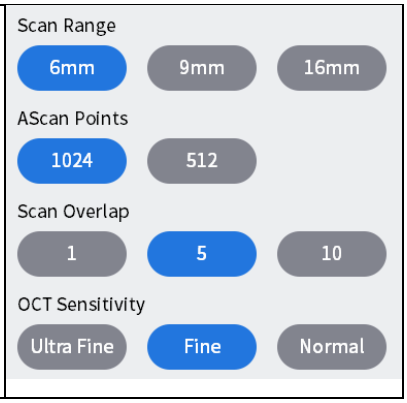
OCT/Fundus	Makula, främre disk
OKT	
Ögonbotten	Enkelrum, Panorama

(3) I OCT- eller OCT/Fundus-läge, ställ in skanningstyp och alternativ för det valda skanningsområdet.

Skanningsregion	Skanningstyp	Tillgängligt alternativ
Macular	Macular Line Skanna längs en linje för makula.	
	Macular Cross Skanna längs horisontella och vertikala linjer för makula.	
	Macular Radial Skanna längs 12 radiella linjer centrerade vid makula.	

	Macular Raster Skanna längs 24 linjer i det kvadratiska området centrerat vid makula.	
Macular	Macular 3D Skanna ett rektangulärt område noggrant.	
Macular	Macular Angio Skanna ett rektangulärt område.	
Disc	Disc Radial Skanna längs 12 radiella linjer centrerade vid disken.	

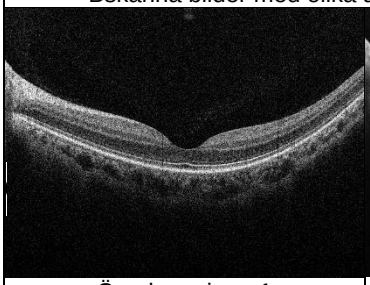
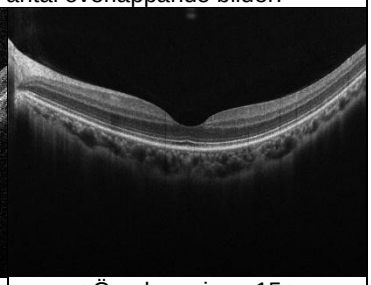
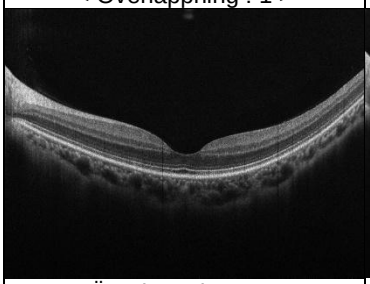
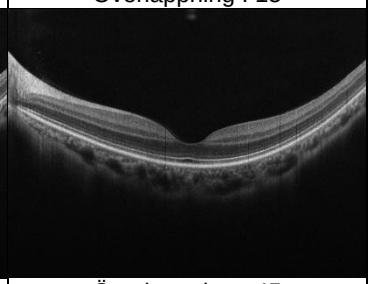
	Disc Raster Skanna längs 24 linjer i det fyrkantiga området centrerat på skivan.	
Disc	Disc 3D Skanna ett rektangulärt område noggrant.	
	Disc Circle Skanna längs en cirkel med centrum vid den optiska skivan.	
Disc	Disc Angio Skanna ett rektangulärt område.	
Anterior	ACA Line Skanna längs en linje för hornhinna.	

	Anterior Radial Skanna längs 12 linjer för hornhinna.	

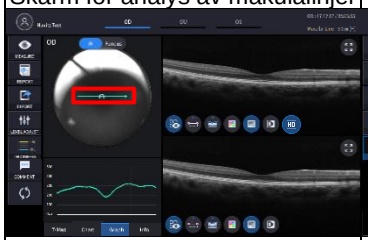
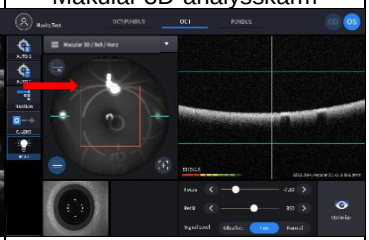
<Skanningsalternativ>

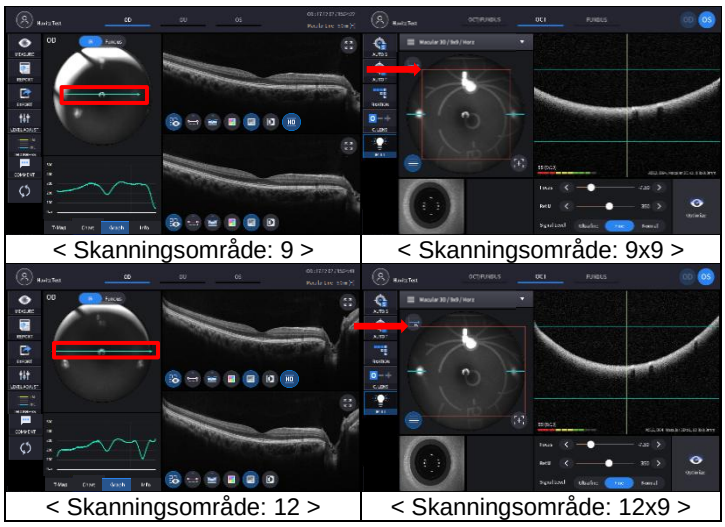
- Område: Välj skanningsområde mellan 6 mm, 4,5 mm, 9 mm eller 12 mm.
- AScan-poäng: Välj antalet A-skanningar som utgör en B-skanning. Möjliga alternativ är 1024, 512 eller 256.
- B-skanningslinjer: Välj antalet B-skanningar som utgör en mätning. Möjliga alternativ beror på antalet inställda A-skanningar.
- Överlappning: Välj antalet B-skanningar som ska medelvärdesbildas för att producera en B-skanningsbild. Möjliga alternativ listas.
- Riktning: Ange en riktning som är horisontell eller vertikal.
- Mellanrum: Ange ett intervall mellan angränsande skanningslinjer.
- Känslighet: Välj skanningskvalitet från Normal, Fin eller Ultrafin. De senare ger bättre bild men tar längre tid.

- Skanningsöverlappning: Öka bildupplösningen genom att överlappa flera Bscan-bilder.

Bskanna bilder med olika antal överlappande bilder.	
	
< Överlappning : 1 >	< Överlappning : 15 >
	
< Överlappning : 30 >	< Överlappning : 45 >

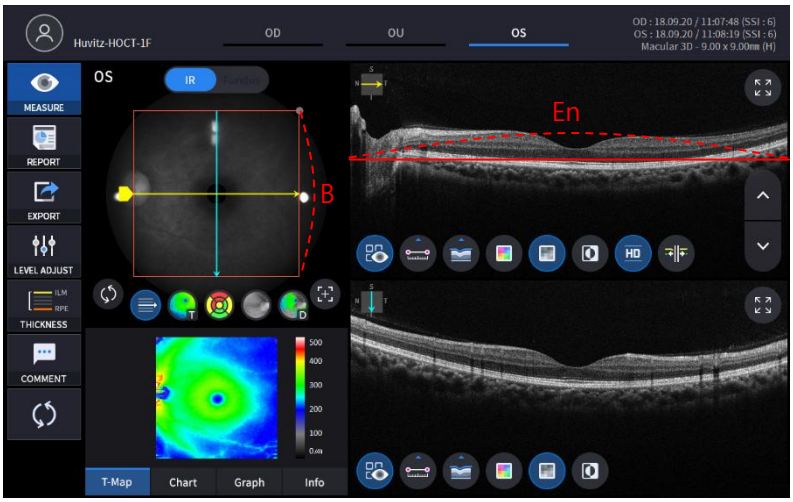
- Skanningsområde: Välj storleken på det område som ska mätas.

Bscan-bilder för varje skanningsområde	
Skärm för analys av makulalinjer	Makulär 3D-analysskärm
	
< Skanningsområde: 6 >	< Skanningsområde: 6x6 >



< Skanningsområde: 9 >	< Skanningsområde: 9x9 >
< Skanningsområde: 12 >	< Skanningsområde: 12x9 >

- Ascan, Bscan:Antal horisontella och vertikala skanningspunkter i skanningsområdet.
  Ascan: Antalet Ascans som utgör en Bscan.
  Bskanning:Totalt antal B-skanningar inom skanningsområdet.



(4) Ställ in automatiskt fotograferingsläge.

AUTO S	Automatisk fotografering är på.
AUTO S	Automatisk fotografering är avstängd.

- Om automatiskt fotograferingsläge är aktiverat optimeras bilden och tas automatiskt när den är korrekt justerad och fokuserad mot patientens öga.
- Automatisk fotografering stöds inte för anteriorfotograferingsläge.

(5) Ställ in automatiskt spårningsläge.

AUTO T	Automatisk spårning är på.
AUTO T	Automatisk spårning är avstängd.

- Om automatisk spårning är aktiverad spåras patientens öga automatiskt till centrum och fokuseras när patientens öga befinner sig inom spårningsområdet.
- Automatisk spårning stöds inte för anterior capture-läge.

(6) Aktivera kompensationslinsläget(

)Om patientens syn är utanför -13 till 13 dioptrier. När kompensationsläget är aktiverat måste du justera fokus med fokusreglaget.

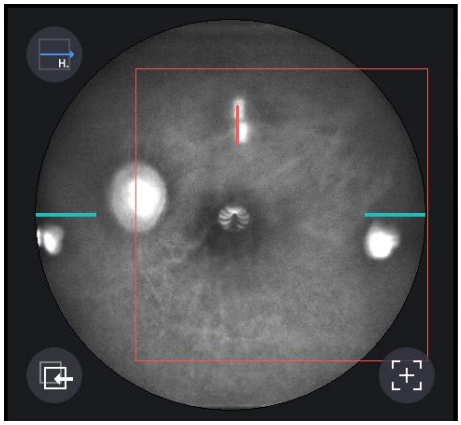
(

)manuellt.

0	Ingen kompensationslins används.
-	Minuskompensationslins används.
+	Pluskompensationslins används.

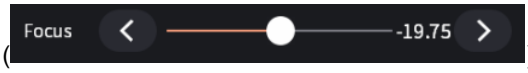
(7) Klicka på ikonen för skanningsriktning (

) om du vill ändra skanningsriktningen.



- Den här ikonen stöds inte i fundusläge.

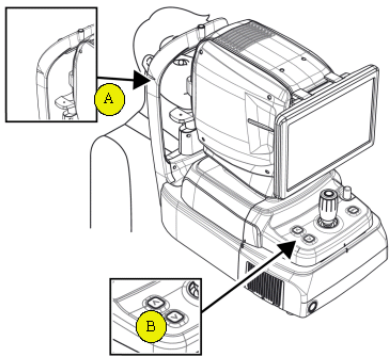
(8) Ställ in patientens dioptri med fokusikonen

(

) om det behövs.

5. Rikta in patientens öga i ögonhöjd med markeringen på nackstödet.

(1) Låt patientens haka läggas på hakstödet.
(2) Låt patientens panna fästa mot nackstödet.
(3) Flytta hakstödet uppåt eller nedåt med hakstödsknappen (B) på kroppen för att anpassa patientens ögonhöjd till ögonhöjdsmarkeringen (A) på nackstödet.

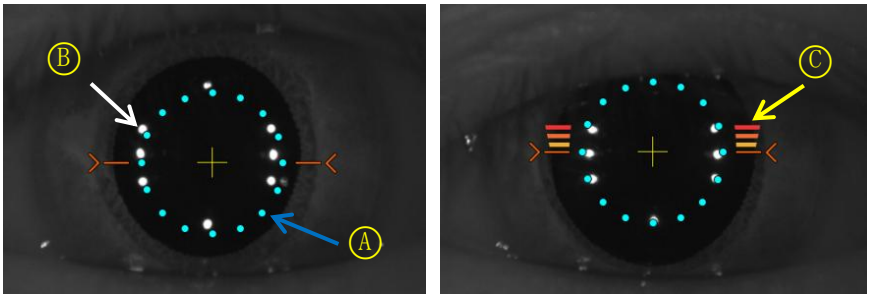


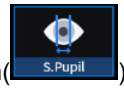
6. Instruera patienten att titta på lysdioden för intern fixering för att fixera patientens ögon. Instruera också patienten att öppna ögat brett, inte blinka.

7. Flytta kroppen med joysticken tills patientens öga visas på skärmen.

8. Ställ in justering och fokus.

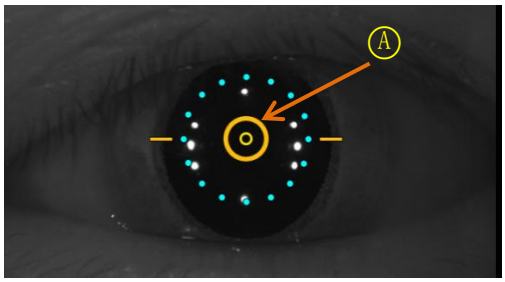
(1) Flytta kroppen upp/ner och vänster/höger med joysticken tills ringen med den 16 blå punkten (A) och ringen med den 8 vita punkten (B) är koncentriska. När två ringar är koncentriska visas fokusindikatorfältet (C). Flytta kroppen fram och tillbaka med joysticken tills fokusindikatorfältet försvinner.



(2) Om patientens pupill är mindre än 16 blå justeringspunkter,tryck på S-elevikonen(

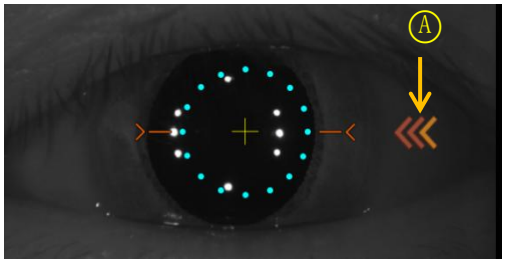
)för att fotografera i läget för liten pupill. Om du har ställt in alternativet Guide för liten pupill till PÅ visas ikonen för liten pupill i skärmens övre vänstra hörn när läget för liten pupill krävs.

(3) Flytta joysticken lite i taget tills det orangea målmärket (A) visas.



(4) Om automatisk spårning är aktiverad sker justering och fokus automatiskt i spårningsområdet.

(5) Om en orange pil (A) visas under automatisk spårning betyder det att den automatiska spårningsmodulen har nått gränsen för spårningsområdet. I så fall, flytta kroppen i pilens riktning med joysticken.



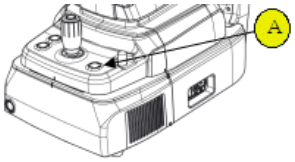
9. Ta en bild och kontrollera bildkvaliteten (i OCT/Fundus-läge).

(1) När justering och fokus är klar, tryck på ikonen för skanningsstart (

) för att starta OCT-skanning. Om justering och fokus är i gott skick, utförs skanningsstartfunktionen automatiskt och skanningsstartikonen ändras till optimeringsikonen (

).

(2) Optimera OCT-signalen genom att trycka på optimeringsikonen på skärmen eller optimeringsknappen på höljet (A).



(3) Justera näthinnans bild vertikalt på skärmen genom att flytta referensspegeln med hjälp av skjutreglaget (

).

(4) Tryck på knappen på joysticken för att ta en bild. Om automatisk fotografering är aktiverad sker '9-2. Optimera' och '9.4 Ta bild' automatiskt.

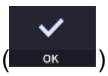
(5) Kontrollera resultatet och bestäm om du vill spara eller kassera och försök igen.



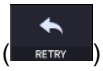
① Kontrollera föregående/nästa OCT-bild genom att flytta skanningspositionshandtaget.

② Kontrollera kontinuerlig OCT-bild genom att trycka på ikonen för att spela upp bild (
).

③ Kontrollera SSI för bildkvalitet. SSI (Scan Signal Index) anger bildkvalitetsnivån. SSI står för signal-till-bakgrund-förhållandet och visas på en skala från 10 med ett stapeldiagram. SSI större än 8 betyder "Bra", 5~8 betyder "Normal", mindre än 5 betyder "Dålig" i allmänhet. Vi rekommenderar att du tar bilder med normal eller god status i allmänhet. När bilden ser tillfredsställande ut trots att SSI är låg kan du ignorera SSI och spara resultatet.

④ Om bilden är tillfredsställande trycker du på OK-ikonen (

) för att spara bilden.

⑤ Om bilden inte är tillfredsställande, tryck på ikonen för att försöka igen (

) och försök att ta bilden igen.

A. Om ögonbottenbilden blir för ljus eller för mörk på grund av ljuset, justera blixtintensiteten med blixtikonen (

) i observationsläge.

B. Om ögonbottenbilden är för mörk på grund av patientens lilla pupillstorlek, prova läget för liten pupill med hjälp av ikonen för liten pupill (

) i observationsläge.

C. Försök att flytta den interna fixeringsmålpositionen genom att trycka på fixeringsikonen (

) och ändrar positionen för det gröna korset (
) om det behövs. När det gröna korsets position ändras, ändras även positionen för det interna fixeringsmålet.

D. Försök att ändra skanningspositionen genom att dra skanningsområdet medan ikonen för skanningsområdet är aktiverad. Om ikonen för återställning av skanningsposition (
) trycks in flyttas skanningspositionen till standardmittpositionen.

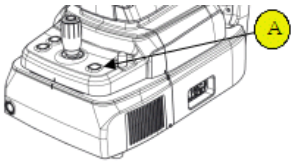
10. Ta en bild och kontrollera bildkvaliteten (i OCT-läge).

(1) När justering och fokus är klar, tryck på ikonen för skanningsstart (

) för att starta OCT-skanning. Om justering och fokus är i gott skick, utförs skanningsstartfunktionen automatiskt och skanningsstartikonen ändras till optimeringsikonen (

).

(2) Optimera OCT-signalen genom att trycka på optimeringsikonen på skärmen eller optimeringsknappen på höljet (A).

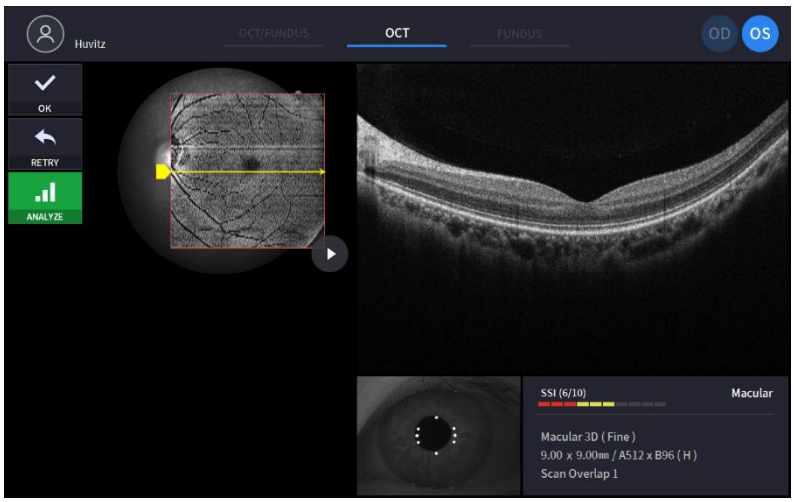


(3) Justera näthinnans bild vertikalt på skärmen genom att flytta referensspegeln med hjälp av skjutreglaget (

).

(4) Tryck på knappen på joysticken för att ta en bild. Om automatisk fotografering är aktiverad sker '10-2. Optimera' och '10.4 Ta bild' automatiskt.

(5) Kontrollera resultatet och bestäm om du vill spara eller kassera och försök igen.

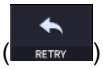


① Kontrollera föregående/nästa OCT-bild genom att flytta skanningspositionshandtaget.

② Kontrollera kontinuerlig OCT-bild genom att trycka på ikonen för att spela upp bild () om det behövs.

③ Kontrollera SSI för bildkvalitet om det behövs. SSI (Scan Signal Index) anger bildkvalitetsnivån. SSI står för signal-till-bakgrund-förhållandet och visas på en skala från 10 med ett stapeldiagram. SSI större än 8 betyder "Bra", 5~8 betyder "Normal", mindre än 5 betyder "Dålig" i allmänhet. Vi rekommenderar att du tar normal eller god status i allmänhet. Men du behöver inte försöka igen när bilden är tillfredsställande men SSI är låg, eftersom SSI beror på patientens ögontillstånd.

④ Om bilden är tillfredsställande trycker du på OK-ikonen () för att spara bilden.

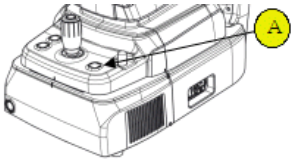
⑤ Om bilden inte är tillfredsställande, tryck på ikonen för att försöka igen () och försök att ta bilden igen.

A. Försök att flytta den interna fixeringsmålpositionen genom att trycka på fixeringsikonen () och ändrar positionen för det gröna korset () om det behövs. När det gröna korsets position ändras, ändras även positionen för det interna fixeringsmålet.

B. Försök att ändra skanningspositionen genom att dra skanningsområdet medan ikonen för skanningsområdet är aktiverad. Om ikonen för återställning av skanningsposition () trycks in flyttas skanningspositionen till standardmittpositionen.

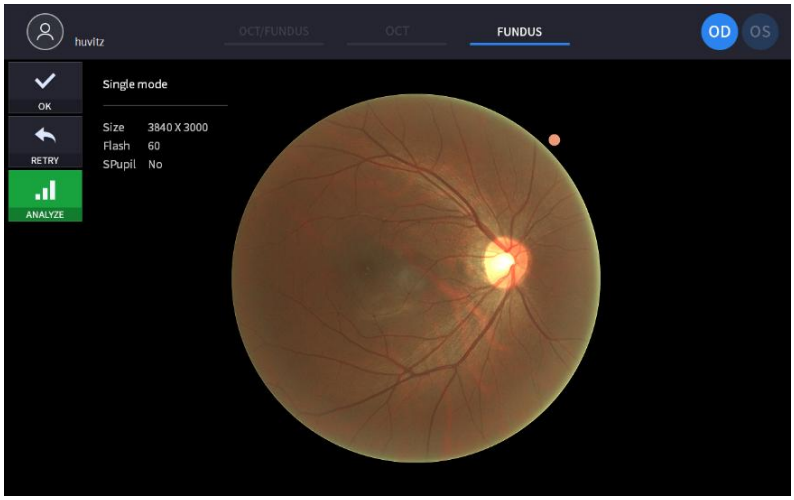
11. Ta en bild och kontrollera bildkvaliteten (i ögonbottenläge).

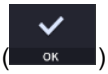
(1) Ändra fokusposition genom att trycka på optimeringsikonen på skärmen eller optimeringsknappen på kamerahuset (A).



(2) Tryck på knappen på joysticken för att ta en bild. Om automatisk fotografering är aktiverad sker '11-2. Optimera' och '11.3 Ta bild' automatiskt.

(3) Kontrollera resultatet och bestäm om du vill spara eller kassera och försök igen.



① Om bilden är tillfredsställande trycker du på OK-ikonen (

) för att spara bilden.

② Om bilden inte är tillfredsställande, tryck på ikonen för att försöka igen (

) och försök att ta bilden igen.

A. Om ögonbottenbilden blir för ljus eller för mörk på grund av ljuset, justera blixtintensiteten med blixtikonen (

) i observationsläge.

B. Om ögonbottenbilden är för mörk på grund av patientens lilla pupillstorlek, prova läget för liten pupill med hjälp av ikonen för liten pupill (

) i observationsläge.

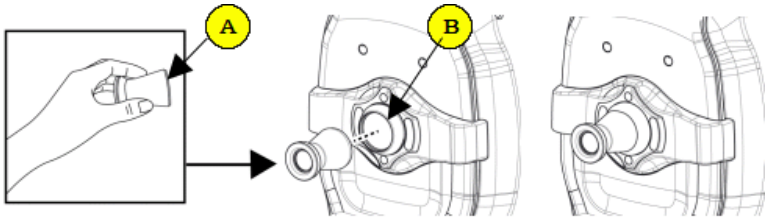
C. Försök att flytta den interna fixeringsmålpositionen genom att trycka på fixeringsikonen (

) och ändrar positionen för det gröna korset (
) om det behövs. När det gröna korsets position ändras, ändras även positionen för det interna fixeringsmålet.

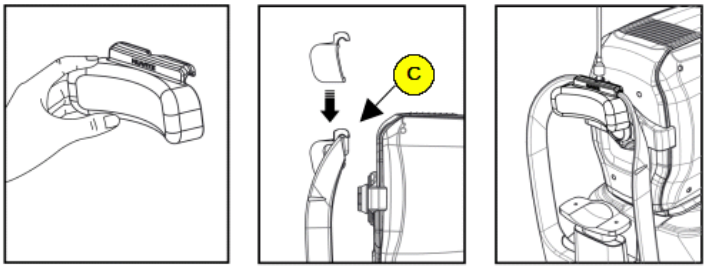
6.5. Bildoperation av främre segment (valfritt)

Förberedelse för operation av främre segment

1. Kontrollera att linsytan på den främre segmentadaptern är ren.
2. Trä på den främre segmentadaptern (A) på objektivhållaren (B) och kontrollera att adaptern inte lutar eller är feljusterad.Don'lås den inte för hårt.



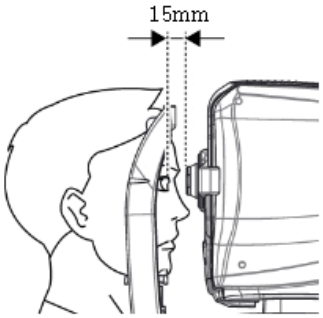
3. Kontrollera nackstödets främre gummiär ren.
4. Häng först det främre nackstödets gummi på instrumentets nackstöd (C), tryck sedan på det främre nackstödets gummi så att det fästs ordentligt.
5. Kontrollera det monterade främre nackstödsgummitgörintelutning.



Avläsning av hornhinnans krökning

1. Den första proceduren är densamma som '6.4 Allmän drift: procedur 2 ~ 7'.
   - I anterior-läget är funktionen för automatisk fotografering och automatisk spårning inte tillgänglig.

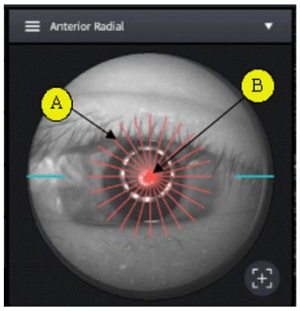
2. Rör kroppen för att rikta in patientens öga. Rör kroppen långsamt medan du observerar patientens öga och kropp, eftersom arbetsavståndet bara är 15 mm vilket gör att frontlinsen är mycket nära patientens öga.



3. Ta en bild och kontrollera bildkvaliteten (i anterior radial-läge).

(1) Justering och fokus.

① Rör kroppen långsamt med joysticken för att justera den främre skanningslinjen (A) och mitten av patientens öga (B).



② Starta OCT-skanning genom att trycka på ikonen för skanningsstart (

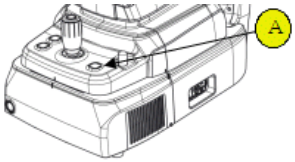
).

③ Rör kroppen långsamt med joysticken tills en del av hornhinnan visas på skärmen.

(2) Mätning av hornhinnans krökning

① Optimera OCT-signalen genom att trycka på optimeringsikonen på skärmen (

) eller optimera-knappen på kroppen (A).



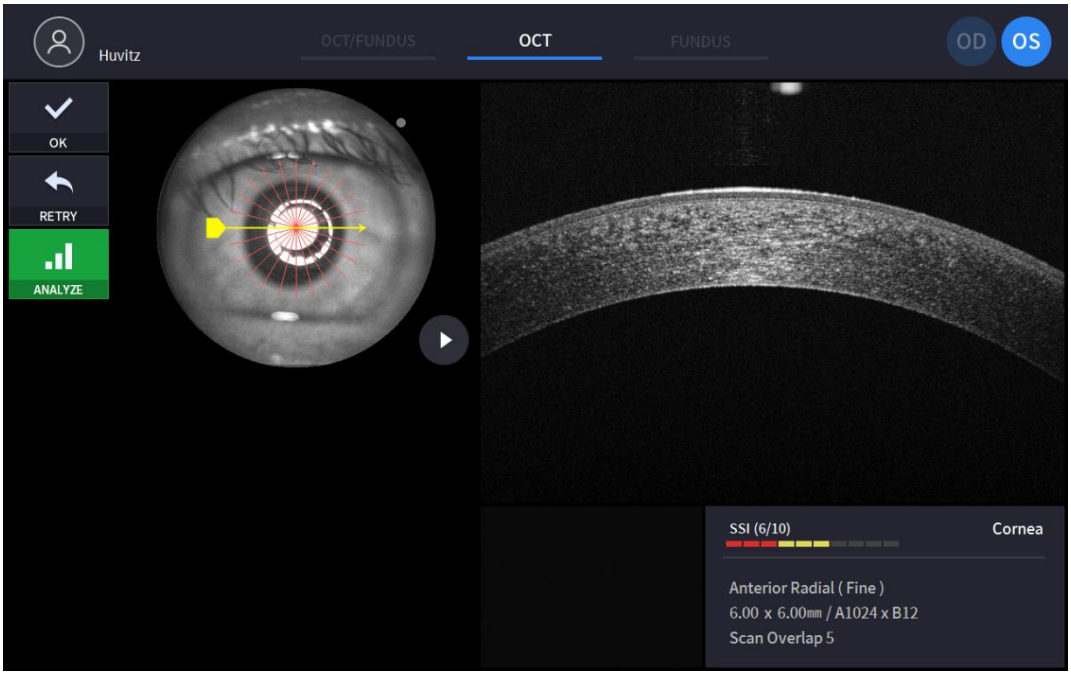
② För att förbättra OCT-signalen, flytta referensspegelns position genom att trycka på pilen på REF.M-ikonen (

) om det behövs.

③ Denna funktion är tillgänglig i OCT/Fundus-läge.

④ Tryck på knappen på joysticken för att ta en bild.

(3) Kontrollera bildkvaliteten.



① Kontrollera föregående/nästa OCT-bild genom att flytta skanningspositionshandtaget.

② Kontrollera kontinuerlig OCT-bild genom att trycka på ikonen för att spela upp bild ( ) om det behövs.

③ Kontrollera SSI för bildkvalitet om det behövs. SSI (Scan Signal Index) anger bildkvalitetsnivån. SSI står för signal-till-bakgrund-förhållandet och visas på en skala från 10 med ett stapeldiagram. SSI större än 8 betyder "Bra", 5~8 betyder "Normal", mindre än 5 betyder "Dålig" i allmänhet. Vi rekommenderar att du tar normal eller god status i allmänhet. Men du behöver inte försöka igen när bilden är tillfredsställande men SSI är låg, eftersom SSI beror på patientens ögontillstånd.

④ Om bilden är tillfredsställande trycker du på OK-ikonen ( ) för att spara bilden.

⑤ Om bilden inte är tillfredsställande, tryck på ikonen för att försöka igen ( ) och försök att ta bilden igen.

A. Om ögonbottenbilden blir för ljus eller för mörk på grund av ljuset, justera blixtintensiteten med blixtikonen ( ) i observationsläge.

B. Försök att flytta den interna fixeringsmålpositionen genom att trycka på fixeringsikonen ( ) och ändrar positionen för det gröna korset ( ) om det behövs. När det gröna korsets position ändras, ändras även positionen för det interna fixeringsmålet.

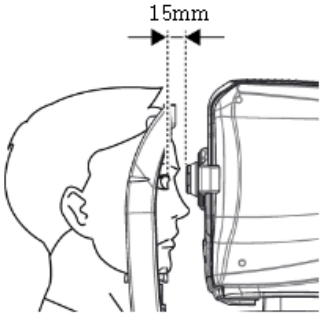
C. Försök att ändra skanningspositionen genom att dra skanningsområdet medan ikonen för skanningsområdet är aktiverad. Om ikonen för återställning av skanningsposition ( ) trycks in flyttas skanningspositionen till standardmittpositionen.

4. Upprepa proceduren för det andra ögat om det behövs.
5. När det främre segmentet är avläst, ta bort adaptern för det främre segmentet och gummit på det främre huvudstödet. Förvara i ett avsett fodral för att förhindra förlust och repor.

Avläsning av främre kammarvinkel

1. Den första proceduren är densamma som '6.4 Allmän drift: procedur 2 ~ 7'.
   - I anterior-läget är funktionen för automatisk fotografering och automatisk spårning inte tillgänglig.

2. Rör kroppen för att rikta in patientens öga. Rör kroppen långsamt medan du observerar patientens öga och kropp, eftersom arbetsavståndet bara är 15 mm vilket gör att frontlinsen är mycket nära patientens öga.

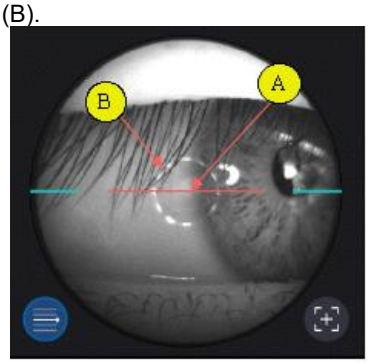


3. Ta en bild av främre kammarvinkel och kontrollera bildkvaliteten (i ACA-linjeläge).

(1) Justering och fokus.

① Vägled patienten att titta åt vänster eller höger beroende på vilken del av kroppen som är intresserad.

② Rör kroppen långsamt med joysticken för att justera den främre skanningslinjen (A) och det objektiva området för bildtagning (B).

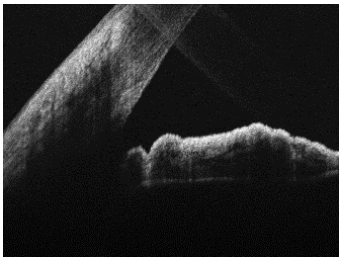


③ Starta OCT-skanning genom att trycka på ikonen för skanningsstart (

).

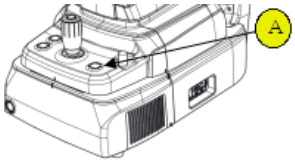
④ Rör kroppen långsamt med joysticken tills den främre kammaren visas på skärmen.

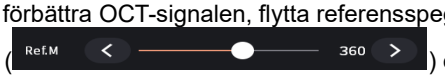
(2) Mätning av främre kammarvinkel.



① Optimera OCT-signalen genom att trycka på optimeringsikonen på skärmen (

) eller optimera-knappen på kroppen (A).



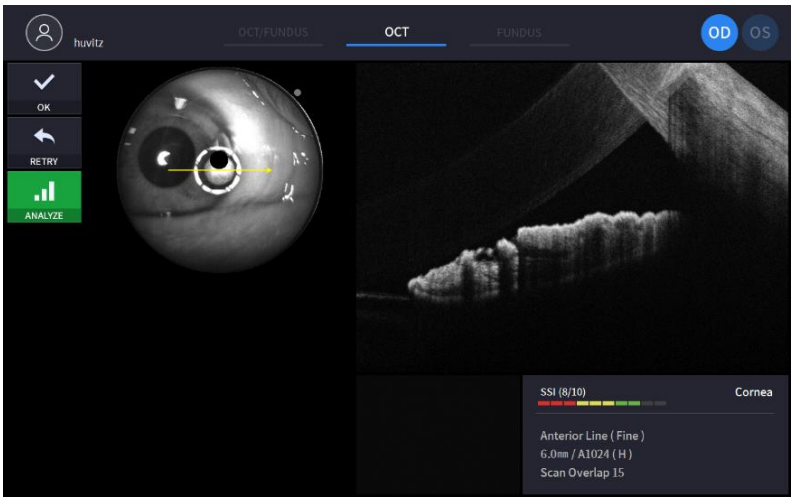
② För att förbättra OCT-signalen, flytta referensspegelns position genom att trycka på pilen på REF.M-ikonen (

) om det behövs.

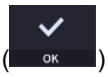
- Denna funktion är tillgänglig i OCT/Fundus-läge.

③ Tryck på knappen på joysticken för att ta en bild.

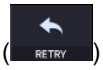
(3) Kontrollera bildkvaliteten



① Kontrollera SSI för bildkvalitet om det behövs. SSI (Scan Signal Index) anger bildkvalitetsnivån. SSI står för signal-till-bakgrund-förhållandet och visas på en skala från 10 med ett stapeldiagram. SSI större än 8 betyder "Bra", 5~8 betyder "Normal", mindre än 5 betyder "Dålig" i allmänhet. Vi rekommenderar att du tar normal eller god status i allmänhet. Men du behöver inte försöka igen när bilden är tillfredsställande men SSI är låg, eftersom SSI beror på patientens ögontillstånd.

② Om bilden är tillfredsställande trycker du på OK-ikonen (

) för att spara bilden.

③ Om bilden inte är tillfredsställande, tryck på ikonen för att försöka igen (

) och försök att ta bilden igen.

A. Om ögonbottenbilden blir för ljus eller för mörk på grund av ljuset, justera blixtintensiteten med blixtikonen (

) i observationsläge.

B. Om ögonbottenbilden är för mörk på grund av patientens lilla pupillstorlek, prova läget för liten pupill med hjälp av ikonen för liten pupill (

) i observationsläge.

C. Försök att flytta den interna fixeringsmålpositionen genom att trycka på fixeringsikonen (

) och ändrar positionen för det gröna korset (
) om det behövs. När det gröna korsets position ändras, ändras även positionen för det interna fixeringsmålet.

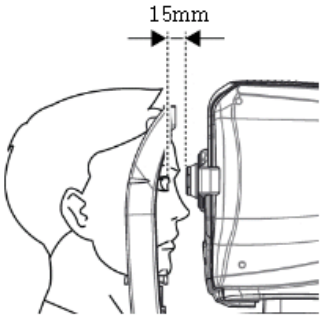
D. Försök att ändra skanningspositionen genom att dra skanningsområdet medan ikonen för skanningsområdet är aktiverad. Om ikonen för återställning av skanningsposition (
) trycks in flyttas skanningspositionen till standardmittpositionen.

4. Upprepa proceduren för det andra ögat om det behövs.
5. När det främre segmentet är avläst, ta bort adaptern för det främre segmentet och gummit på det främre huvudstödet. Förvara i ett avsett fodral för att förhindra förlust och repor.

Ta främre bredbild

1. Den första proceduren är densamma som '6.4 Allmän drift: procedur 2 ~ 7'.
   - I anterior-läget är funktionen för automatisk fotografering och automatisk spårning inte tillgänglig.
   - I läget för anterior brett bruk krävs en adapter för anterior brett bruk.

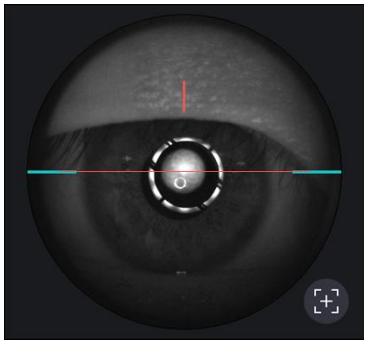
2. Rör kroppen för att rikta in patientens öga. Rör kroppen långsamt medan du observerar patientens öga och kropp, eftersom arbetsavståndet bara är 15 mm vilket gör att frontlinsen är mycket nära patientens öga.



3. Ta en bild och kontrollera bildkvaliteten (i anterior radial-läge).

(1) Justering och fokus.

① Rör kroppen långsamt med joysticken för att rikta in den främre skanningslinjen och mitten av patientens öga.



② Starta OCT-skanning genom att trycka på ikonen för skanningsstart (

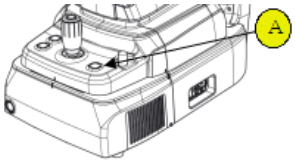
).

③ Rör kroppen långsamt med joysticken tills en del av hornhinnan visas på skärmen.

(2) Mätning anterior bredd

① Optimera OCT-signalen genom att trycka på optimeringsikonen på skärmen (

) eller optimera-knappen på kroppen (A).

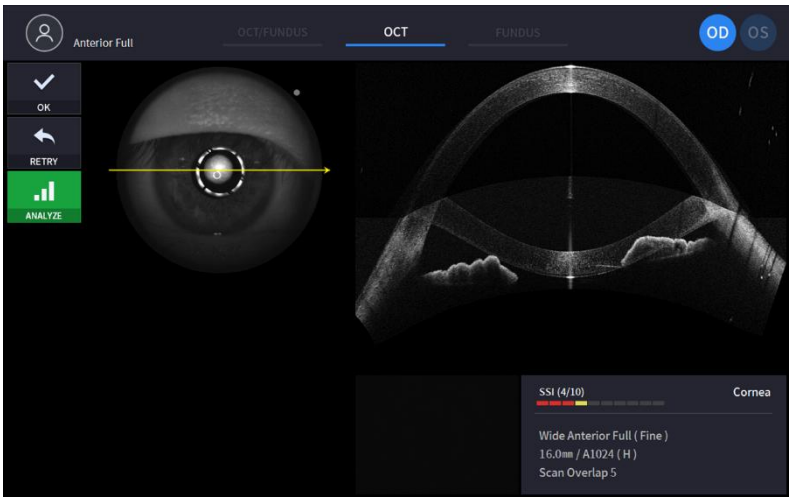


② För att förbättra OCT-signalen, flytta referensspegelns position genom att trycka på pilen på REF.M-ikonen (

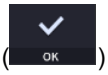
) om det behövs.

③ Tryck på knappen på joysticken för att ta en bild.

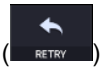
(3) Kontrollera bildkvaliteten.



① Kontrollera SSI för bildkvalitet om det behövs. SSI (Scan Signal Index) anger bildkvalitetsnivån. SSI står för signal-till-bakgrund-förhållandet och visas på en skala från 10 med ett stapeldiagram. SSI större än 8 betyder "Bra", 5~8 betyder "Normal", mindre än 5 betyder "Dålig" i allmänhet. Vi rekommenderar att du tar normal eller god status i allmänhet. Men du behöver inte försöka igen när bilden är tillfredsställande men SSI är låg, eftersom SSI beror på patientens ögontillstånd.

② Om bilden är tillfredsställande trycker du på OK-ikonen (

) för att spara bilden.

③ Om bilden inte är tillfredsställande, tryck på ikonen för att försöka igen (

) och försök att ta bilden igen.

A. Om ögonbottenbilden blir för ljus eller för mörk på grund av ljuset, justera blixtintensiteten med blixtikonen (

) i observationsläge.

B. Om ögonbottenbilden är för mörk på grund av patientens lilla pupillstorlek, prova läget för liten pupill med hjälp av ikonen för liten pupill (

) i observationsläge.

C. Försök att flytta den interna fixeringsmålpositionen genom att trycka på fixeringsikonen (

) och ändrar positionen för det gröna korset (
) om det behövs. När det gröna korsets position ändras, ändras även positionen för det interna fixeringsmålet.

D. Försök att ändra skanningspositionen genom att dra skanningsområdet medan ikonen för skanningsområdet är aktiverad. Om ikonen för återställning av skanningsposition (
) trycks in flyttas skanningspositionen till standardmittpositionen.

4. Upprepa proceduren för det andra ögat om det behövs.
5. När det främre segmentet är avläst, ta bort adaptern för det främre segmentet och gummit på det främre huvudstödet. Förvara i ett avsett fodral för att förhindra förlust och repor.

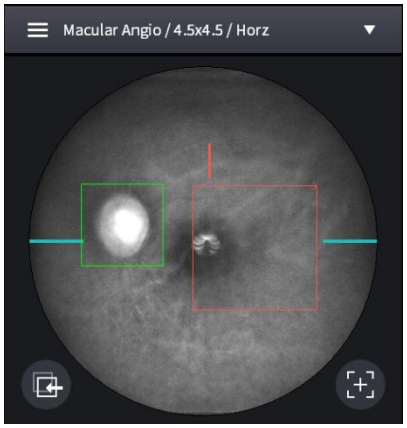
6.6. Angiografisk bildoperation (valfritt)

1. Den första proceduren är densamma som '6.4 Allmän drift: procedur 2 ~ 7'.
   - I angioläget är funktionen för automatisk spårning dessutom tillgänglig under skanning.

2. Ta en bild och kontrollera bildkvaliteten (i angiografiläge).

(1) Justering och fokus.

① Flytta kroppen med joysticken och upptäck skivan med skivspårningsrutan. Markera rutan för skanningsområde.



② Starta OCT-skanning genom att trycka på ikonen för skanningsstart (

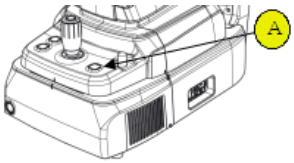
).

③ Rör kroppen långsamt med joysticken tills skivan tydligt känns igen på skärmen.

(2) Ta angiografibilder

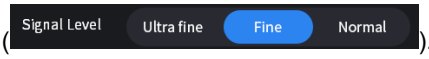
① Optimera OCT-signalen genom att trycka på optimeringsikonen på skärmen (

) eller optimera-knappen på kroppen (A).

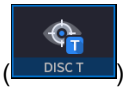


② För att förbättra OCT-signalen, flytta referensspegelns position genom att trycka på pilen på REF.M-ikonen (

) om det behövs.

③ Om signalen fortfarande är svag, ändra signalnivån (

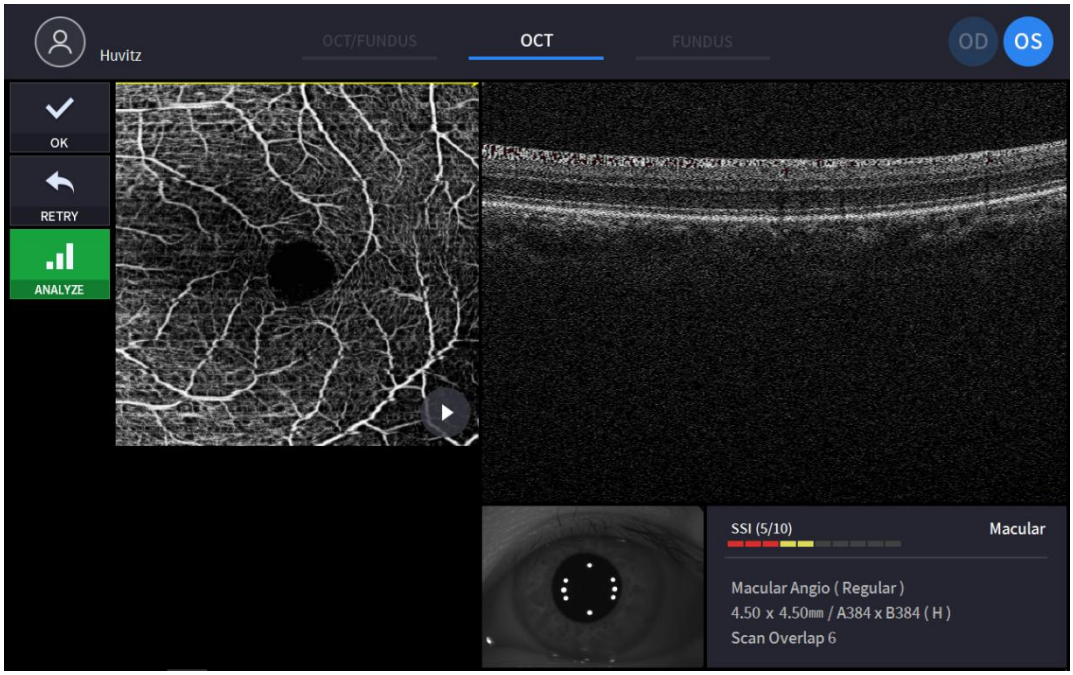
).

④ För att förhindra signalförsämring och skanningsfel som orsakas av fokusförskjutning, använd automatiskt spårningsläge genom att trycka på ikonen för skivspårning (

) längst ner om det behövs.

⑤ Tryck på knappen på joysticken för att ta en bild.

(3) Kontrollera bildkvaliteten.



① Kontrollera föregående/nästa OCT-bild genom att flytta skanningspositionshandtaget.

② Kontrollera kontinuerlig OCT-bild genom att trycka på ikonen för att spela upp bild ( ) om det behövs.

③ Kontrollera SSI för bildkvalitet om det behövs. SSI (Scan Signal Index) anger bildkvalitetsnivån. SSI står för signal-till-bakgrund-förhållandet och visas på en skala från 10 med ett stapeldiagram. SSI större än 8 betyder "Bra", 5~8 betyder "Normal", mindre än 5 betyder "Dålig" i allmänhet. Vi rekommenderar att du tar normal eller god status i allmänhet. Men du behöver inte försöka igen när bilden är tillfredsställande men SSI är låg, eftersom SSI beror på patientens ögontillstånd.

④ Om bilden är tillfredsställande trycker du på OK-ikonen (OK) för att spara bilden.

⑤ Om bilden inte är tillfredsställande, tryck på ikonen för att försöka igen (RETRY) och försök att ta bilden igen.

⑥ För att analysera direkt, tryck på analysikonen (ANALYZE) och börja analysera data.

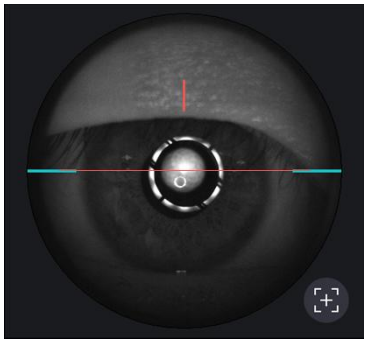
6.7. Biometrisk bildhantering (valfritt)

Avläsning av axiell längd

1. Den första proceduren är densamma som '6.4 Allmän drift: procedur 1 ~ 8'
2. Välj Auto-läge eller Manuellt läge. I Auto-läge söker HOCT automatiskt efter makula och kornea och mäter det inställda antalet gånger.
3. Flytta inte HOCT efter att mätningarna påbörjats.
4. För manuellt läge, tryck på Bscan-skärmen eller använd vänster- och högerknapparna REF.M för att flytta Bscan-bilden till Bscan-skärmen.
5. Ta en bild och kontrollera bildkvaliteten (läge för axial längd).

(1) Justering och fokus.

① Rör kroppen långsamt med joysticken för att rikta in den främre skanningslinjen och mitten av patientens öga.



② Starta OCT-skanning genom att trycka på ikonen för skanningsstart (

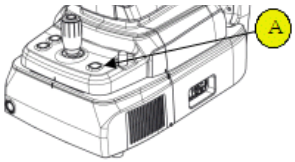
).

③ Rör kroppen långsamt med joysticken tills en del av hornhinnan visas på skärmen.

(2) Mätning av axiell längd

① Optimera OCT-signalen genom att trycka på optimeringsikonen på skärmen (

) eller optimera-knappen på kroppen (A).



② För att förbättra OCT-signalen, flytta referensspegelns position genom att trycka på pilen på REF.M-ikonen (

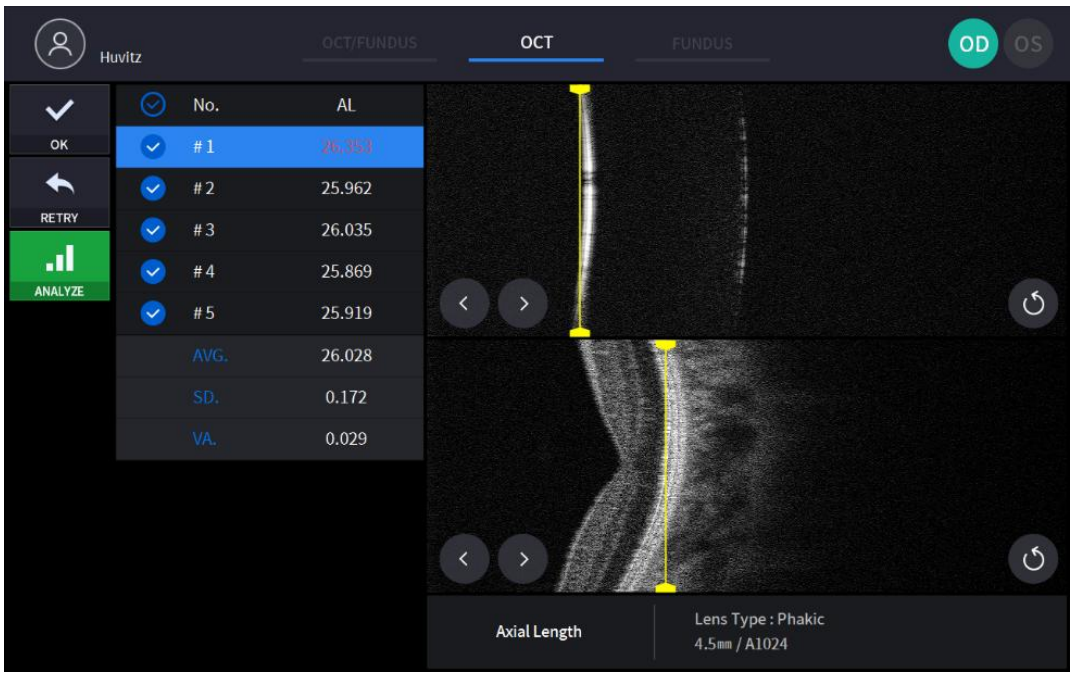
) om det behövs.

③ Tryck på knappen på joysticken för att ta en bild.

④ HOCT söker automatiskt efter makula och hornhinna. Om inte, tryck på Bscan-skärmen eller använd vänster- och högerknapparna REF.M för att flytta Bscan-bilden till Bscan-skärmen.

⑤ För manuellt läge, tryck på knappen på joysticken när makula- och hornhinneområdena visas korrekt på Bscan-skärmen.

(3) Kontrollera bildkvaliteten.



① Kontrollera det uppmätta resultatet

② Använd kryssrutan för att välja den mätning som ska sparas.

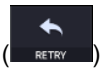
③ Ändra mätvärdet genom att dratsegmenteringslinjen.

④ Använd knappen Nästa, Föregående för att flytta segmenteringslinjen.

⑤ Använd knappen Ompositionera för att återställa segmenteringslinjens position.

⑥ Om bilden är tillfredsställande trycker du på OK-ikonen (

) för att spara bilden.

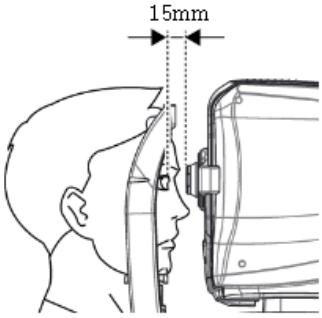
⑦ Om bilden inte är tillfredsställande, tryck på ikonen för att försöka igen (

) och försök att ta bilden igen.

6. Upprepa proceduren för det andra ögat om det behövs.

Avläsning av linstjocklek

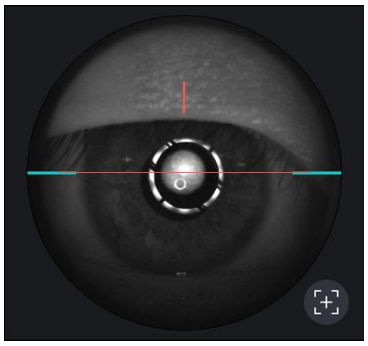
1. Den första proceduren är densamma som '6.4 Allmän drift: procedur 2 ~ 7'.
   - I anterior-läget är funktionen för automatisk fotografering och automatisk spårning inte tillgänglig.
2. Rör kroppen för att rikta in patientens öga. Rör kroppen långsamt medan du observerar patientens öga och kropp, eftersom arbetsavståndet bara är 15 mm vilket gör att frontlinsen är mycket nära patientens öga.



3. Välj autoläge eller manuellt läge. I autoläge söker HOCT efter hornhinnan, linsens framsida och baksida och mäter det inställda antalet gånger.
4. Flytta inte HOCT efter att mätningarna påbörjats.
5. För manuellt läge, peka på Bscan-skärmen eller använd REF.M vänster- och högerknapparna för att flytta Bscan-bilden till Bscan-skärmen.
6. Ta en bild och kontrollera bildkvaliteten (linstjocklek)

(1) Justering och fokus.

① Rör kroppen långsamt med joysticken för att rikta in den främre skanningslinjen och mitten av patientens öga.



② Starta OCT-skanning genom att trycka på ikonen för skanningsstart (

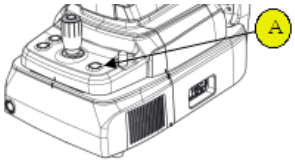
).

③ Rör kroppen långsamt med joysticken tills en del av hornhinnan visas på skärmen.

(2) Mätning av axiell längd

① Optimera OCT-signalen genom att trycka på optimeringsikonen på skärmen (

) eller optimera-knappen på kroppen (A).



② För att förbättra OCT-signalen, flytta referensspegelns position genom att trycka på pilen på REF.M-ikonen (

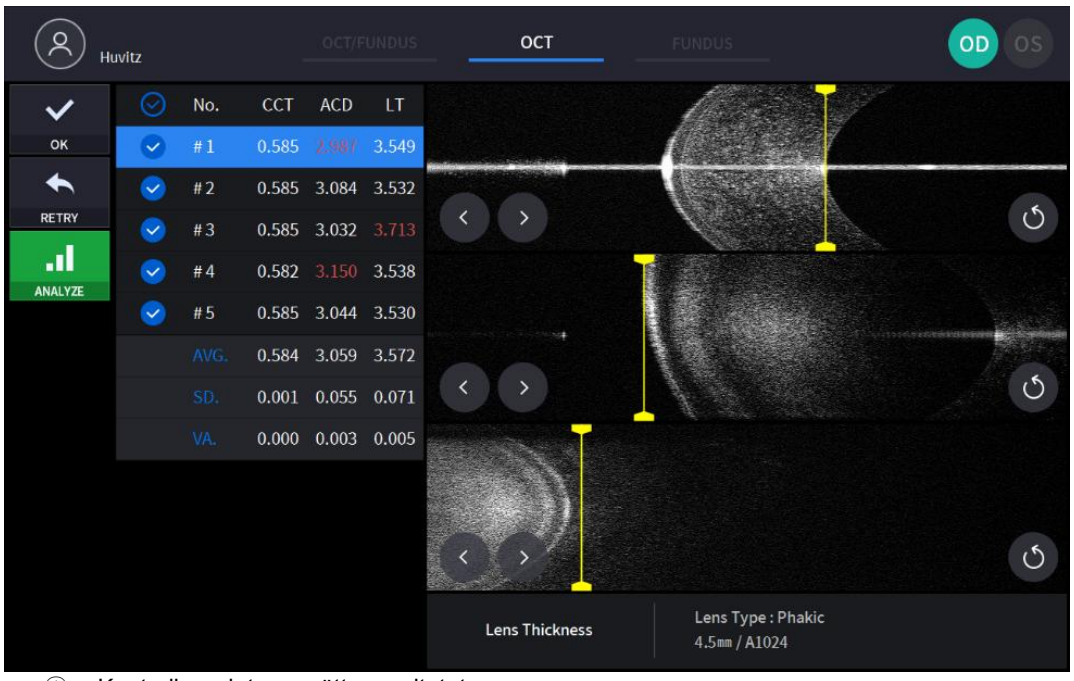
) om det behövs.

③ Tryck på knappen på joysticken för att ta en bild.

④ HOCT söker automatiskt efter hornhinnan, linsens framsida och baksida. Om inte, peka på Bscan-skärmen eller använd vänster- och högerknapparna REF.M för att flytta Bscan-bilden till Bscan-skärmen.

⑤ För manuellt läge, tryck på knappen på joysticken när hornhinnan, linsens framsida och linsens baksida visas korrekt på Bscan-skärmen.

(3) Kontrollera bildkvaliteten.



① Kontrollera det uppmätta resultatet
② Använd kryssrutan för att välja den mätning som ska sparas.
③ Ändra mätvärdet genom att dratsegmenteringslinjen.
④ Använd knappen Nästa, Föregående för att flytta segmenteringslinjen.
⑤ Använd knappen Ompositionera för att återställa segmenteringslinjens position.
⑥ Om bilden är tillfredsställande trycker du på OK-ikonen (

) för att spara bilden.
⑦ Om bilden inte är tillfredsställande, tryck på ikonen för att försöka igen (

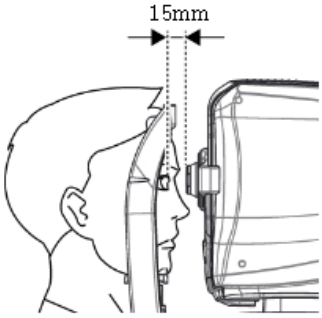
) och försök att ta bilden igen.

7. Upprepa proceduren för det andra ögat om det behövs
8. När det främre segmentet är avläst, ta bort adaptern för det främre segmentet och gummit på det främre huvudstödet. Förvara i ett avsett fodral för att förhindra förlust och repor.

6.8. Topografisk bildoperation (valfritt)

1. Den första proceduren är densamma som '6.4 Allmän drift: procedur 2 ~ 7'.
   - I anterior-läget är funktionen för automatisk fotografering och automatisk spårning inte tillgänglig.

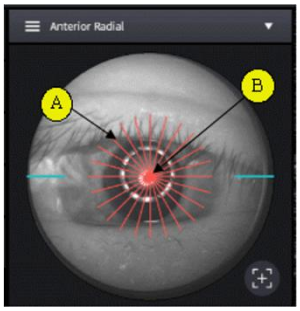
2. Rör kroppen för att rikta in patientens öga. Rör kroppen långsamt medan du observerar patientens öga och kropp, eftersom arbetsavståndet bara är 15 mm vilket gör att frontlinsen är mycket nära patientens öga.



3. Ta en bild och kontrollera bildkvaliteten (i topografiläge).

(1) Justering och fokus.

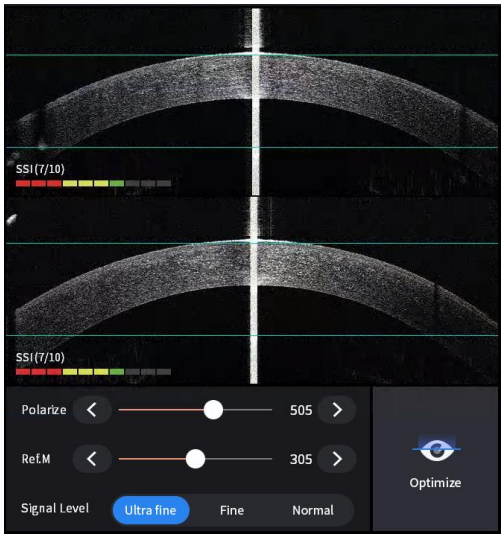
① Rör kroppen långsamt med joysticken för att justera den främre skanningslinjen (A) och mitten av patientens öga (B).



② Starta OCT-skanning genom att trycka på ikonen för skanningsstart (

).

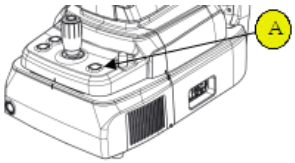
③ Justera joysticken så att hornhinnans vertexreflektioner visas i mitten av den horisontella BScan-bilden och den vertikala BScan-bilden.



(2) Mätning av hornhinnans krökning

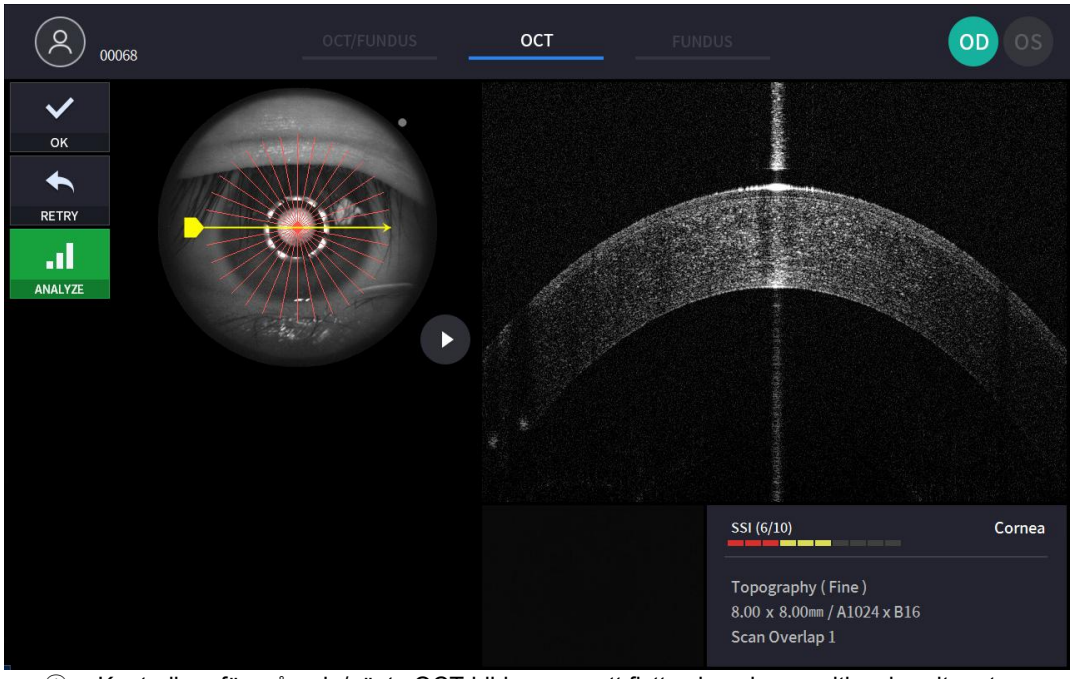
① Optimera OCT-signalen genom att trycka på optimeringsikonen på skärmen (

) eller optimera-knappen på kroppen (A).



② Tryck på knappen på joysticken för att ta en bild.

(3) Kontrollera bildkvaliteten.



① Kontrollera föregående/nästa OCT-bild genom att flytta skanningspositionshandtaget.

② Kontrollera kontinuerlig OCT-bild genom att trycka på ikonen för att spela upp bild () om det behövs.

③ Kontrollera SSI för bildkvalitet om det behövs. SSI (Scan Signal Index) anger bildkvalitetsnivån. SSI står för signal-till-bakgrund-förhållandet och visas på en skala från 10 med ett stapeldiagram. SSI större än 8 betyder "Bra", 5~8 betyder "Normal", mindre än 5 betyder "Dålig" i allmänhet. Vi rekommenderar att du tar normal eller god status i allmänhet. Men du behöver inte försöka igen när bilden är tillfredsställande men SSI är låg, eftersom SSI beror på patientens ögontillstånd.

④ Om bilden är tillfredsställande trycker du på OK-ikonen (

) för att spara bilden.

⑤ Om bilden inte är tillfredsställande, tryck på ikonen för att försöka igen (

) och försök att ta bilden igen.

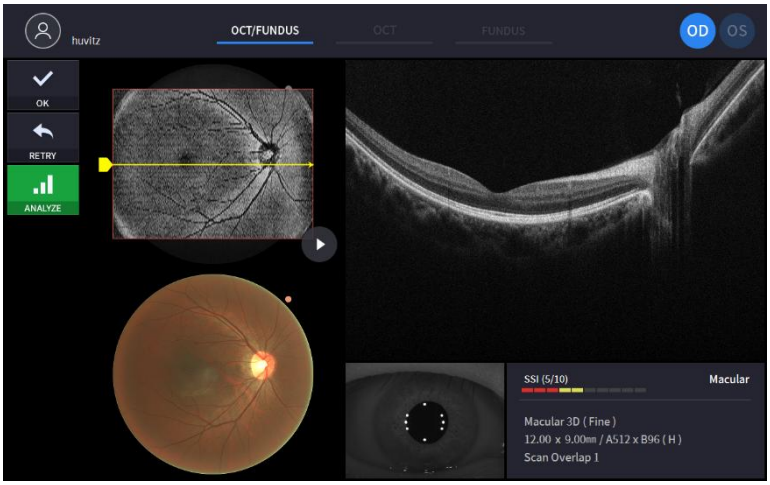
6.9. Analysera

Öppna analysskärmen

1. Analysomedelbart efter skanning.

   För att gå in i analysläget från skärmen för bekräftelse av mätning, tryck på analysikonen (

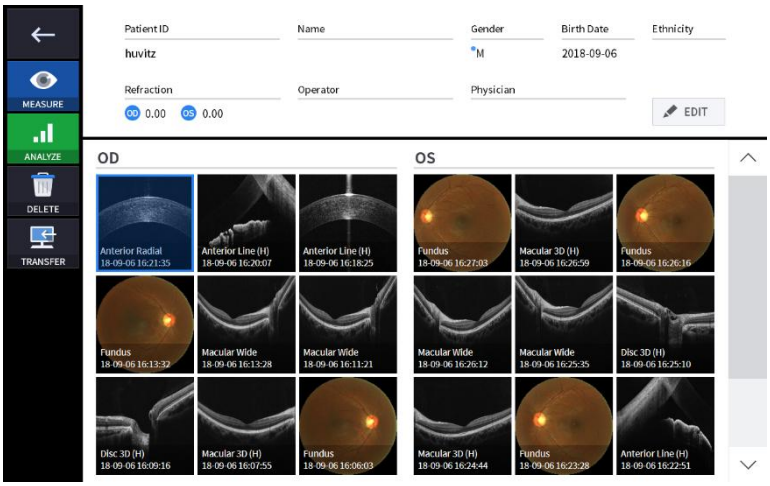
) från skärmen med den tagna bilden.



2. Analys från mätlista.

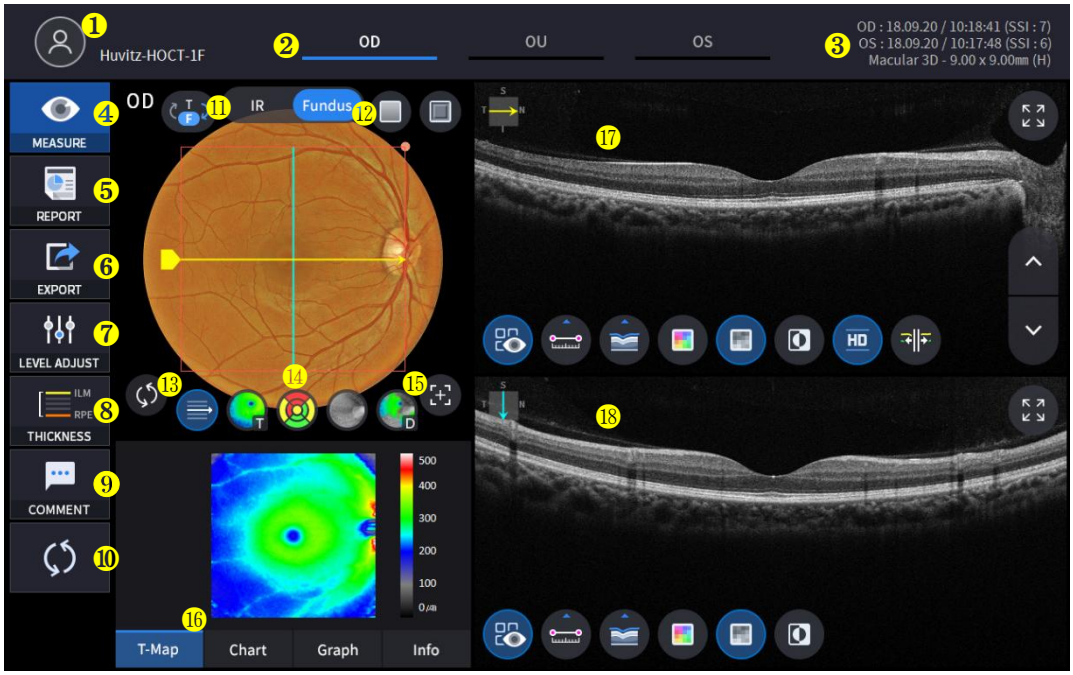
   Välj en mätning att analysera genom att klicka och trycka på analysikonen (

).



OCT Macular 3D-analysskärm

1. Skärmens komposition.



Inga	Namn	Fungera
1	Patientinformation	Visar information om patient-ID och namn. Gå tillbaka till patientlistan genom att klicka på ikonen.
2	OD / OU / OS	Anger vilken sida av ögat som syns. Du kan gå till måtten på den andra sidan eller båda sidorna genom att välja omarkerade flikar. - OD: höger öga, OS: vänster öga, OU: båda ögonen.
3	Datum	Visar datum och information om när mätningen gjordes.
4	MÄTA	Går till en skärmbild efter att analysen är klar.
5	RAPPORTERA	Går till rapportskärmen för den aktuella mätningen.
6	EXPORTERA	Om en extern lagringsenhet är ansluten kan du lagra de data du vill på en extern lagringsenhet.
7	NIVÅJUSTERA	Justera kontrasten för Bscan.
8	TJOCKLEK	Välj analysintervallet mellan ILM <-> IPL / ILM <-> RPE.
9	KOMMENTAR	Lämna en kort kommentar om patienten eller mätningen.
10	OMBÄRKÄNNING	Uppdatera informationen.
11	IR / Ögonbotten	Välj mellan IR-fundus/Färgfundus.
12	Röd avgift, prägling	Applicera en rödfri eller präglingseffekt på ögonbottenbilden.
13	Mönstercenter	Flyttar ETDRS- eller GCC-diagrammets centrum till mönsterdomänens centrum.
14	Överlagringskontroll	Visar skanningsriktning och position, Enface, tjocklekskarta, ETDRS- eller GCC-diagramintervall på IR-fundus/färgfundus.

15	Automatisk positionering	Flyttar ETDRS- eller GCC-diagrammets mitt till makulapositionen.
16	Analysera kontroll	Visar tjocklekskarta, ETDRS- eller GCC-diagram, graf och information.
17	Bscan-1	Bscan-skärmen.
18	Bscan-2	En annan Bscan-skärm för att visa en annan position än Bscan-1.

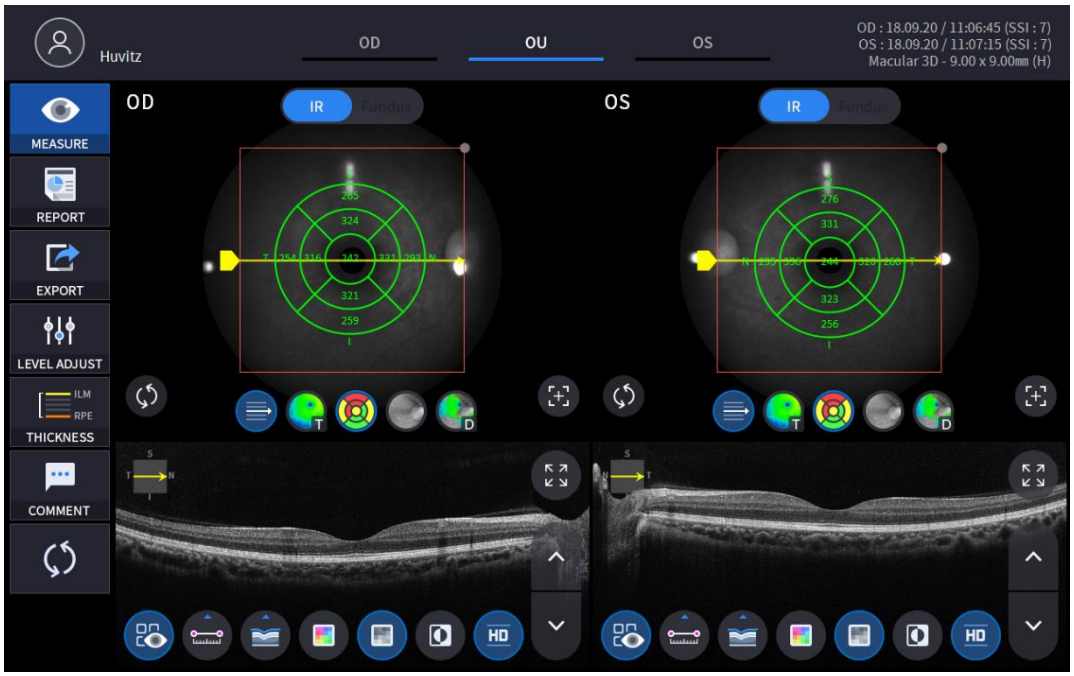
2. Välj analysläge genom att välja ikonen OD / OU / OS (

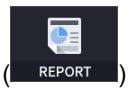
).

OD	Analys av höger öga
OU	Analys av båda ögonen
operativsystem	Vänster ögaAnalys

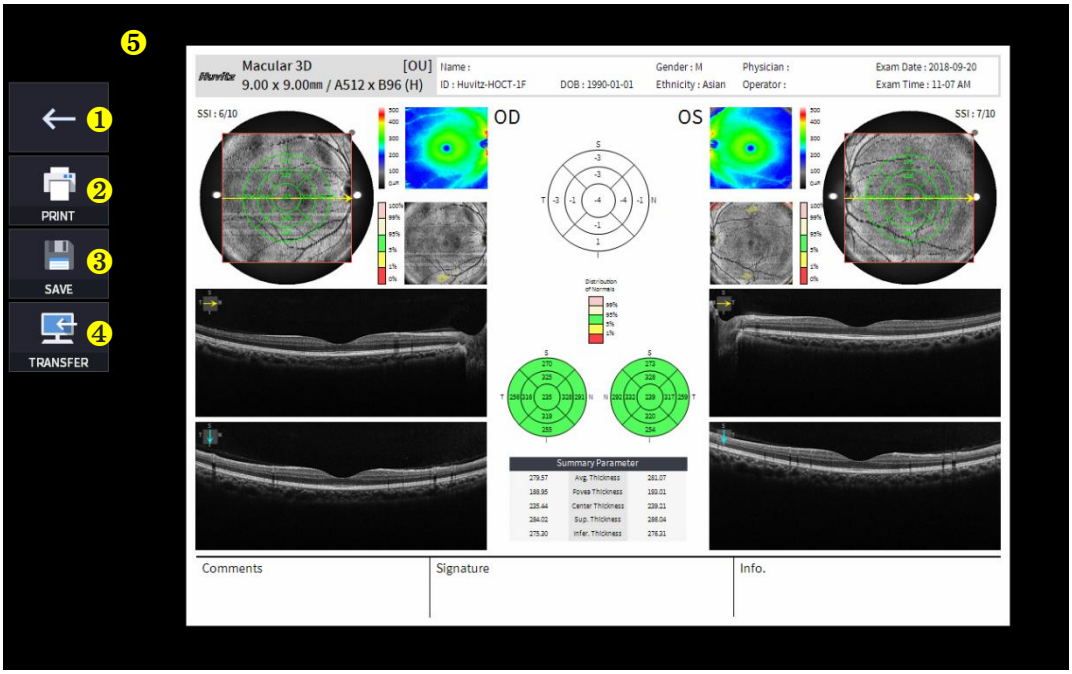
När du väljer OU(

) bland OD / OU / OS, ändras skärmen till OU-analysskärmen som visas nedan.



3. Välj RAPPORT-ikonen (

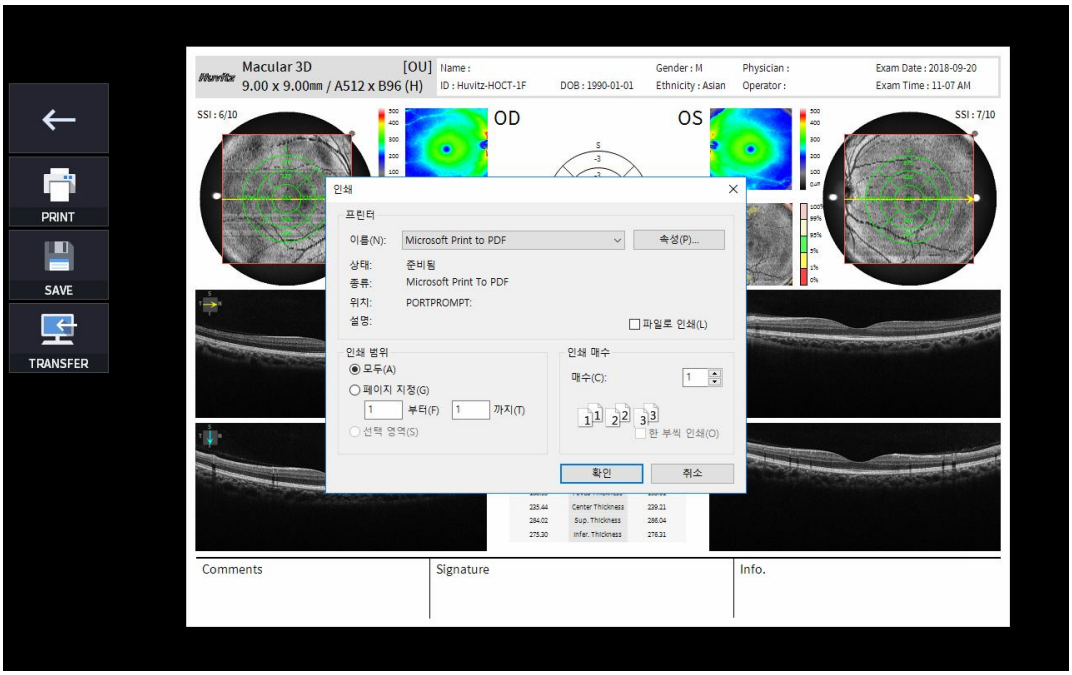
) visar RAPPORT-skärmen som visas nedan.

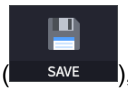


Inga	Namn	Fungera
1	Föregående skärm	Gå tillbaka till analysskärmen.
2	SKRIVA UT	Spara den aktuella rapporten som visas som PDF-fil eller skriv ut till en ansluten skrivare.
3	SPARA	Spara rapporten som en JPG-bild om du har en extern lagringsenhet ansluten till den.
4	ÖVERFÖRA	Skickar rapporten till DICOM-servern om du använder DICOM-funktionen.
5	Förhandsgranskning av rapport	Förhandsgranskning av genererad rapport.

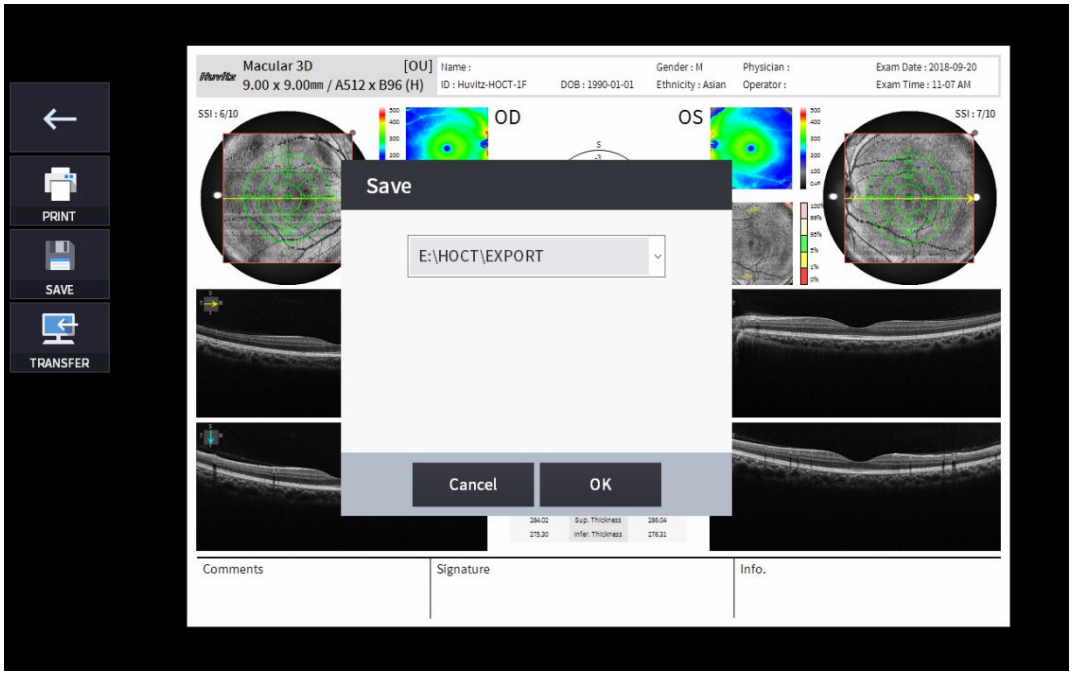
(1) Välja UTSKRIFT-ikonen (

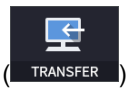
) visar fönstret för skrivaralternativ.



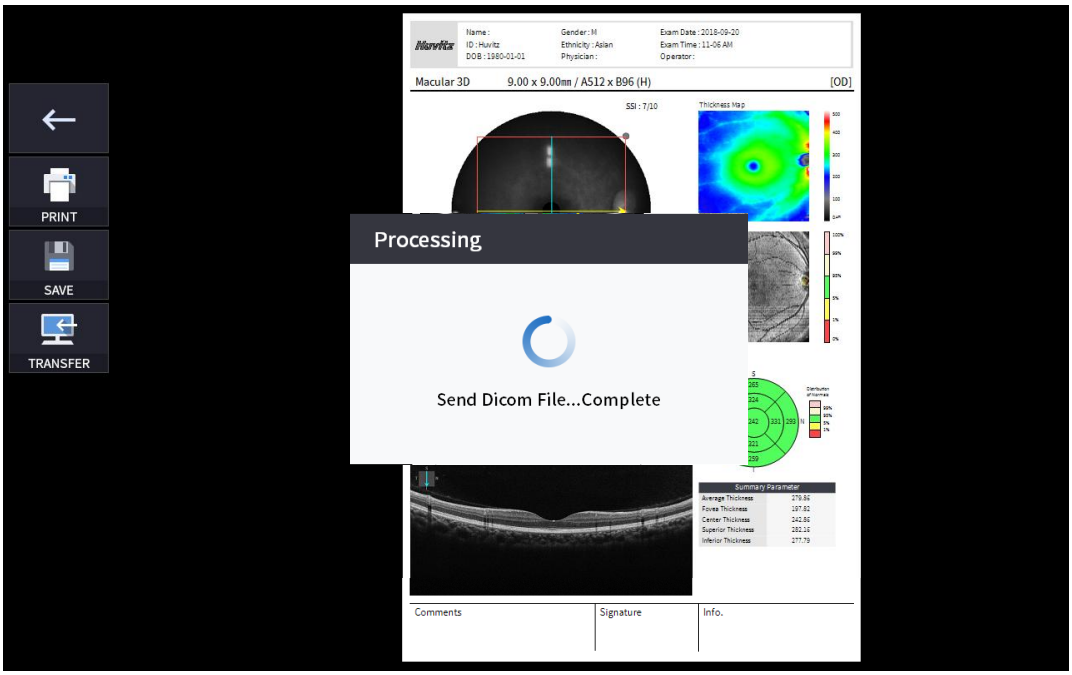
(2) Välj Spara-ikonen (

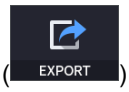
), visas fönstret Välj lagringsplats.



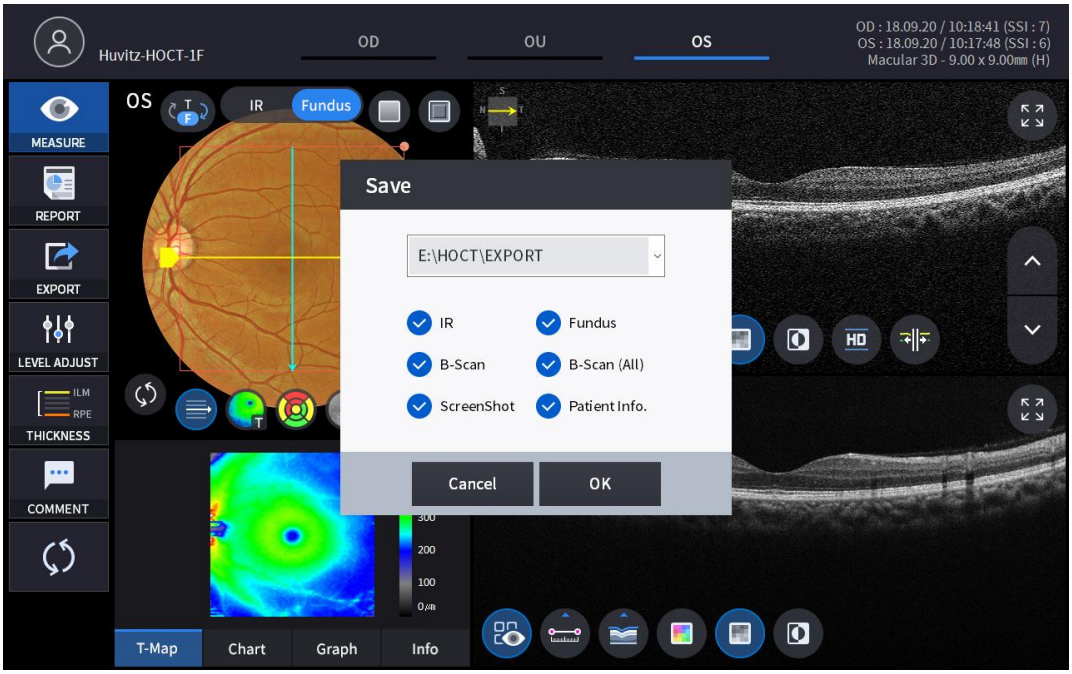
(3) Välj ikonen ÖVERFÖRING (

) för att skicka rapporten till DICOM-servern.



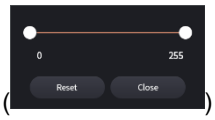
4. Om en extern lagringsenhet är ansluten kan du välja ikonen ÖVERFÖRING (

) för att spara önskad data på den externa lagringsenheten.



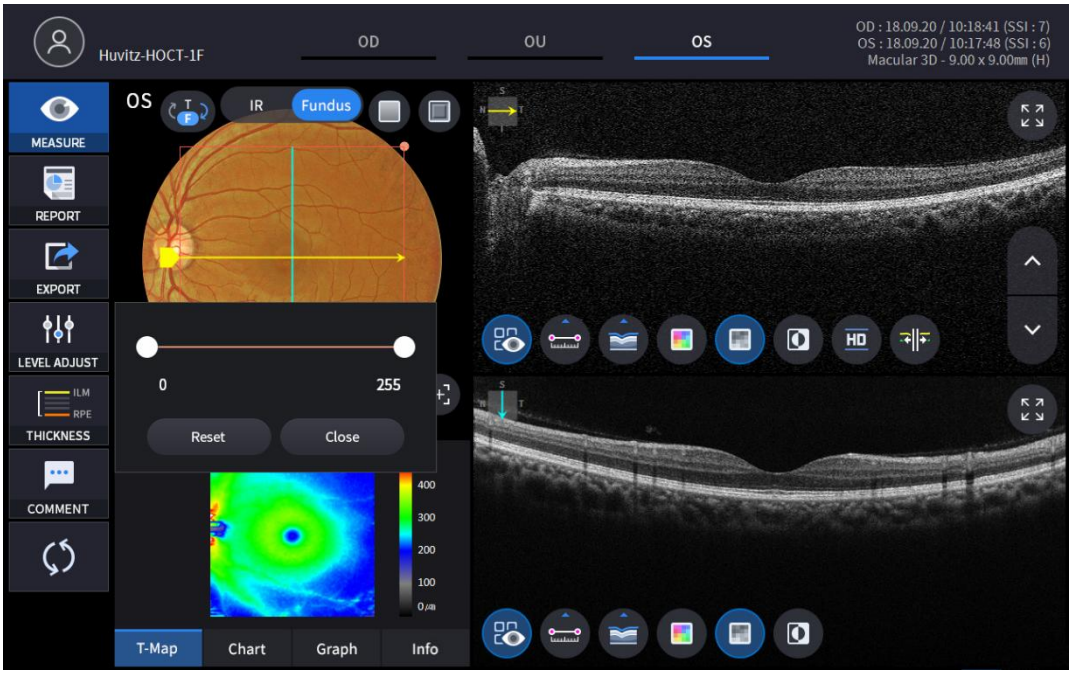
5. Välja ikonen NIVÅJUSTERING (

) visar ett justerbart popup-fönster som visas nedan.



- Använd skjutreglaget (

) för att styra Bscan-kontrast.



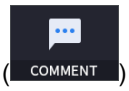
6. Välja ikonen TJOCKLEK (

) visar ett popup-fönster som visas nedan.



ILM <-> IPL	Ställ in analyskriterierna till ILM ~ IPL.
ILM <-> RPE	UppsättningAnalyskriterier för ILM ~ RPE.

- AnalysResultaten visas enligt varje inställningsvärde.

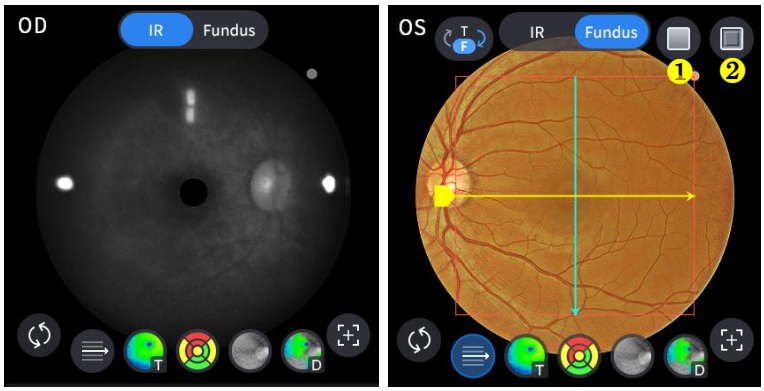
7. Välj KOMMENTAR-ikonen (

) för att lämna en kort kommentar om patienten eller mätningen.



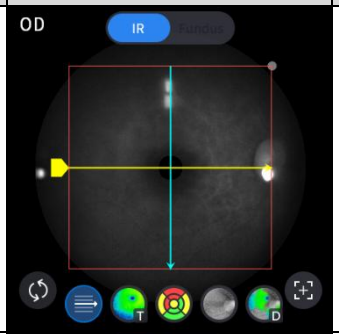
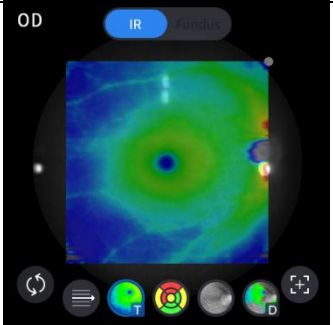
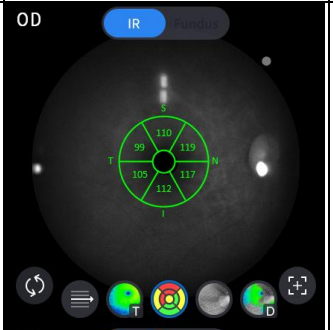
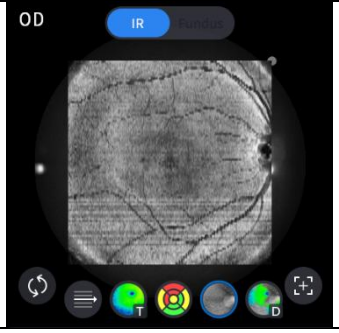
8. Fundusbilden kan väljas mellan monokromatisk IR-fundusbild eller färgad fundusbild.
(

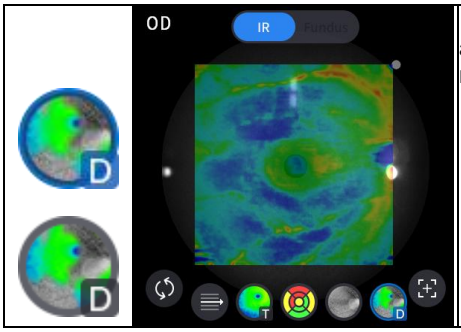
)



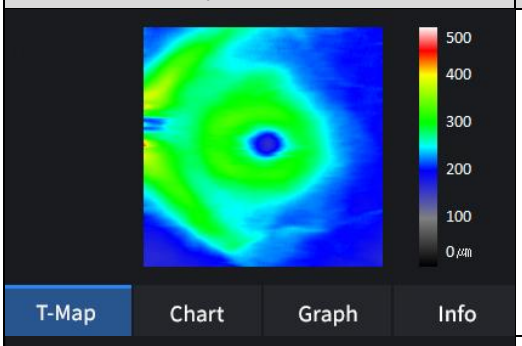
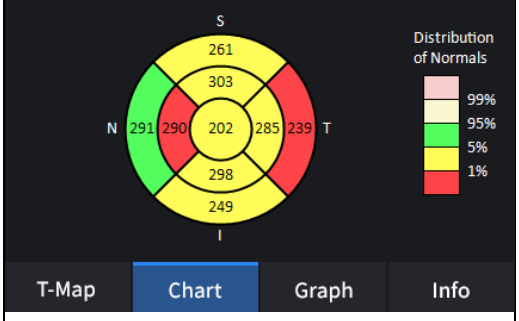
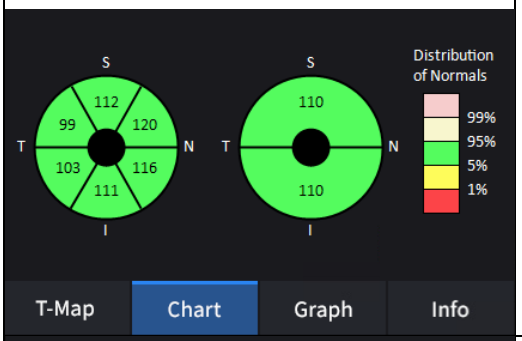
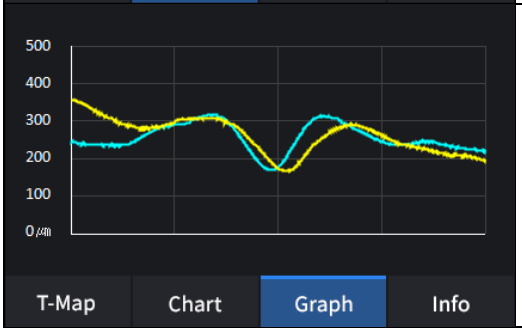
Inga	Namn	Fungera
1	Röd Fri	Applicera en rödfri effekt på ögonbottenbilden.
2	Prägling	Applicera en präglingseffekt på ögonbottenbilden.

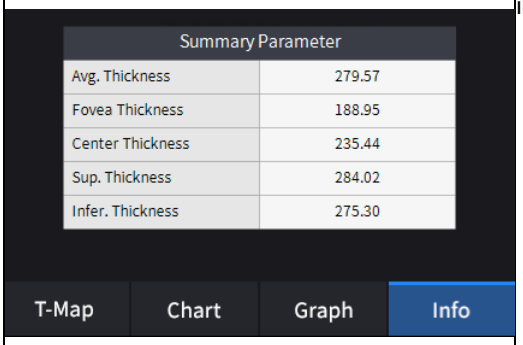
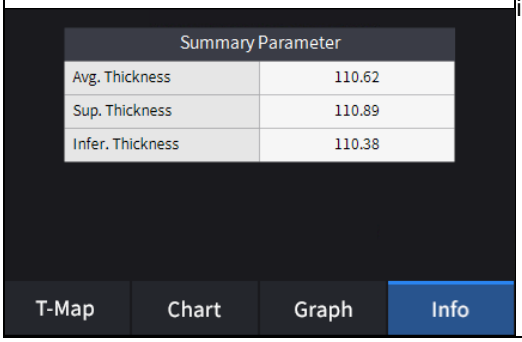
9. Välj ikonen Överlagringskontroll () för att lägga analysresultatet över makulabilden.

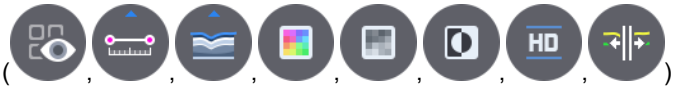
Ikon PÅ / AV	PÅ skärmen	Fungera
		- Visar Skanna domän. - Visar skanningsriktning.
		- Visar en bild av tjocklekskartan.
		- Visar GCC-diagram.
		- Visar ETDRS-diagramintervall.
		- Visar enface-bild.

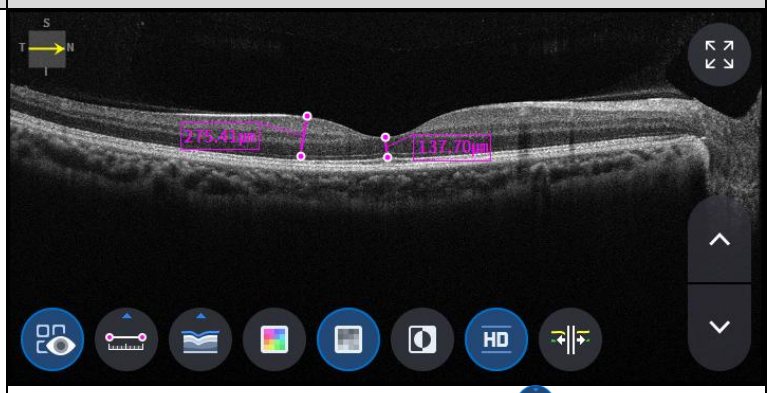
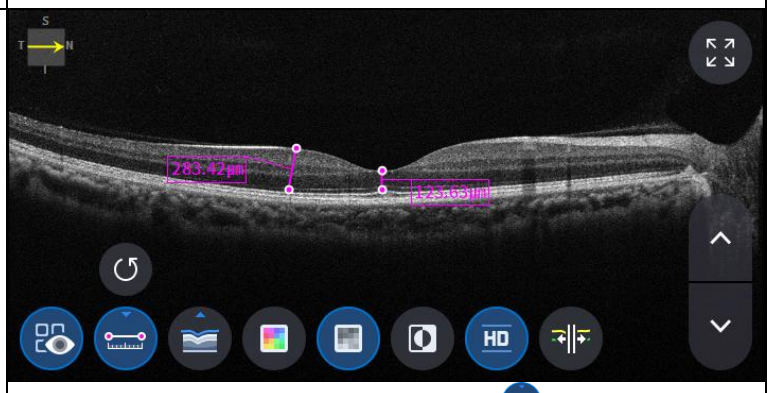
	- Visar avvikelsekarta eller normativ karta, vars alternativ kan ställas in i användarinställningar-menyn.

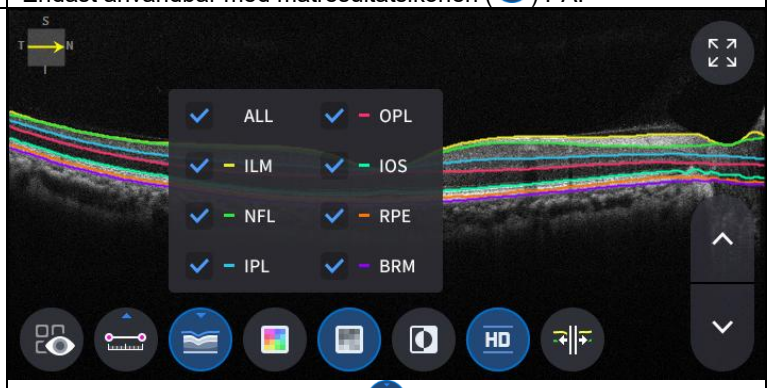
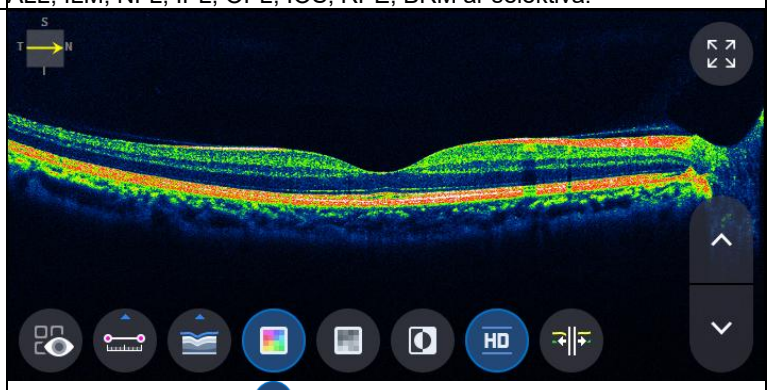
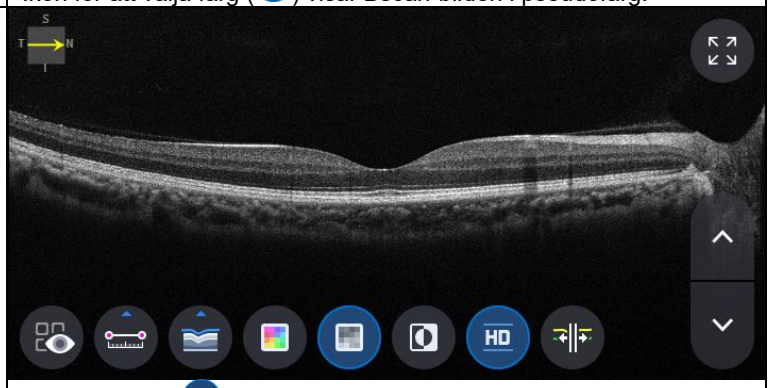
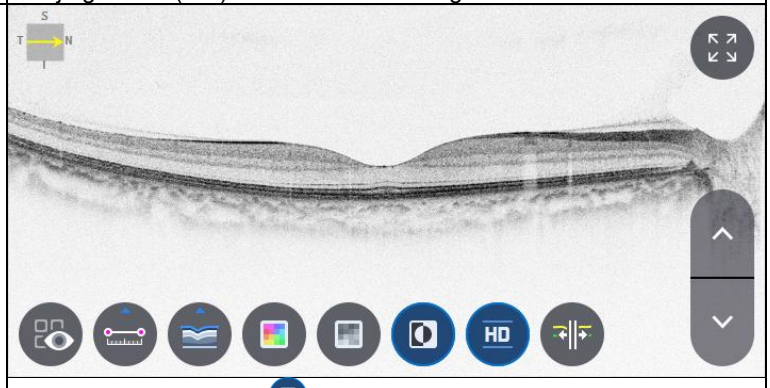
10. Välj ikon för analysverktyg (T-Map , Chart , Graph , Info) för att visa analysresultatet.

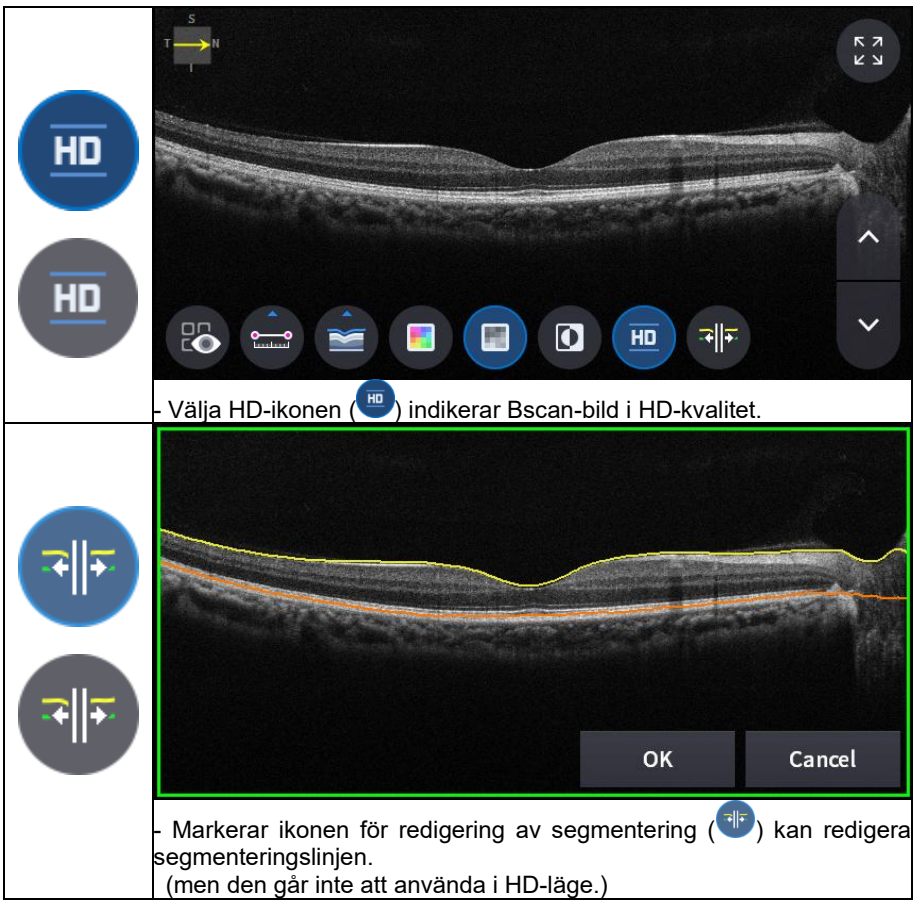
Analysera skärmen	Fungera
	- Visar tjockleksкartan i pseudofärg.
	- Visar ETDRS-diagram om du har ställt in tjockleksalternativet till ILM-RPE.
	- Visar GCC-diagram om du har ställt in tjockleksalternativet till ILM-IPL.
	- Visar tjocklek baserat på det tidigare inställda tjocklekslagret. (ILM <-> RPE / ILM <-> IPL)

	- Visar följande mätvärden om du har ställt in tjockleksalternativet på ILM-RPE. Genomsnittlig tjocklek. Foveatjocklek. Centrumtjocklek. Överlägsen tjocklek. Underlägsen tjocklek.
	- Visar följande mätvärden om du har ställt in tjockleksalternativet på ILM-IPL. Genomsnittlig tjocklek. Överlägsen tjocklek. Underlägsen tjocklek.

11. Välj Bscan-analysverktyget () på Bscan-bilden för att analysera den Bscan som visas för närvarande.

Ikon PÅ / AV	Skärm och funktion
	 - PÅ: Visar längden som mätts med mätikonen ( ). - AV: Döljer mätningarna.
	 - Välja två punkter med längdmätningsikonen ( ) PÅ på Bscan-skärmen visar längden mellan de två punkterna.

	- Senaste data kan raderas genom att välja Ångra-ikonen ( ). - Endast användbar med mätresultatsikonen ( ) PÅ.
	 - Klicka på ikonen Segmentering ( )för att visa Bscan-lagret. ALL, ILM, NFL, IPL, OPL, IOS, RPE, BRM är selektiva.
	 - Ikon för att välja färg ( ) visar Bscan-bilden i pseudofärg.
	 - Välja grå ikon ( ) visar Bscan-bilden i gråskala.
	 - Välja ikonen Invertera ( ) visar Bscan-bilden i inverterad gråskala.



- Välja HD-ikonen ( ) indikerar Bscan-bild i HD-kvalitet.

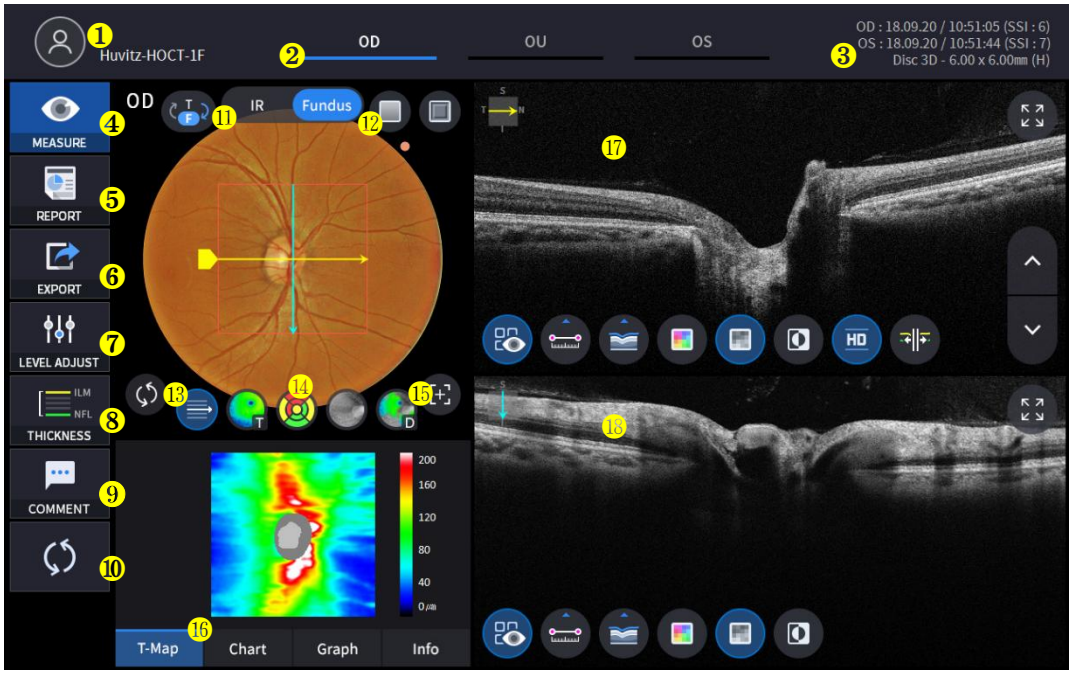
- Markerar ikonen för redigering av segmentering ( ) kan redigera segmenteringslinjen.
(men den går inte att använda i HD-läge.)

12. Välja ikonen för helskärm ( ) visar den aktuella Bscan-bilden i helskärm.



Skärm för OCT-skiva 3D-analys

1. Skärmens komposition.



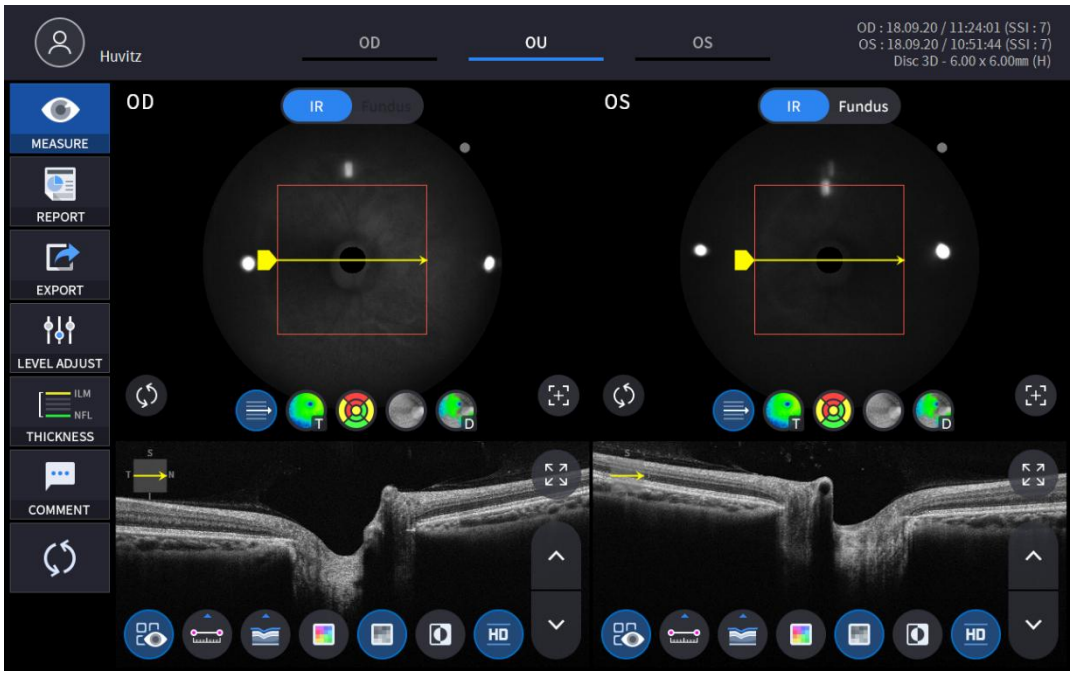
Inga	Namn	Fungera
1	Patientinformation	Visar information om patient-ID och namn. Gå tillbaka till patientlistan genom att klicka på ikonen.
2	OD / OU / OS	Anger vilken sida av ögat som syns. Du kan gå till måtten på den andra sidan eller båda sidorna genom att välja omarkerade flikar. - OD: höger öga, OS: vänster öga, OU: båda ögonen.
3	Datum	Visar datum och information om när mätningen gjordes.
4	MÄTA	Går till en skärmbild efter att analysen är klar.
5	RAPPORTERA	Går till rapportskärmen för den aktuella mätningen.
6	EXPORTERA	Om en extern lagringsenhet är ansluten kan du lagra de data du vill på en extern lagringsenhet.
7	NIVÅJUSTERA	Justera kontrasten för Bscan.
8	TJOCKLEK	Välj analysintervallet mellan ILM <-> NFL / ILM <-> RPE.
9	KOMMENTAR	Lämna en kort kommentar om patienten eller mätningen.
10	OMBÄRKÄNNING	Uppdatera informationen.
11	IR / Ögonbotten	Välj mellan IR-fundus/Färgfundus om resultatet av färgfundus är tillgängligt.
12	Röd avgift, prägling	Applicera en rödfri eller präglingseffekt på ögonbottenbilden.
13	Mönstercenter	Flyttar RNFL-diagrammets centrum till mitten av mönsterdomänen.
14	Överlagringskontroll	Visar skanningsriktning och position, Enface, tjocklekskarta, RNFL-diagramintervall på IR-fundus / färgfundus.

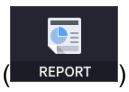
15	Automatisk positionering	Flyttar RNFL-diagrammets mitt till makulapositionen.
16	Analysera kontroll	Visar tjocklekskarta, RNFL-diagram, graf och information.
17	Bscan-1	Bscan-skärmen.
18	Bscan-2	En annan Bscan-skärm för att visa en annan position än Bscan-1.

2. Välj analysläge genom att välja ikonen OD / OU / OS (OD, OU, OS).

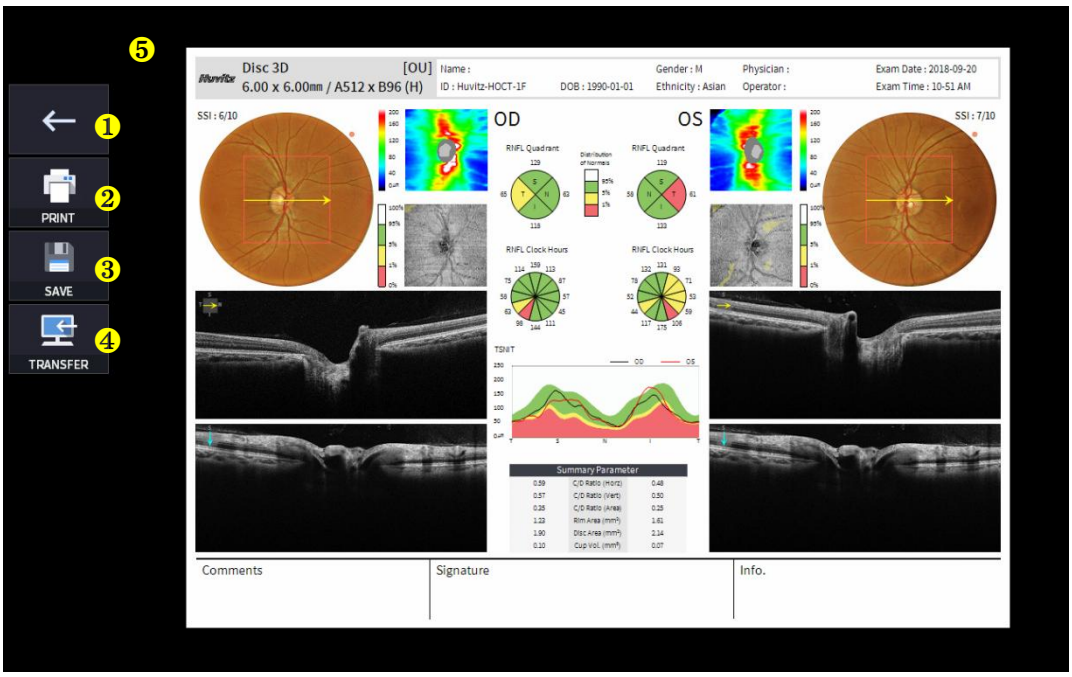
OD	Analys av höger öga
OU	Analys av båda ögonen
operativsystem	Vänster ögaAnalys

När du väljer OU (OU) bland OD / OU / OS, ändras skärmen till OU-analysskärmen som visas nedan.



3. Välj RAPPORT-ikonen (

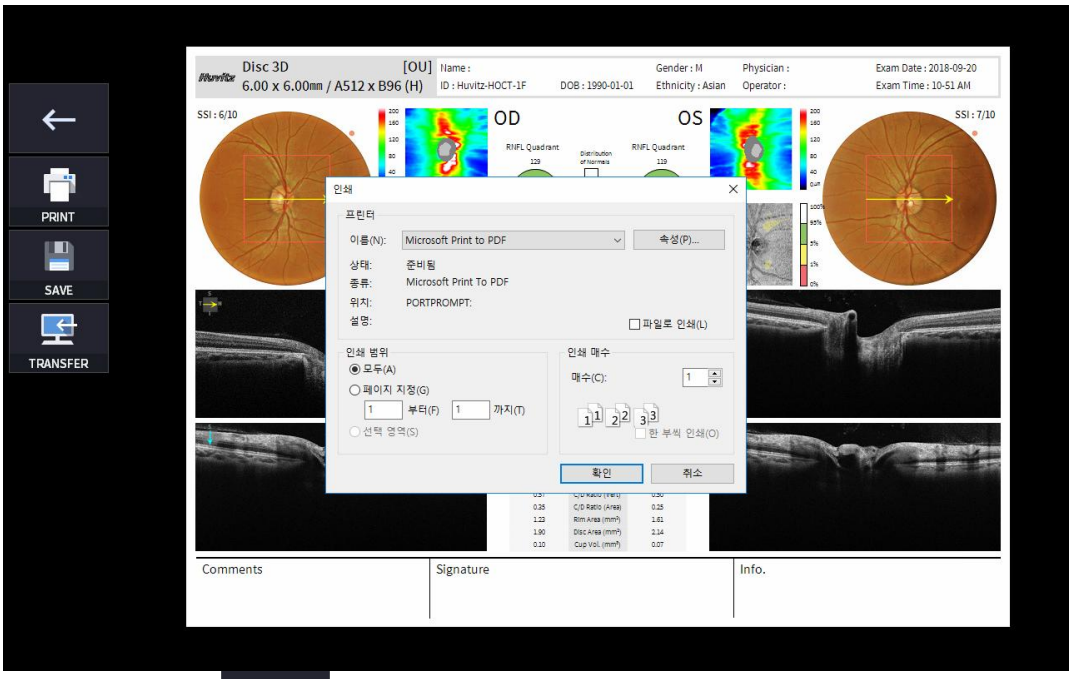
) visar RAPPORT-skärmen som visas nedan.



Inga	Namn	Fungera
1	Föregående skärm	Gå tillbaka till analysskärmen.
2	SKRIVA UT	Spara den aktuella rapporten som visas som PDF-fil eller skriv ut till en ansluten skrivare.
3	SPARA	Spara rapporten som en JPG-bild om du har en extern lagringsenhet ansluten till den.
4	ÖVERFÖRA	Skickar rapporten till DICOM-servern om du använder DICOM-funktionen.
5	Förhandsgranskning av rapport	Förhandsgranskning av genererad rapport.

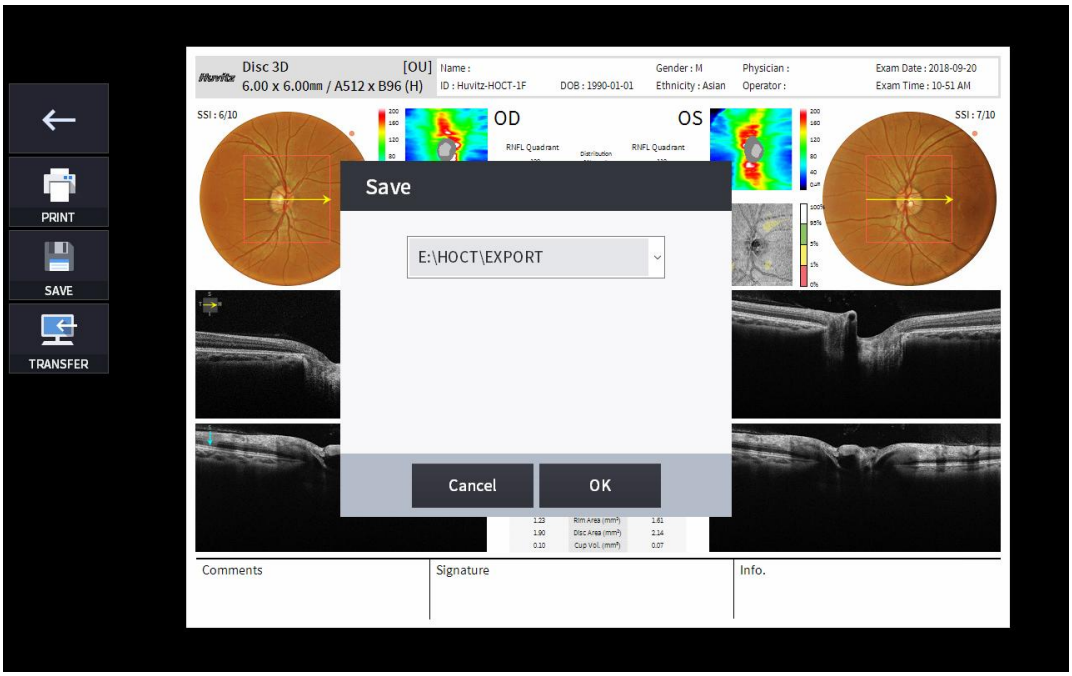
(1) Välja UTSKRIFT-ikonen (

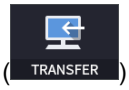
) visar fönstret för skrivaralternativ.



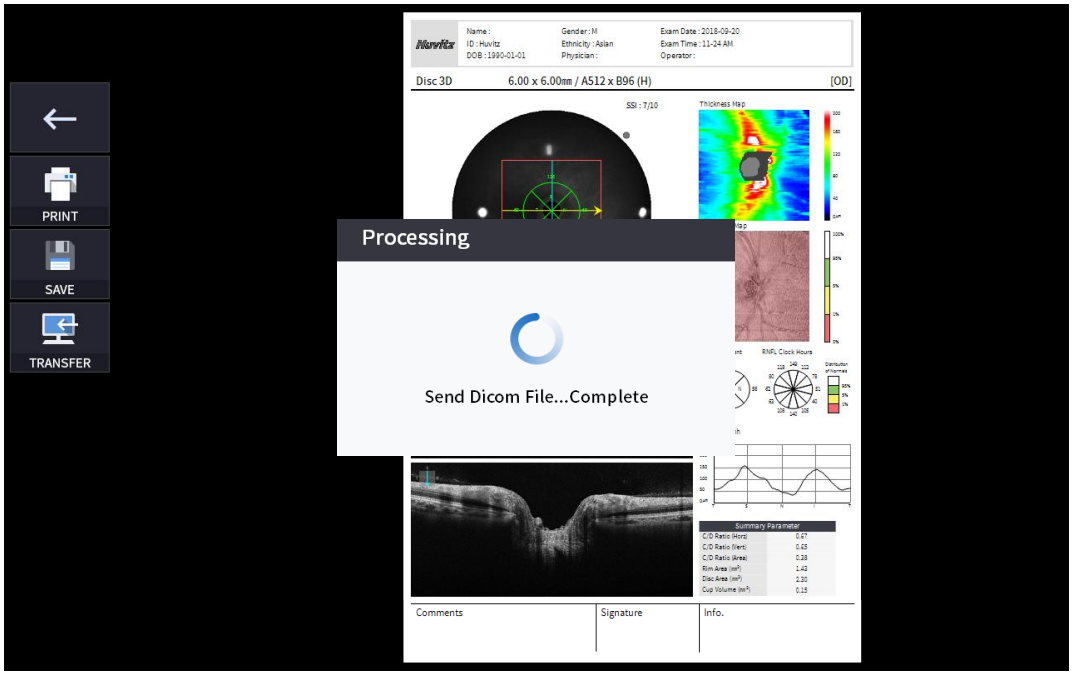
(2) Välj Spara-ikonen (

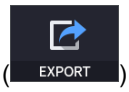
), visas fönstret Välj lagringsplats.



(3) Välj ikonen ÖVERFÖRING (

) för att skicka rapporten till DICOM-servern.



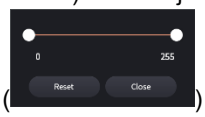
4. Om en extern lagringsenhet är ansluten kan du välja ikonen ÖVERFÖRING (

) för att spara önskad data på den externa lagringsenheten.

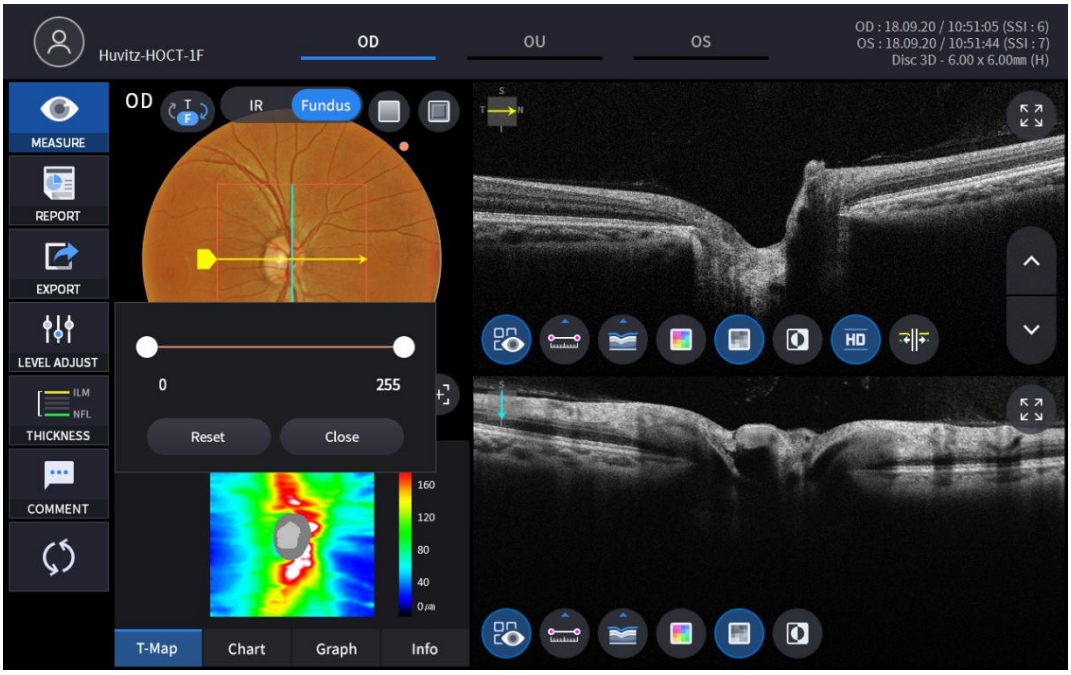


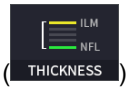
5. Välja ikonen NIVÅJUSTERING (

) visar ett justerbart popup-fönster som visas nedan.

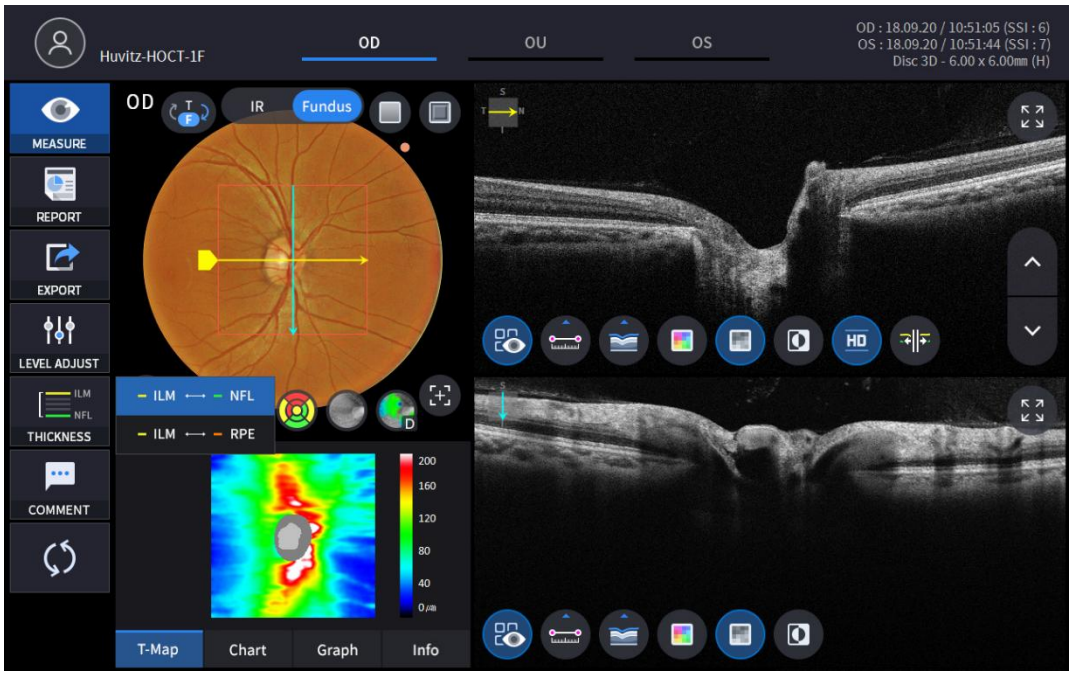


- Använd skjutreglaget () för att styra Bscan-kontrast.



6. Välja ikonen TJOCKLEK (

) visar ett popup-fönster som visas nedan.



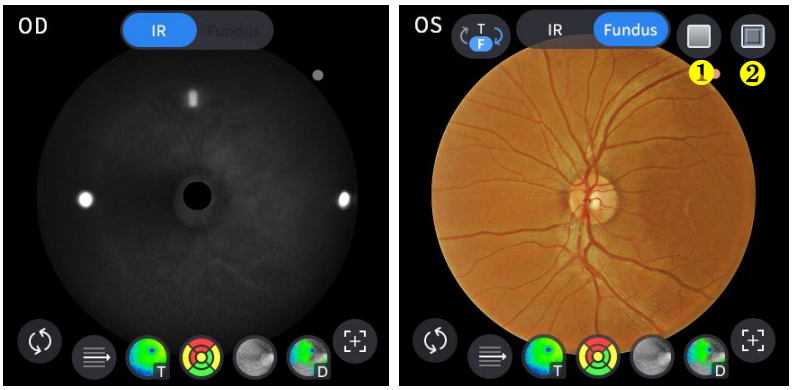
ILM <-> NFL	Sätt analyskriterierna till ILM ~ NFL.
ILM <-> RPE	UppsättningAnalyskriterier för ILM ~ RPE.

- AnalysResultaten visas enligt varje inställningsvärde.

7. Fundusbilden kan väljas mellan monokromatisk IR-fundusbild eller färgad fundusbild.

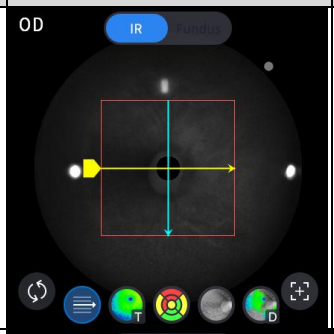
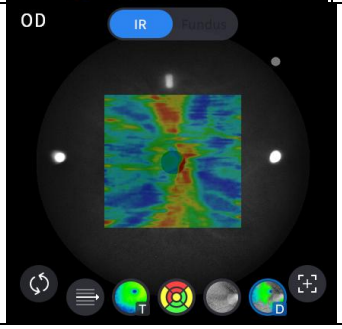
(

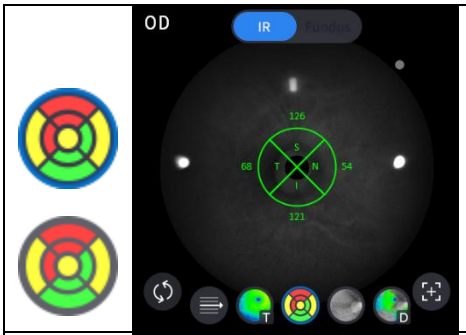
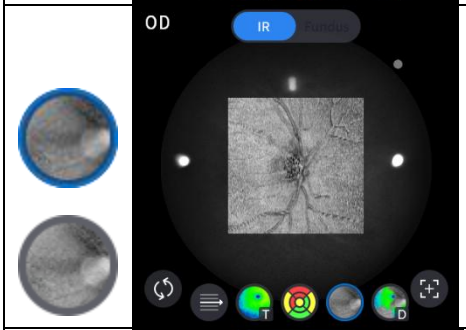
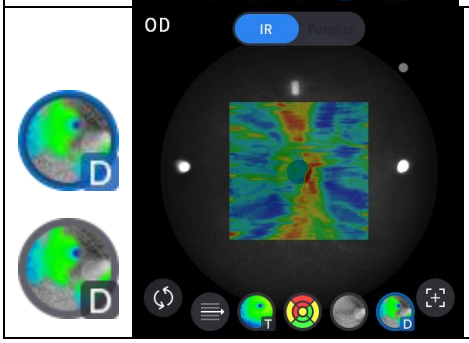
)



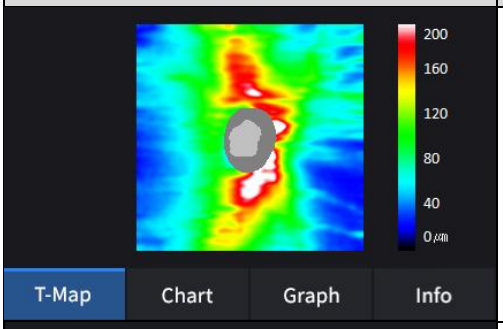
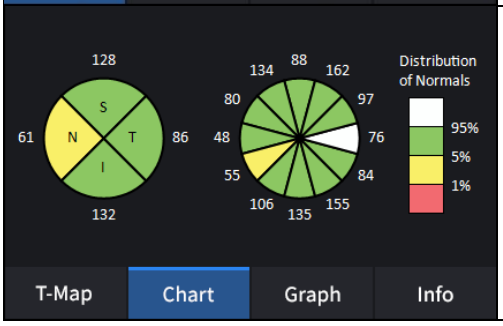
Inga	Namn	Fungera
1	Röd Fri	Applicera en rödfri effekt på ögonbottenbilden.
2	Prägling	Applicera en präglingseffekt på ögonbottenbilden.

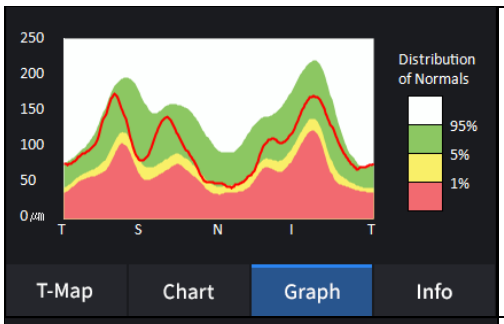
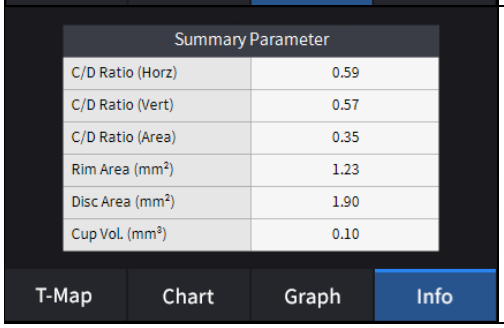
8. Välj ikonen Överlagringskontroll () för att lägga analysresultatet över skivavbildningen.

Ikon PÅ / AV	PÅ skärmen	Fungera
		- Visar Skanna domän. - Visar skanningsriktning.
		- Visar en bild av tjocklekskartan.

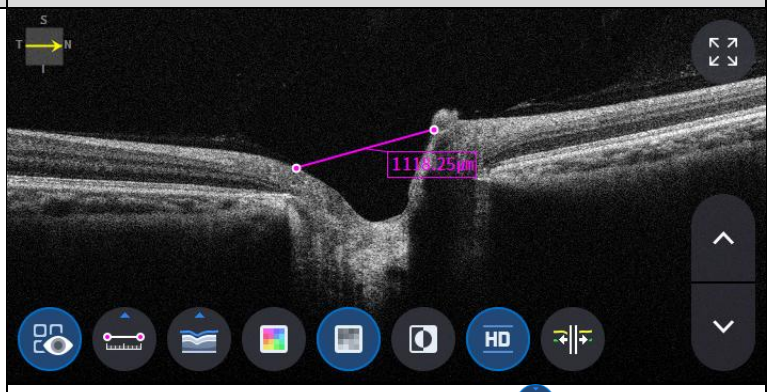
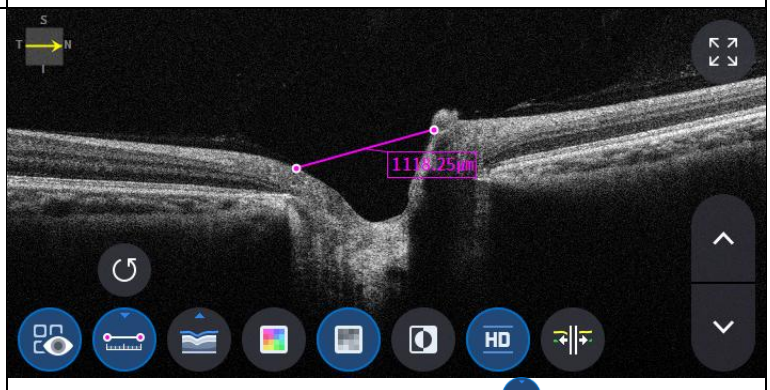
	- Visar RNFL-diagramintervall.
	- Visar enface-bild.
	- Visar avvikelsekarta.

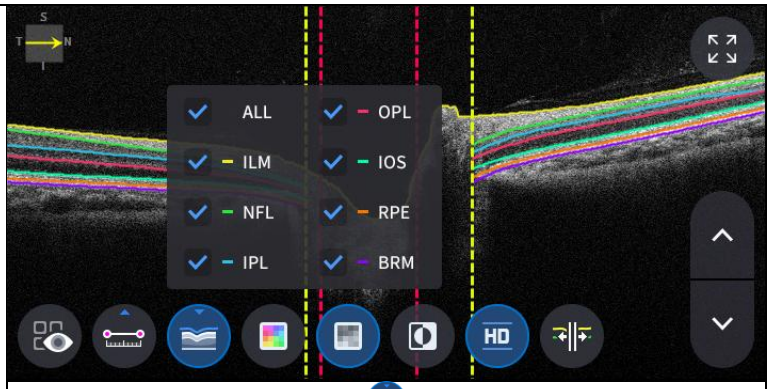
9. Välj ikon för analysverktyg (T-Map , Chart , Graph , Info) för att visa analysresultatet.

Analysera skärmen	Fungera
	- Visar tjocklekskartan i pseudofärg.
	- Visar RNFL-diagram.

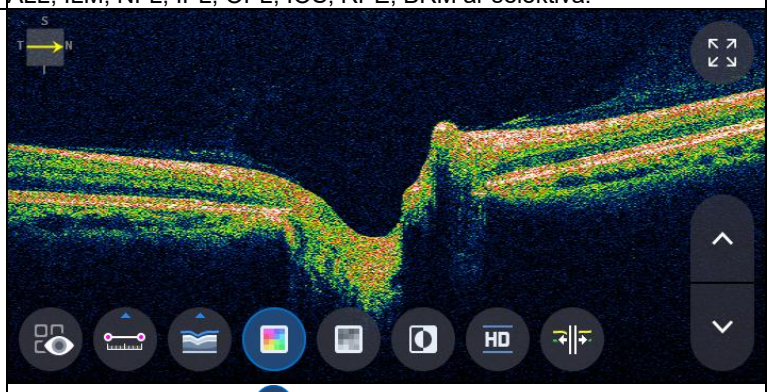
	- Visar TSNIT-grafen.
	- Visar följande mätvärden. C/D-förhållande (horisontellt). C/D-förhållande (vertikalt). C/D-förhållande (area). Kantområde. Diskområde. Koppvolym.

10. Välj Bscan-analysverktyget ()på Bscan-bilden för att analysera den Bscan som visas för närvarande.

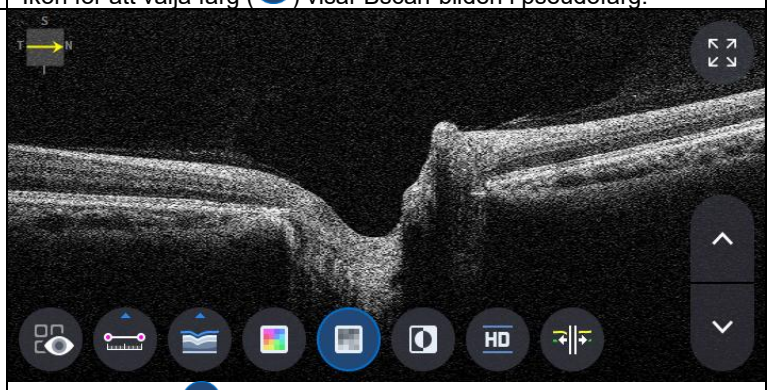
Ikon PÅ / AV	Skärm och funktion
	 - PÅ: Visar längden som mätts med mätikonen ( ). - AV: Döljer mätningarna.
	 - Välja två punkter med längdmätningsikonen ( ) PÅ på Bscan-skärmen visar längden mellan de två punkterna. - Senaste data kan raderas genom att välja Ångra-ikonen ( ). - Endast användbar med mätresultatsikonen ( ) PÅ.



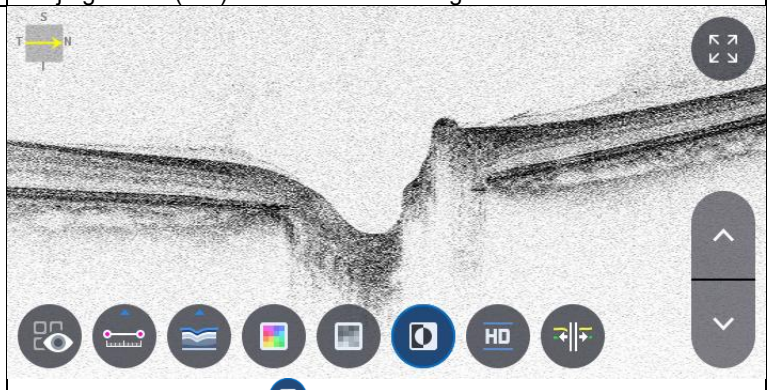
- Klicka på ikonen Segmentering ( )för att visa Bscan-lagret. ALL, ILM, NFL, IPL, OPL, IOS, RPE, BRM är selektiva.



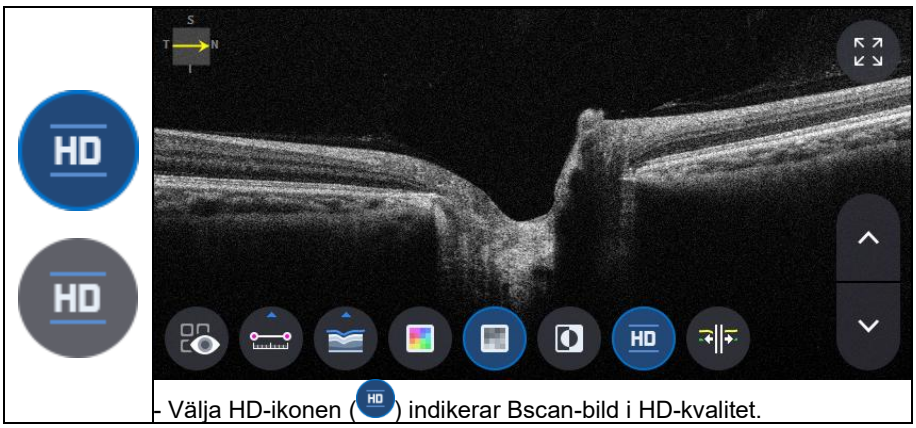
- Ikon för att välja färg ( ) visar Bscan-bilden i pseudofärg.



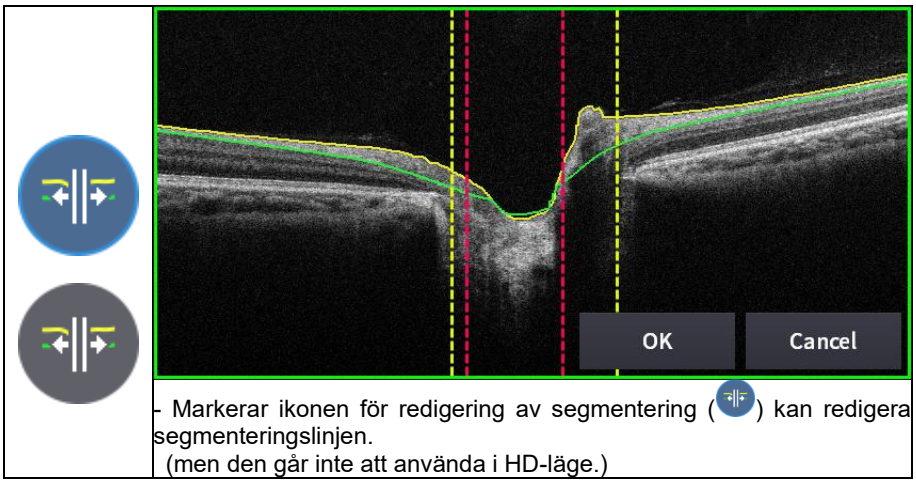
- Välja grå ikon ( ) visar Bscan-bilden i gråskala.



- Välja ikonen Invertera ( ) visar Bscan-bilden i inverterad gråskala.

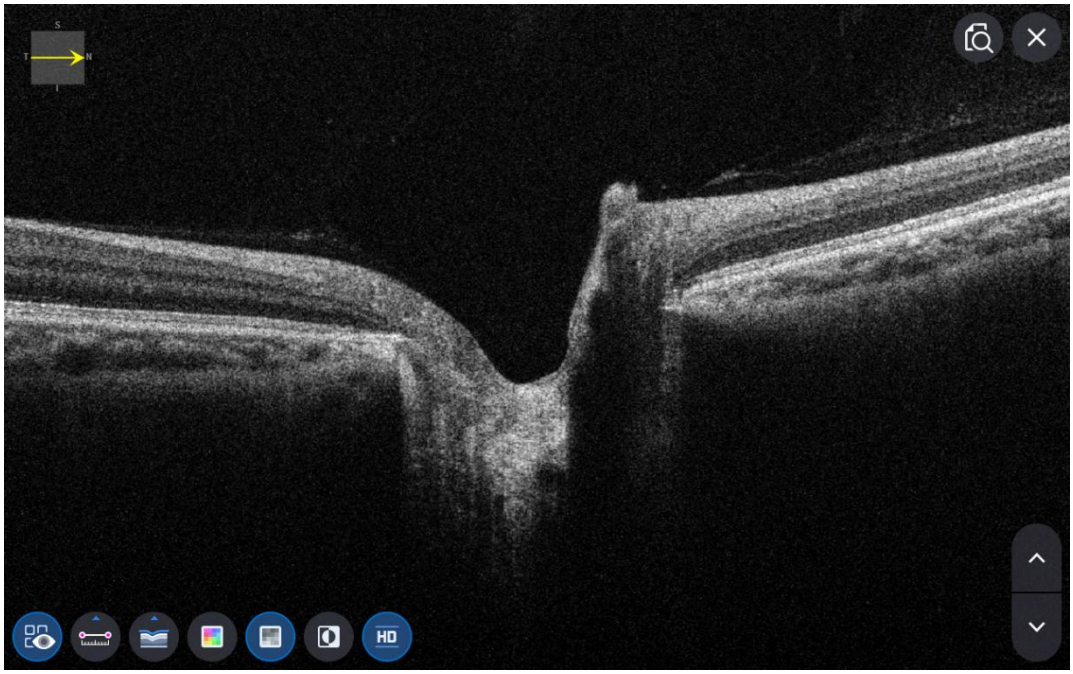


- Välja HD-ikonen ( ) indikerar Bscan-bild i HD-kvalitet.



- Markerar ikonen för redigering av segmentering ( ) kan redigera segmenteringslinjen.
(men den går inte att använda i HD-läge.)

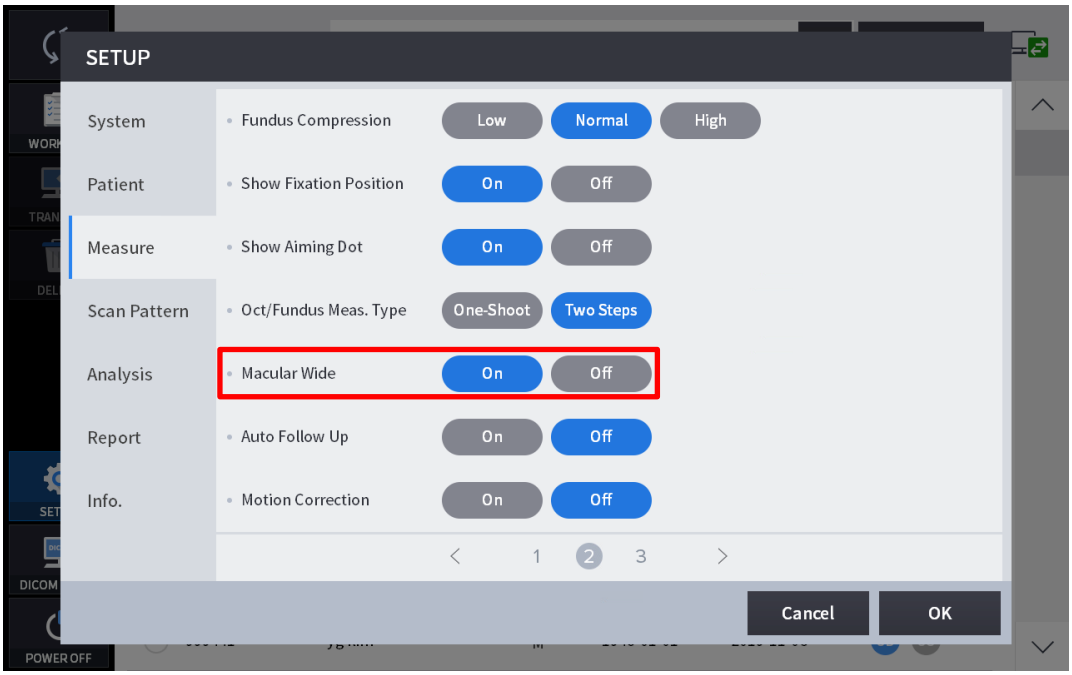
11. Välja ikonen för helskärm ( ) visar den aktuella Bscan-bilden i helskärm.

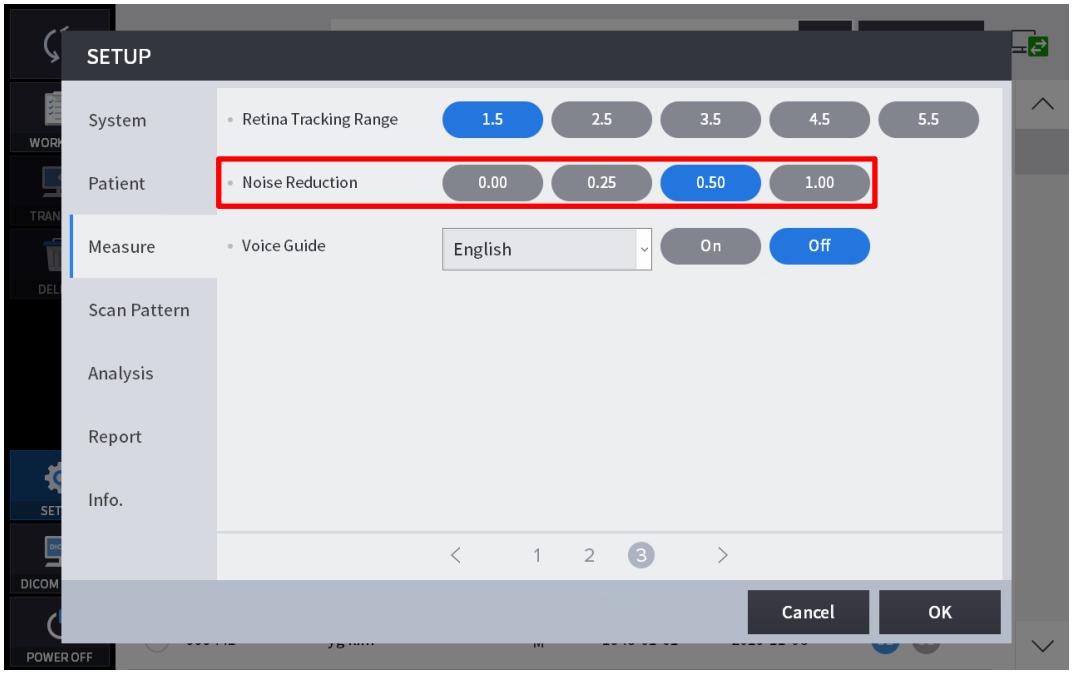


OCT Macular Wide Analysis-skärmen

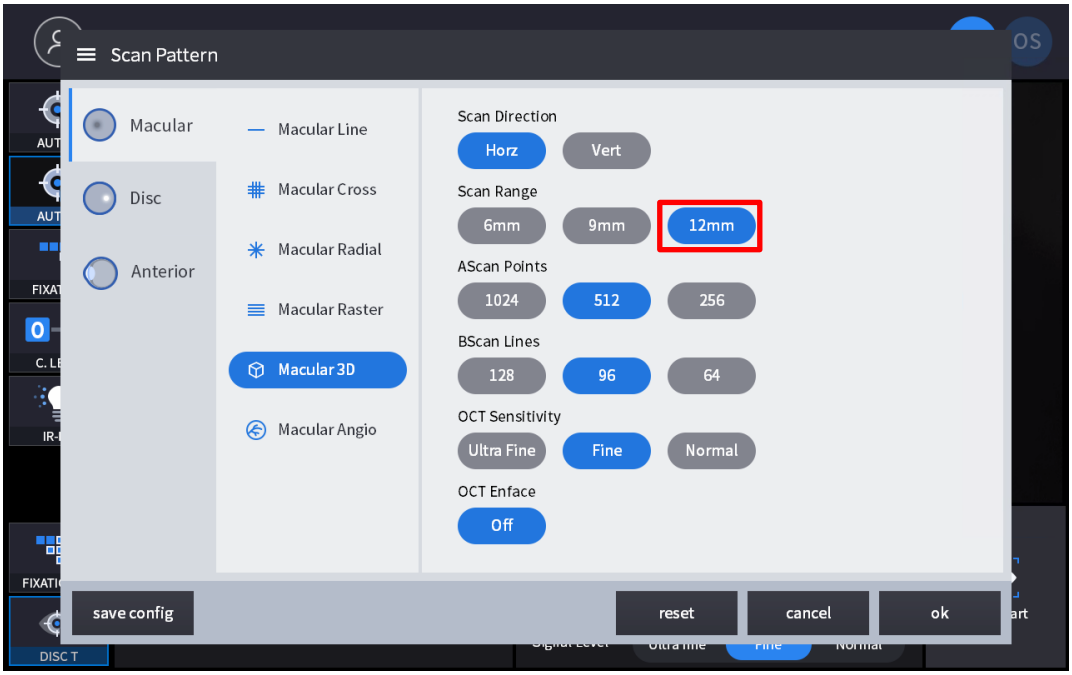
1. Hur man mäter i makulavidläge.

(1) I inställningsläget, gå till Mät tryck sida 2 för att aktivera alternativet för makulavidvinkel.





(2) I mätläge, gå till skärmen för val av skanningsmönster och välj Skanningsområde som 12 mm.



2. Skärmens komposition.



Inga	Namn	Fungera
1	Patientinformation	Visar information om patient-ID och namn. Gå tillbaka till patientlistan genom att klicka på ikonen.
2	OD / OU / OS	Anger vilken sida av ögat som syns. Du kan gå till måtten på den andra sidan eller båda sidorna genom att välja omarkerade flikar. - OD: höger öga, OS: vänster öga, OU: båda ögonen.
3	Datum	Visar datum och information om när mätningen gjordes.
4	MÄTA	Går till en skärmbild efter att analysen är klar.

5	RAPPORTERA	Går till rapportskärmen för den aktuella mätningen.
6	EXPORTERA	Om en extern lagringsenhet är ansluten kan du lagra de data du vill på en extern lagringsenhet.
7	NIVÅJUSTERA	Justera kontrasten för Bscan.
8	TJOCKLEK	Välj analysintervallet mellan ILM <-> IPL / ILM <-> RPE / ILM<->NFL.
9	KOMMENTAR	Lämna en kort kommentar om patienten eller mätningen.
10	OMBÄRKÄNNING	Uppdatera informationen.
11	IR / Ögonbotten	Välj mellan IR-fundus/Färgfundus om resultatet av färgfundus är tillgängligt.
12	Röd avgift, prägling	Applicera en rödfri eller präglingseffekt på ögonbottenbilden.
13	Mönstercenter	Flyttar ETDRS-, GCC- eller RNFL-diagrammets centrum till mönsterdomänens centrum.
14	Överlagringskontroll	Visar skanningsriktning och position, Enface, tjocklekskarta, ETDRS- eller GCC- eller RNFL-diagramintervall på IR-fundus/färgfundus.
15	Automatisk positionering	Flyttar ETDRS-, GCC- eller RNFL-diagrammets mittpunkt till makulapositionen.
16	Analysera kontroll	Visar tjocklekskarta, ETDRS- eller GCC- eller RNFL-diagram, graf och information.
17	Bscan-1	Bscan-skärmen.
18	Bscan-2	En annan Bscan-skärm för att visa en annan position än Bscan-1.

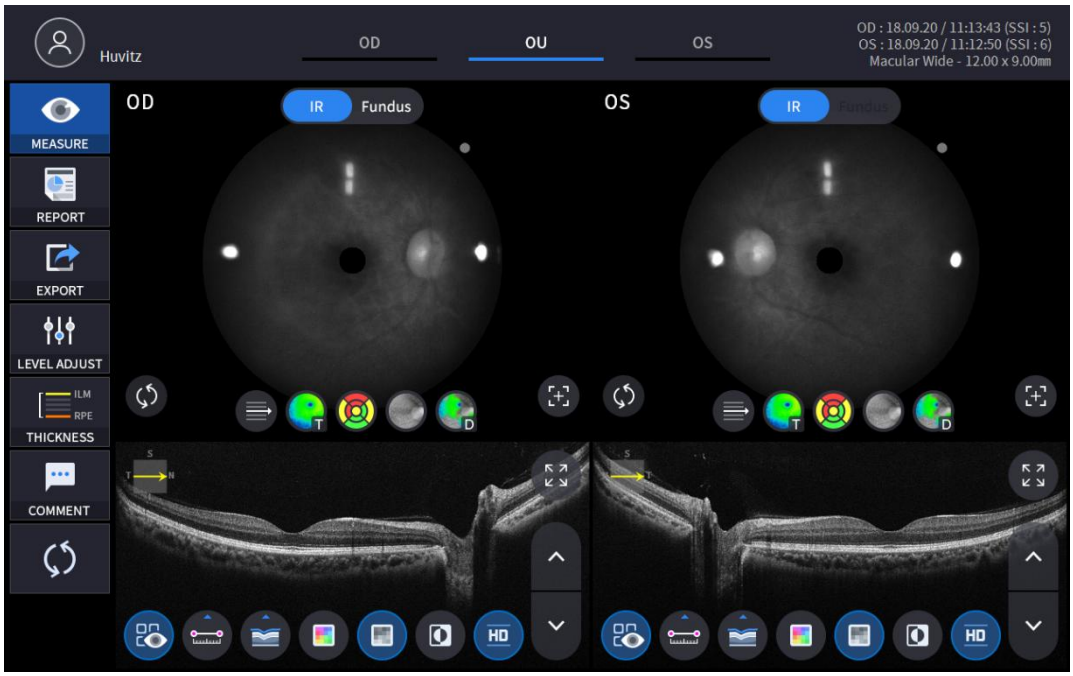
3. Välj analysläge genom att välja ikonen OD / OU / OS (

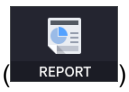
).

OD	Analys av höger öga.
OU	Analys av båda ögonen.
operativsystem	Vänster ögaAnalys.

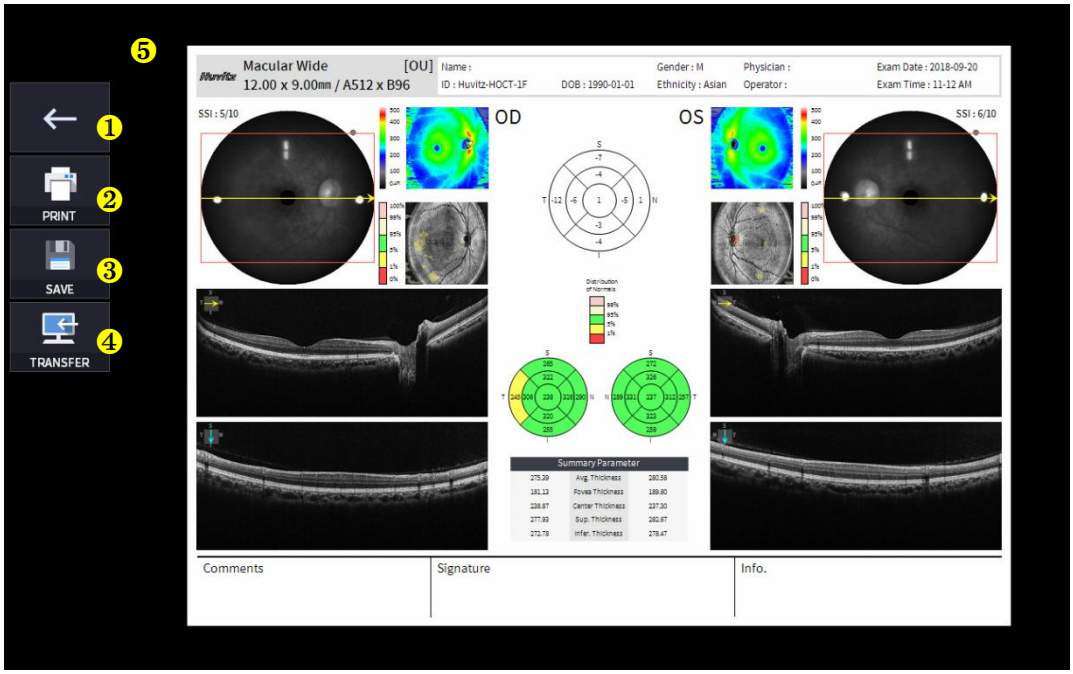
När du väljer OU (

) bland OD / OU / OS, ändras skärmen till OU-analysskärmen som visas nedan.



4. Välj RAPPORT-ikonen (

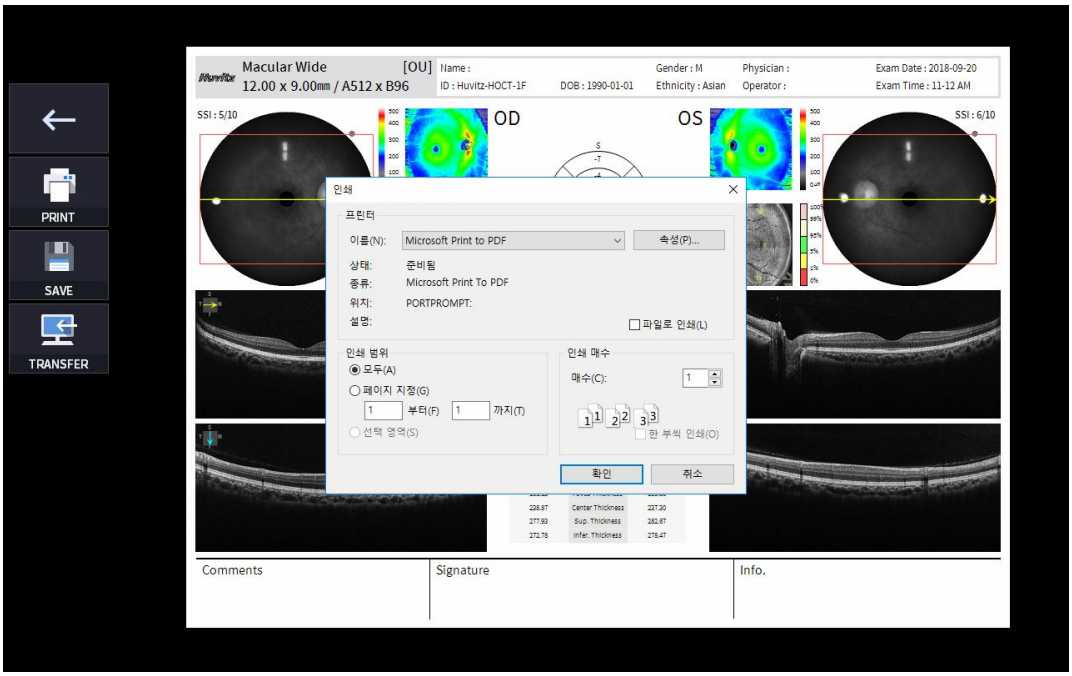
) visar RAPPORT-skärmen som visas nedan.

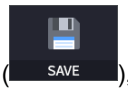


Inga	Namn	Fungera
1	Föregående skärm	Gå tillbaka till analysskärmen.
2	SKRIVA UT	Spara den aktuella rapporten som visas som PDF-fil eller skriv ut till en ansluten skrivare.
3	SPARA	Spara rapporten som en JPG-bild om du har en extern lagringsenhet ansluten till den.
4	ÖVERFÖRA	Skickar rapporten till DICOM-servern om du använder DICOM-funktionen.
5	Förhandsgranskning av rapport	Förhandsgranskning av genererad rapport.

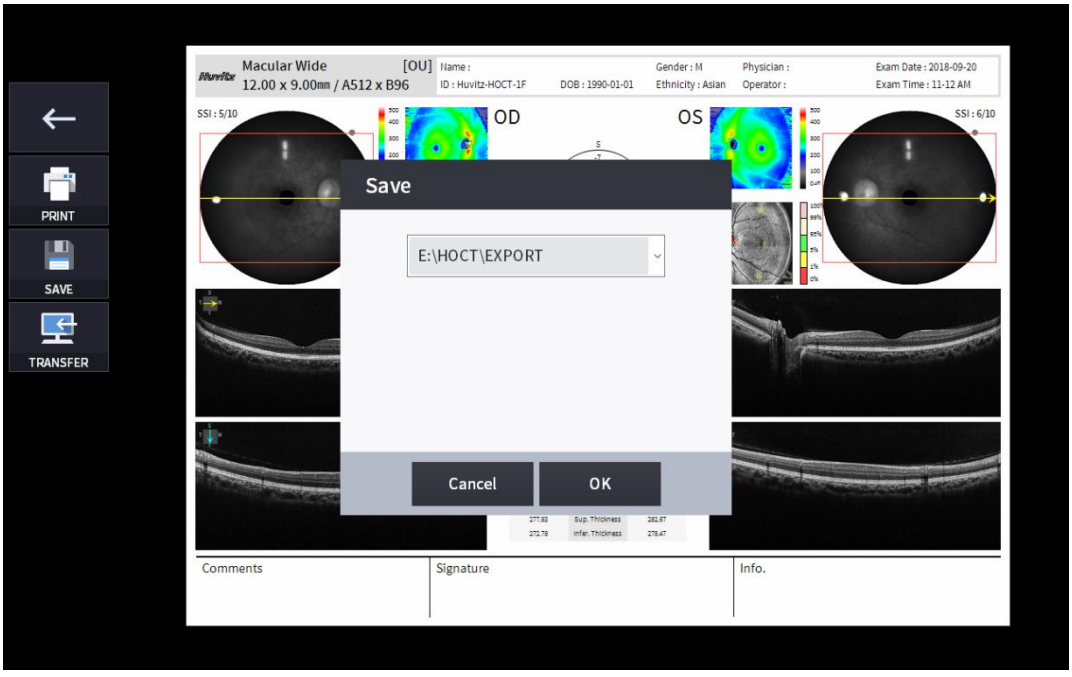
(1) Välja UTSKRIFT-ikonen (

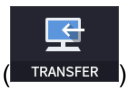
) visar fönstret för skrivaralternativ.



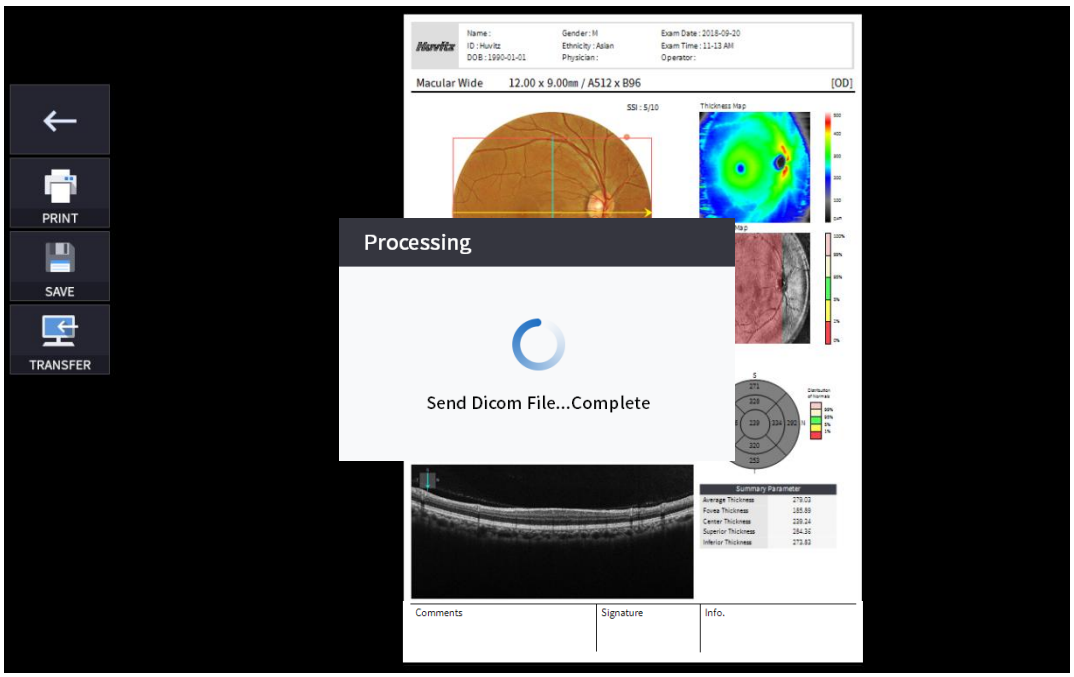
(2) Välj Spara-ikonen (

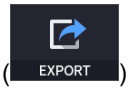
), visas fönstret Välj lagringsplats.



(3) Välj ikonen ÖVERFÖRING (

) för att skicka rapporten till DICOM-servern.



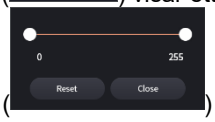
5. Om en extern lagringsenhet är ansluten kan du välja ikonen ÖVERFÖRING (

) för att spara önskad data på den externa lagringsenheten.



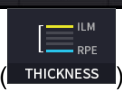
6. Välja ikonen NIVÅJUSTERING (

) visar ett justerbart popup-fönster som visas nedan.



- Använd skjutreglaget (
) för att styra Bscan-kontrast.



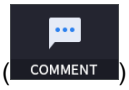
7. Välja ikonen TJOCKLEK (

) visar ett popup-fönster som visas nedan.



ILM <-> IPL	Ställ in analyskriterierna till ILM ~ IPL.
ILM <-> RPE	Ställ in analyskriterierna till ILM ~ RPE.
ILM <-> NFL	UppsättningAnalyskriterier för ILM ~ NFL.

- AnalysResultaten visas enligt varje inställningsvärde.

8. Välj KOMMENTAR-ikonen (

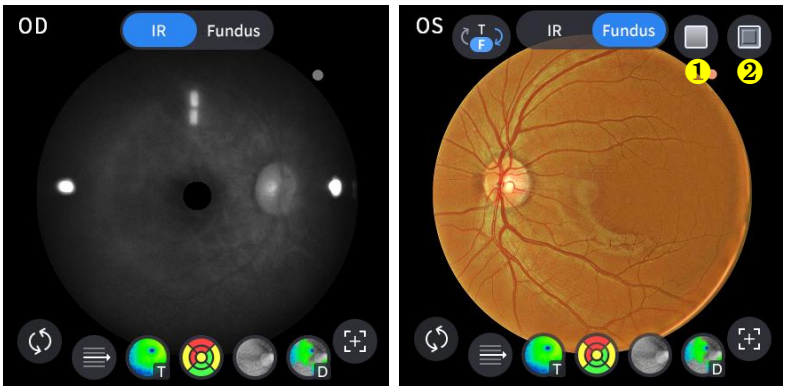
) för att lämna en kort kommentar om patienten eller mätningen.



9. Fundusbilden kan väljas mellan monokromatisk IR-fundusbild eller färgad fundusbild.

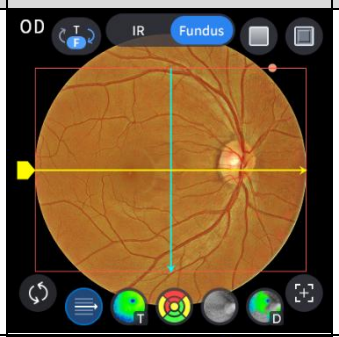
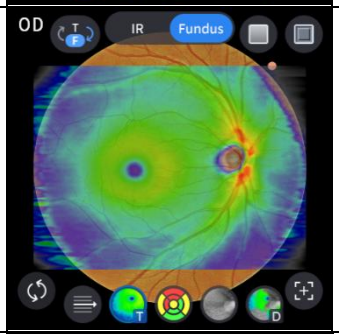
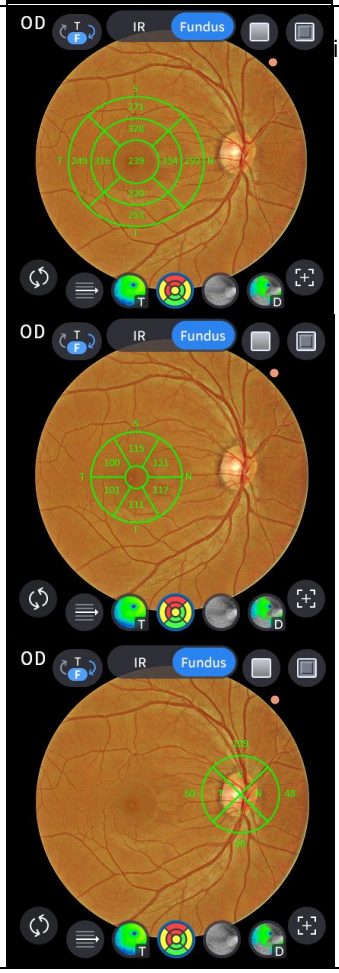
(

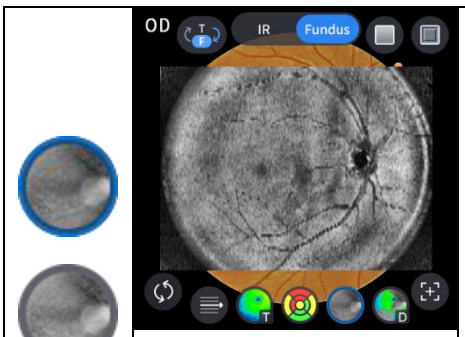
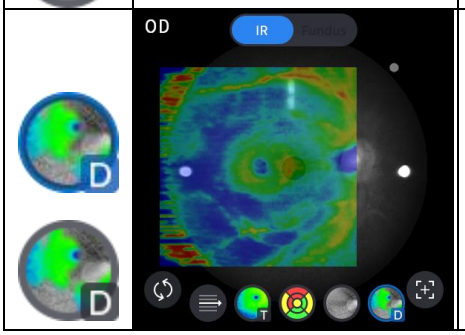
)



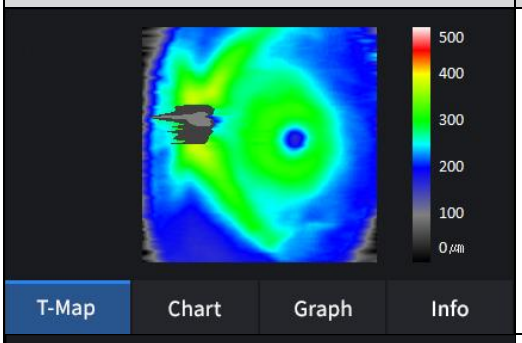
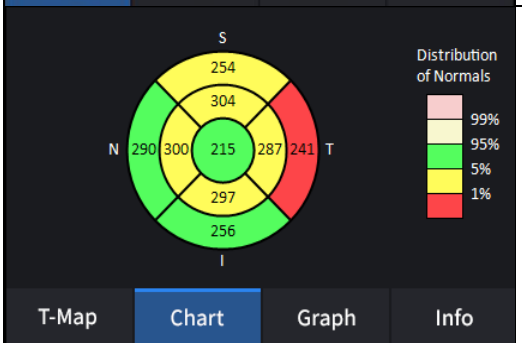
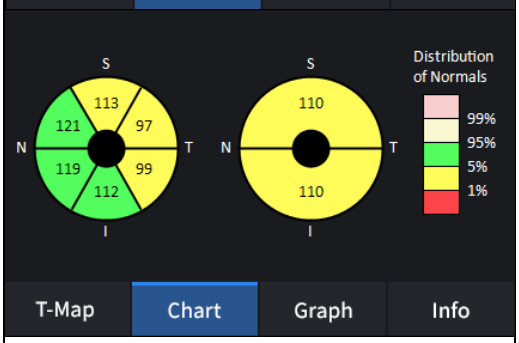
Inga	Namn	Fungera
1	Röd Fri	Applicera en rödfri effekt på ögonbottenbilden.
2	Prägling	Applicera en präglingseffekt på ögonbottenbilden.

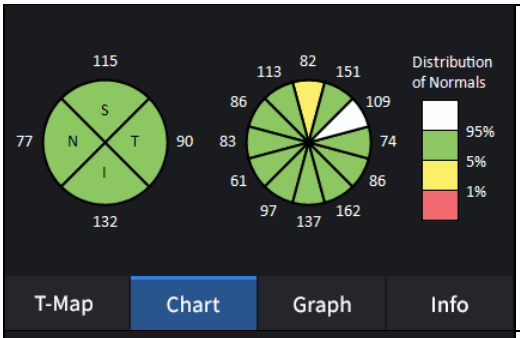
10. Välj ikonen Överlagringskontroll () för att lägga analysresultatet över makulabilden.

Ikon PÅ / AV	PÅ skärmen	Fungera
		- Visar Skanna domän. - Visar skanningsriktning.
		- Visar en bild av tjocklekskartan.
		- Visar ETDRS-diagramintervall om du har ställt in tjockleksalternativet till ILM-RPE. - Visar GCC-diagramintervall om du har ställt in tjockleksalternativet till ILM-IPL. - Visar RNFL-diagramintervall om du har ställt in tjockleksalternativet till ILM-NFL.

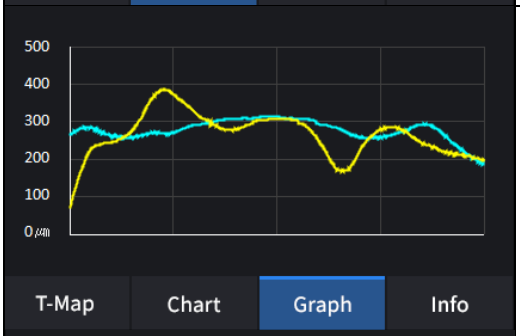
	- Visar enface-bild.
	- Visar avvikelsekarta.

11. Välj ikon för analysverktyg (T-Map , Chart , Graph , Info) för att visa analysresultatet.

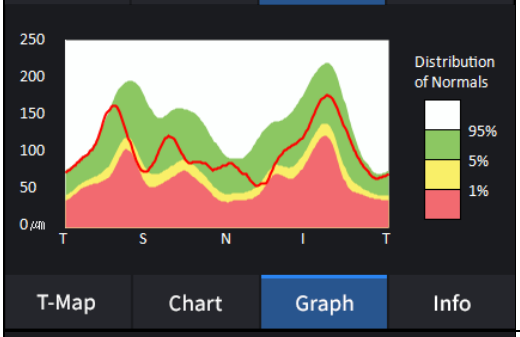
Analysera skärmen	Fungera
	- Visar tjocklekskartan i pseudofärg.
	- Visar ETDRS-diagram om du har ställt in tjockleksalternativet till ILM-RPE.
	- Visar GCC-diagram om du har ställt in tjockleksalternativet till ILM-IPL.



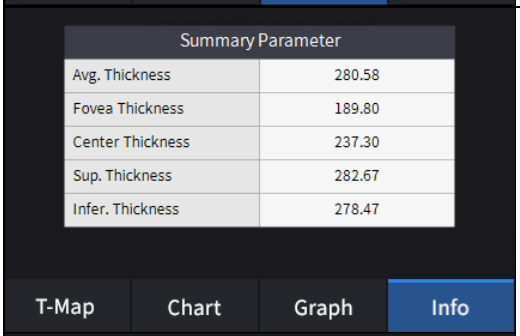
- Visar RNFL-diagram om du har ställt in tjockleksalternativet till ILM-NFL.



-Visar tjocklek baserat på det tidigare inställda tjocklekslagret.
(ILM <-> RPE / ILM <-> IPL)

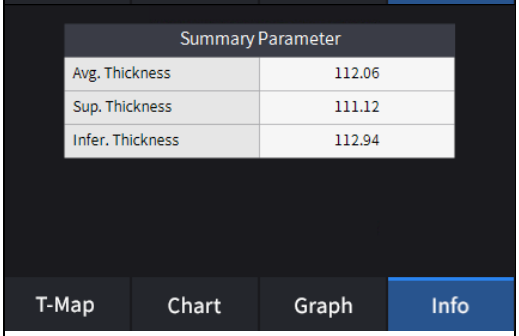


- Visar TSNIT-graf om du har ställt in tjockleksalternativet till ILM-NFL.



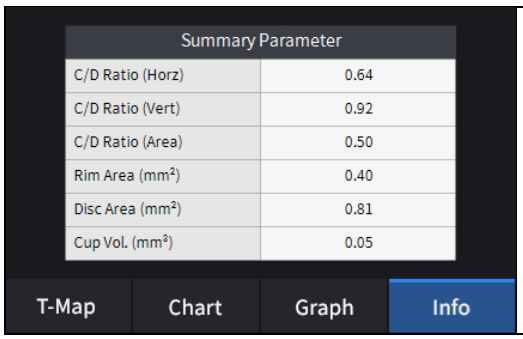
- Visar följande mätvärden om du har ställt in tjockleksalternativet till ILM-RPE.

Genomsnittlig tjocklek.
Foveatjocklek.
Centrumtjocklek.
Överlägsen tjocklek.
Underlägsen tjocklek.



- Visar följande mätvärden om du har ställt in tjockleksalternativet till ILM-RPE.

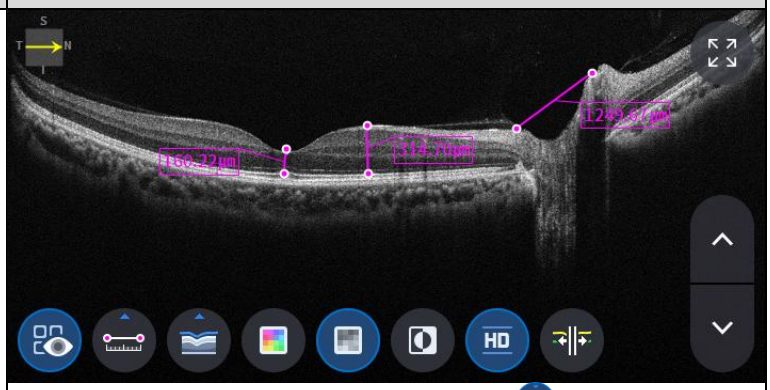
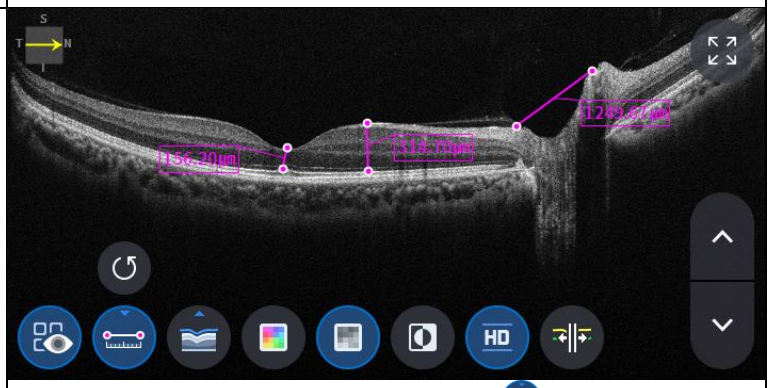
Genomsnittlig tjocklek.
Överlägsen tjocklek.
Underlägsen tjocklek.

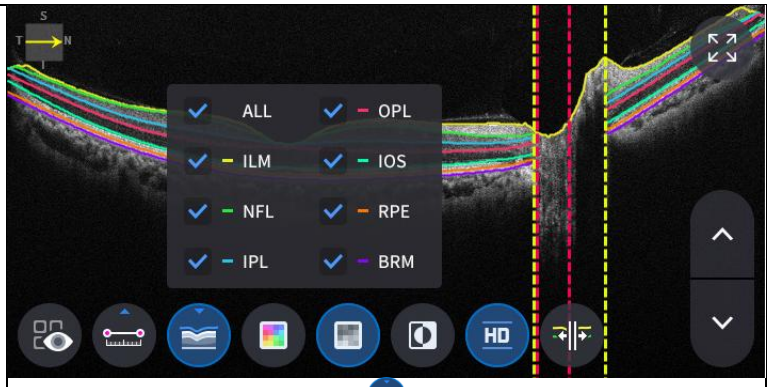


- Visar följande mätvärden om du har ställt in tjockleksalternativet till ILM-NFL.

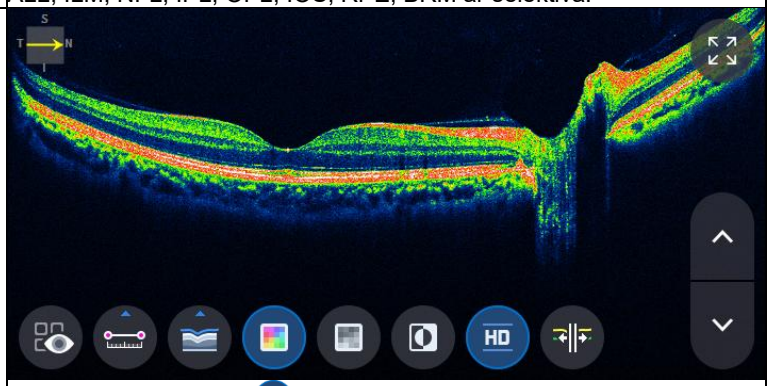
C/D-förhållande (horisontellt).
C/D-förhållande (vertikalt).
C/D-förhållande (area).
Kantområde.
Diskområde.
Koppvolym.

12. Välj Bscan-analysverktyget (, , , , , , , ,) på Bscan-bilden för att analysera den Bscan som visas för närvarande.

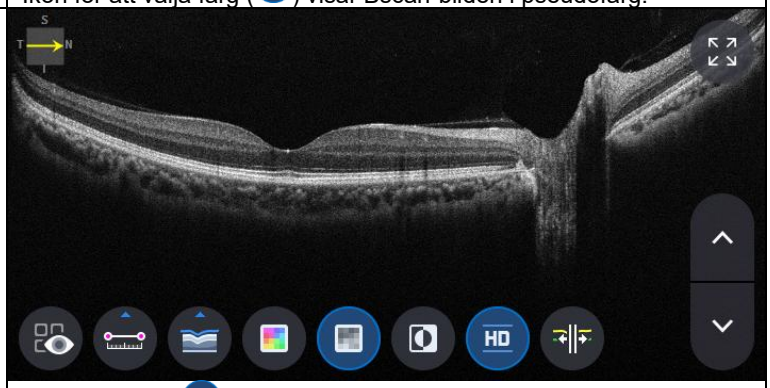
Ikon PÅ / AV	Skärm och funktion
	 - PÅ: Visar längden som mätts med mätikonen ( ). - AV: Döljer mätningarna.
	 - Välja två punkter med längdmätningsikonen ( ) PÅ på Bscan-skärmen visar längden mellan de två punkterna. - Senaste data kan raderas genom att välja Ångra-ikonen ( ). - Endast användbar med mätresultatsikonen ( ) PÅ.



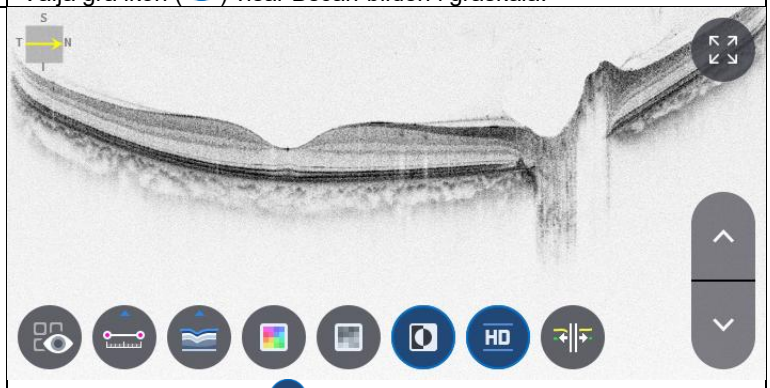
- Klicka på ikonen Segmentering ( )för att visa Bscan-lagret.
ALL, ILM, NFL, IPL, OPL, IOS, RPE, BRM är selektiva.



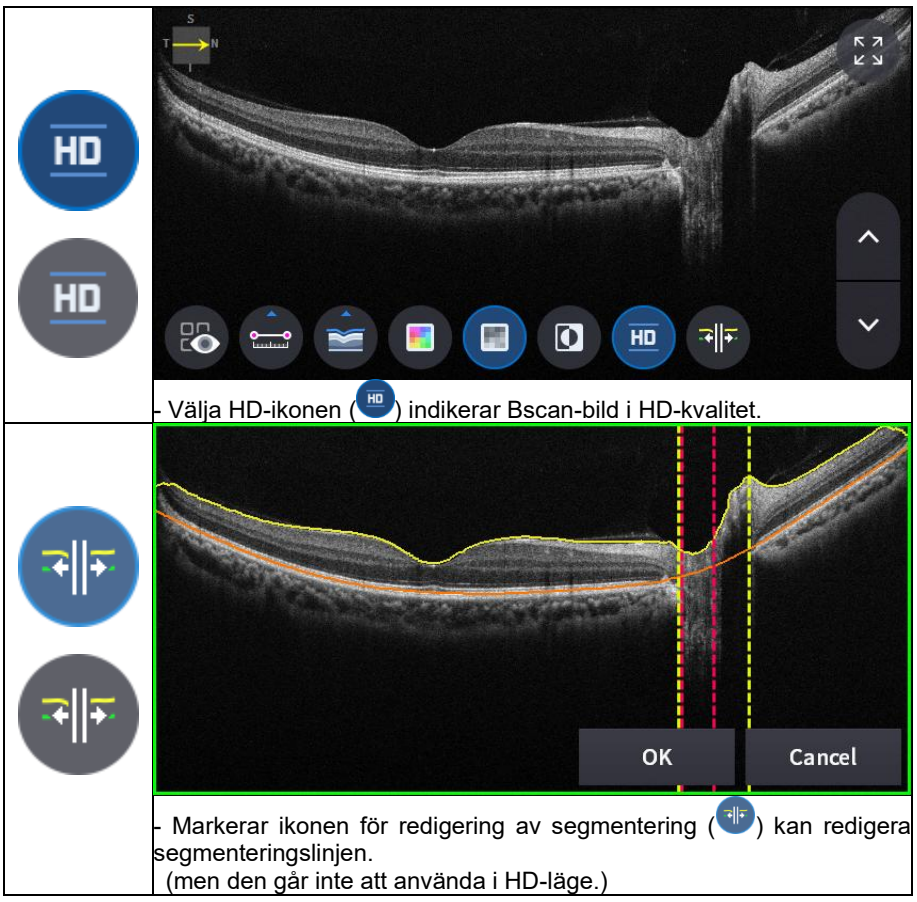
- Ikon för att välja färg ( ) visar Bscan-bilden i pseudofärg.



- Välja grå ikon ( ) visar Bscan-bilden i gråskala.



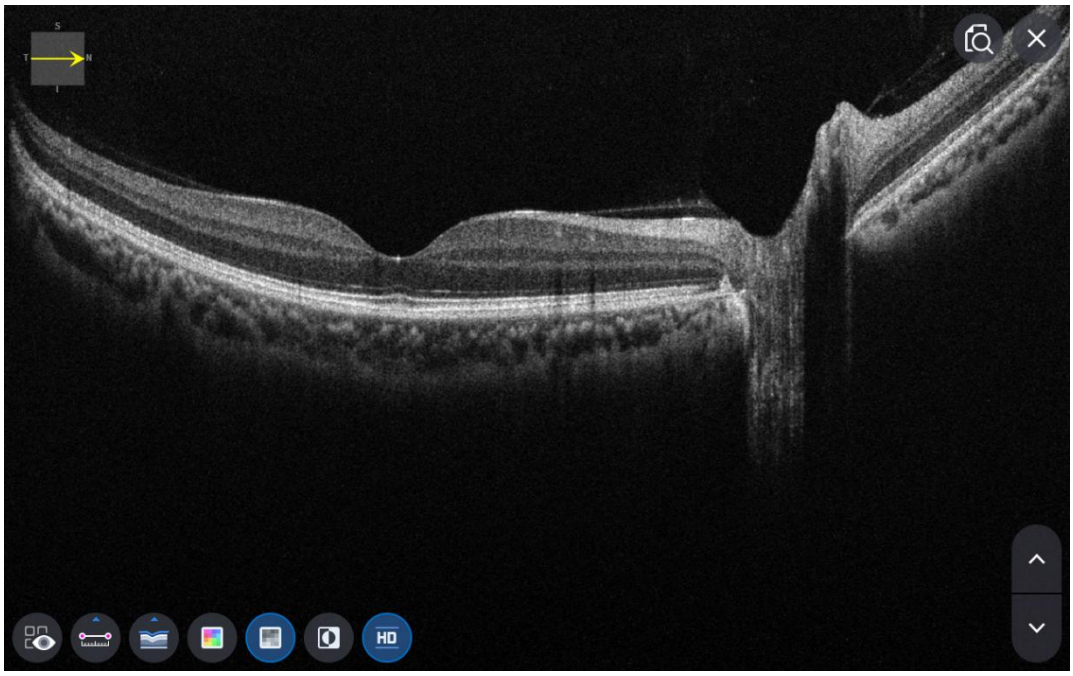
- Välja ikonen Invertera ( ) visar Bscan-bilden i inverterad gråskala.



- Välja HD-ikonen ( ) indikerar Bscan-bild i HD-kvalitet.

- Markerar ikonen för redigering av segmentering ( ) kan redigera segmenteringslinjen.
(men den går inte att använda i HD-läge.)

13. Välja ikonen för helskärm ( ) visar den aktuella Bscan-bilden i helskärm.



OCT-skärm för främre radialanalys

1. Skärmens komposition.



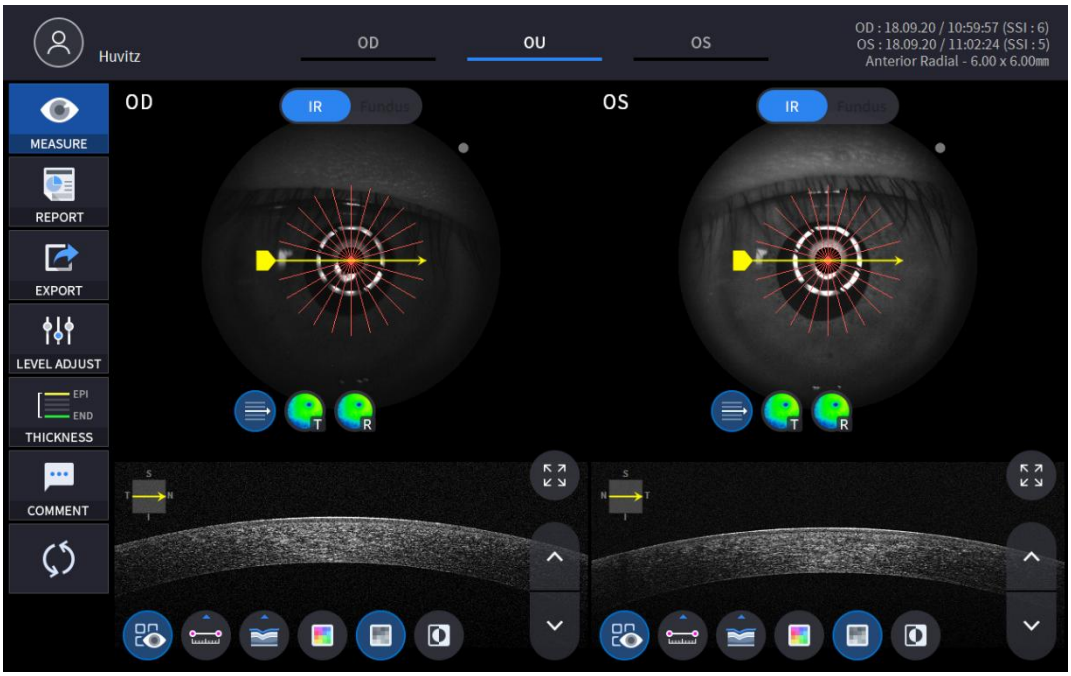
Inga	Namn	Fungera
1	Patientinformation	Visar information om patient-ID och namn. Gå tillbaka till patientlistan genom att klicka på ikonen.
2	OD / OU / OS	Anger vilken sida av ögat som syns. Du kan gå till måtten på den andra sidan eller båda sidorna genom att välja omarkerade flikar. - OD: höger öga, OS: vänster öga, OU: båda ögonen.
3	Datum	Visar datum och information om när mätningen gjordes.
4	MÄTA	Går till en skärmbild efter att analysen är klar.
5	RAPPORTERA	Går till rapportskärmen för den aktuella mätningen.
6	EXPORTERA	Om en extern lagringsenhet är ansluten kan du lagra de data du vill på en extern lagringsenhet.
7	NIVÅJUSTERA	Justera kontrasten för Bscan.
8	TJOCKLEK	Välj analysintervallet mellan Epi <-> Bowmans / Epi <-> Endo.
9	KOMMENTAR	Lämna en kort kommentar om patienten eller mätningen.
10	OMBÄRKÄNNING	Uppdatera informationen.
11	Skanningsposition	Indikerar positionen för den visade Bscan på hornhinnan.
12	Skanningsposition2	Indikerar positionen för den visade Bscan på hornhinnan.
13	Bscan-1	Bscan-skärmen.

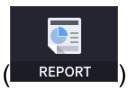
14	Helskärm	Växla Bscan-bilden till helskärm.
15	Överlagringskontroll	Visar skanningsriktning och position, tjocklekskarta, radiekarta på IR-fundus / färgfundus.
16	Bscan-verktyget	Verktyg för Bscan-analys.
17	Analysera kontroll	Visar tjocklekskarta, radiekarta, graf och information.
18	Bscan-2	En annan Bscan-skärm för att visa en annan position än Bscan-1.

2. Välj analysläge genom att välja ikonen OD / OU / OS (OD, OU, OS).

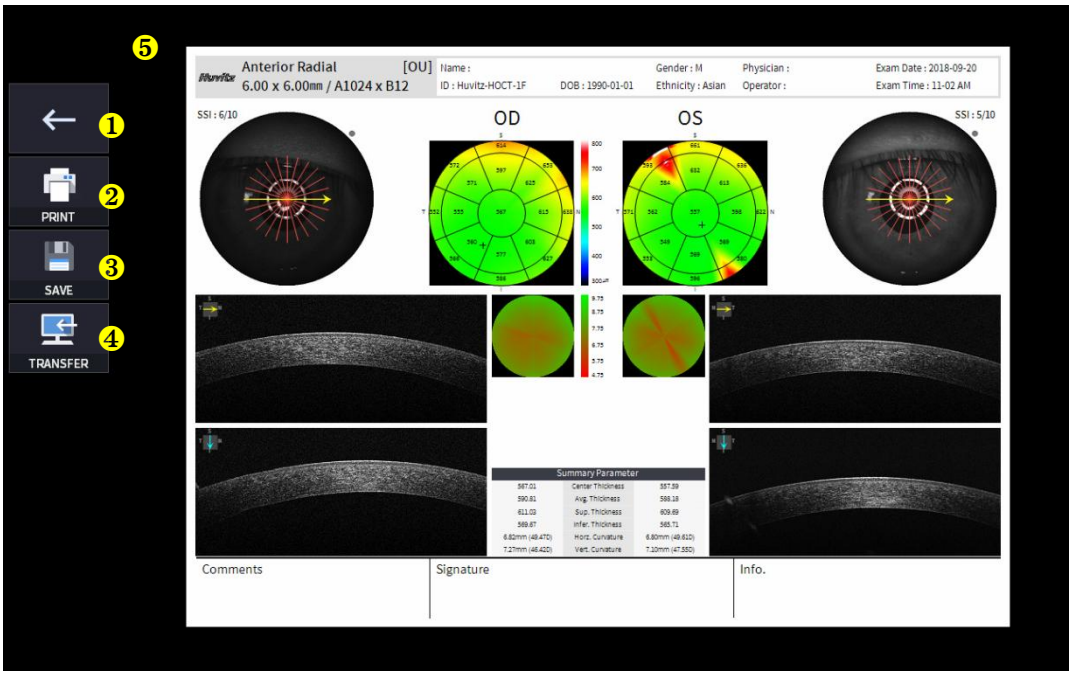
OD	Analys av höger öga.
OU	Analys av båda ögonen.
operativsystem	Vänster ögaAnalys.

När du väljer OU (OU) bland OD / OU / OS, ändras skärmen till OU-analysskärmen som visas nedan.



3. Välj RAPPORT-ikonen (

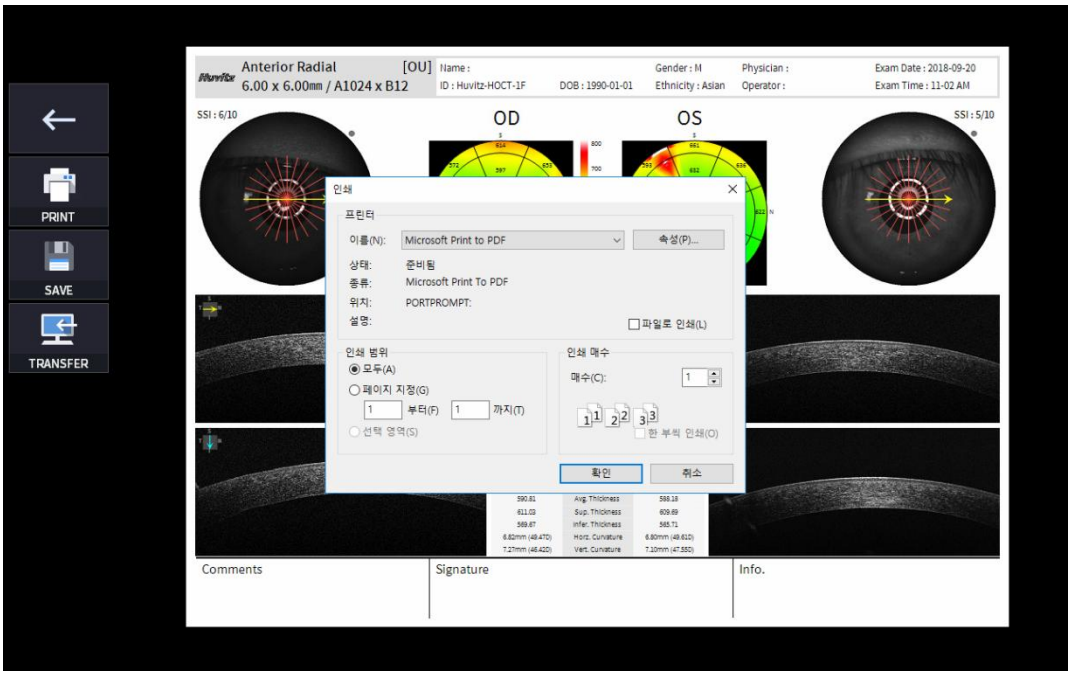
) visa RAPPORT-skärmen som visas nedan.

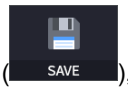


Inga	Namn	Fungera
1	Föregående skärm	Gå tillbaka till analysskärmen.
2	SKRIVA UT	Spara den aktuella rapporten som visas som PDF-fil eller skriv ut till en ansluten skrivare.
3	SPARA	Spara rapporten som en JPG-bild om du har en extern lagringsenhet ansluten till den.
4	ÖVERFÖRA	Skickar rapporten till DICOM-servern om du använder DICOM-funktionen.
5	Förhandsgranskning av rapport	Förhandsgranskning av genererad rapport.

(1) Välja UTSKRIFT-ikonen (

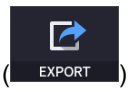
) visar fönstret för skrivaralternativ.



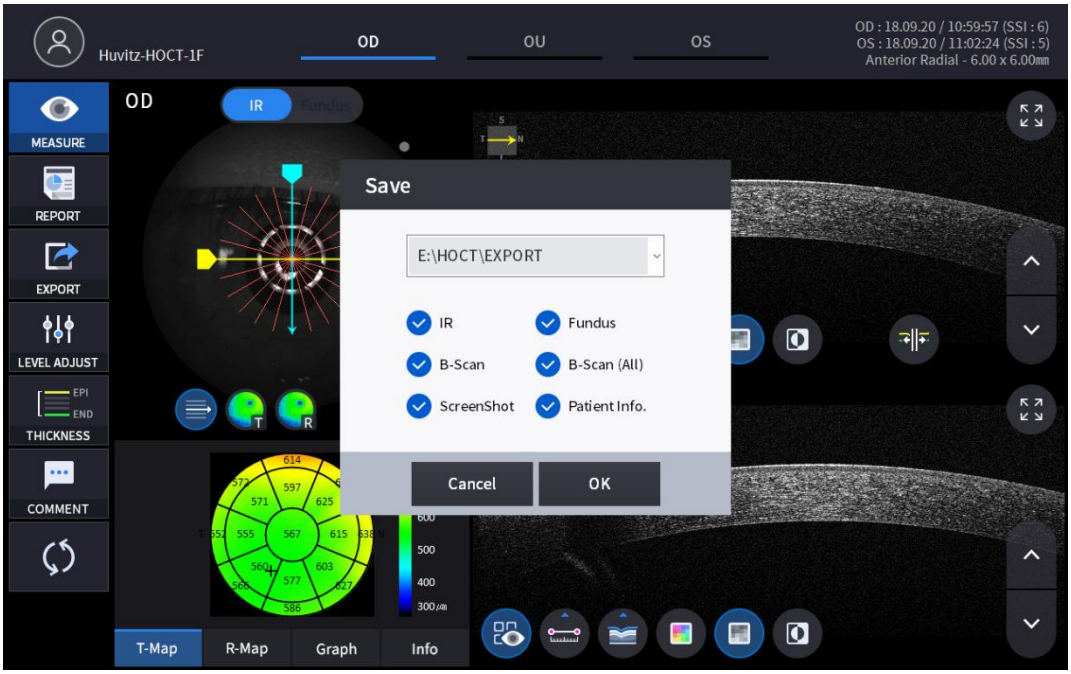
(2) Välj Spara-ikonen (

), visas fönstret Välj lagringsplats.



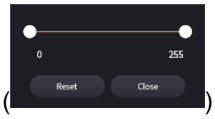
4. Om en extern lagringsenhet är ansluten kan du välja ikonen ÖVERFÖRING (

) för att spara önskad data på den externa lagringsenheten.

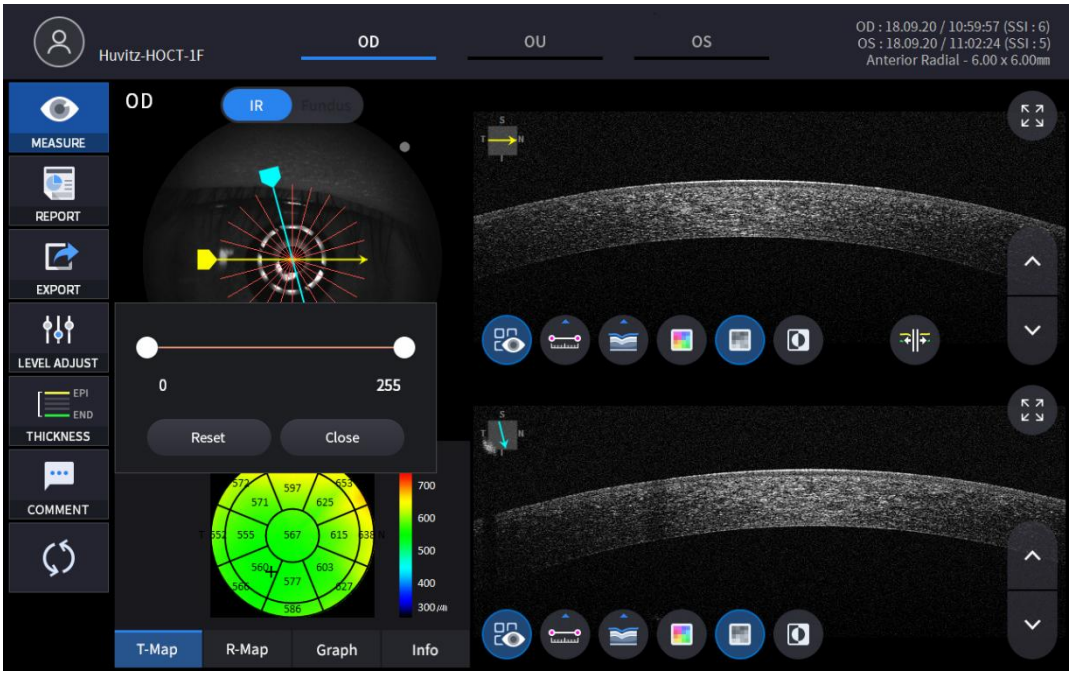


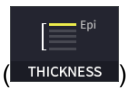
5. Välja ikonen NIVÅJUSTERING (

) visar ett justerbart popup-fönster som visas nedan.

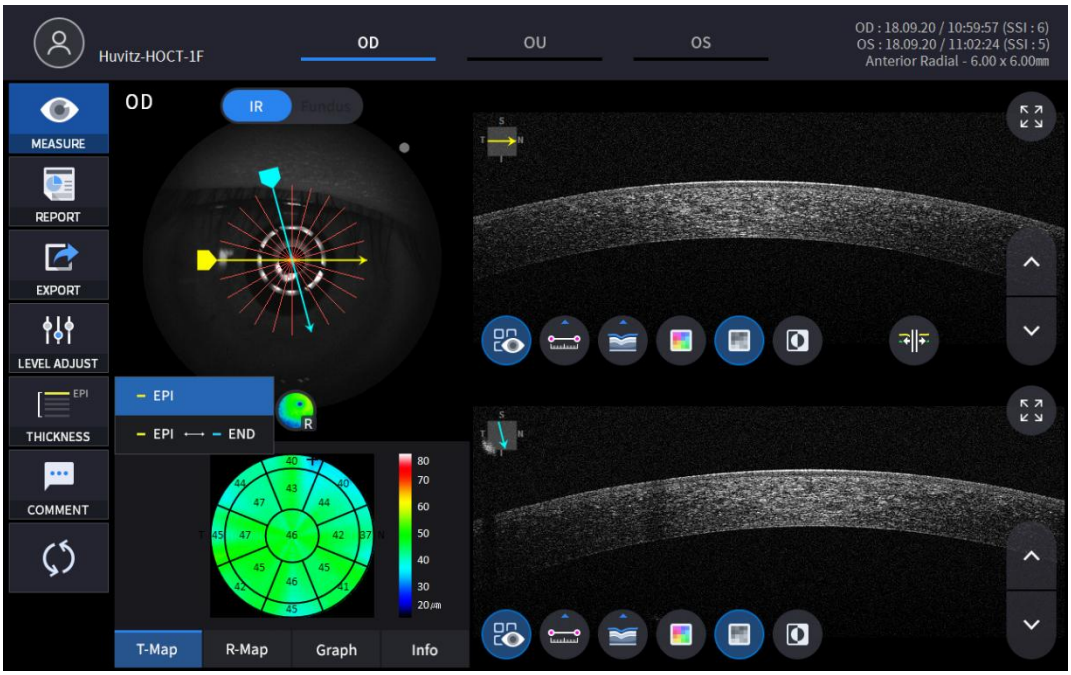
- Använd skjutreglaget (

) för att styra Bscan-kontrast.



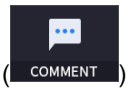
6. Välja ikonen TJOCKLEK (

) visar ett popup-fönster som visas nedan.



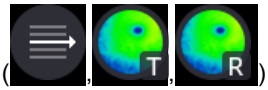
EPI	Ställ in analyskriterierna på EPI ~ Bowmans.
EPI <-> SLUT	UppsättningAnalysKriterier för EPI ~ Endo.

- AnalysResultaten visas enligt varje inställningsvärde.

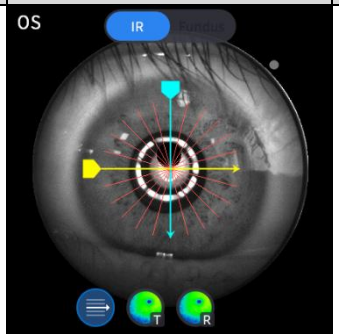
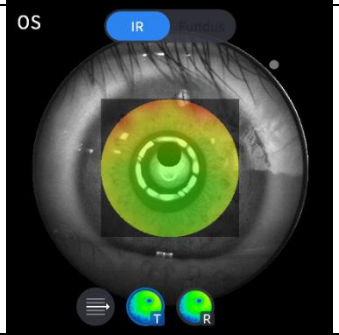
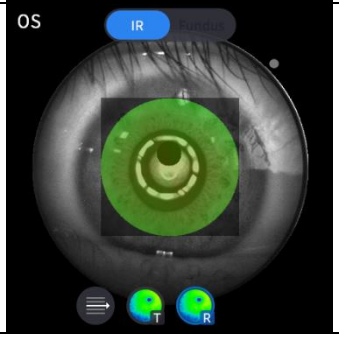
7. Välj KOMMENTAR-ikonen (

) för att lämna en kort kommentar om patienten eller mätningen.

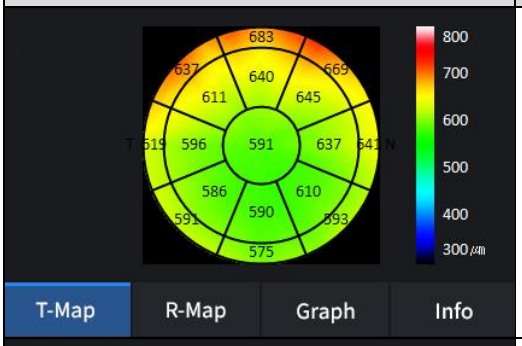
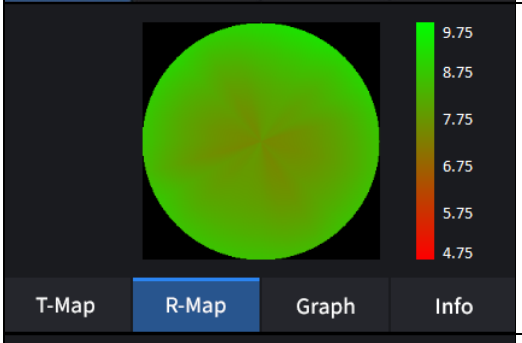
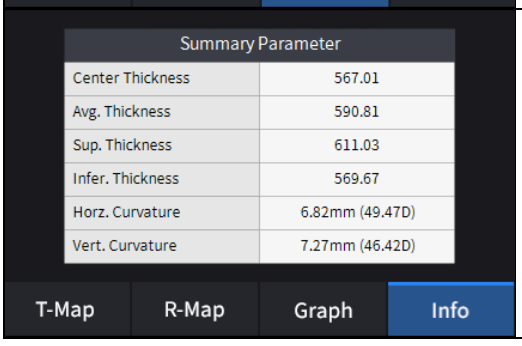


8. Välj ikonen Överlagringskontroll (

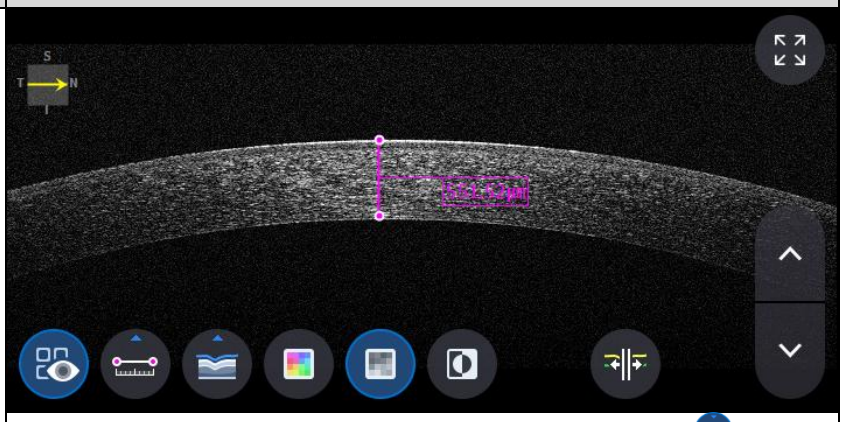
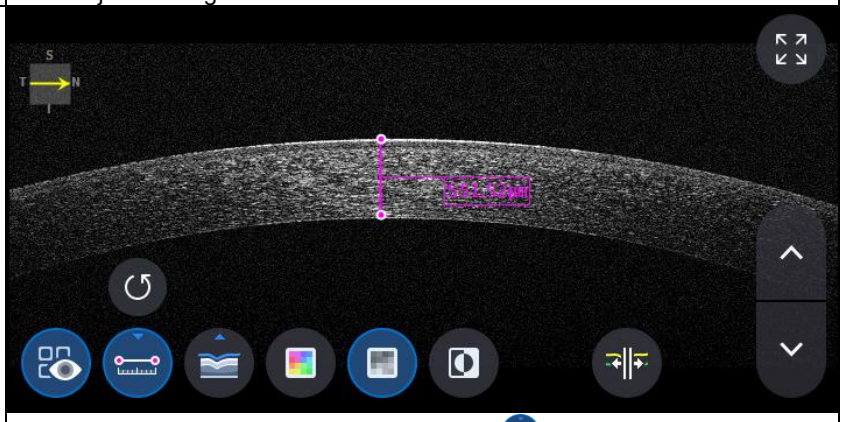
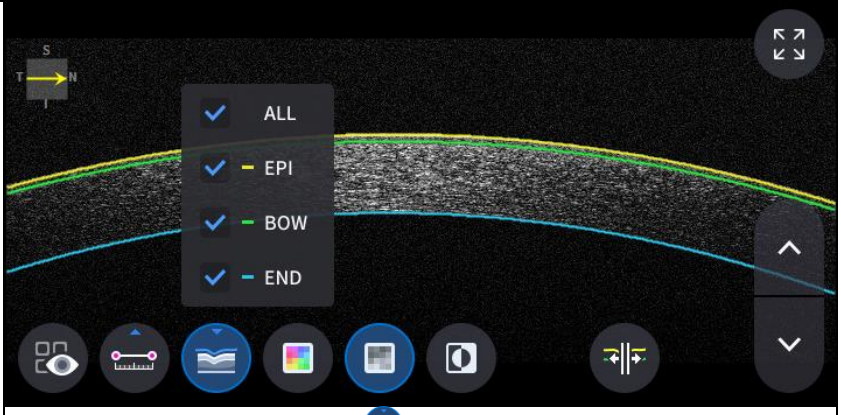
) för att lägga analysresultatet över makulabilden.

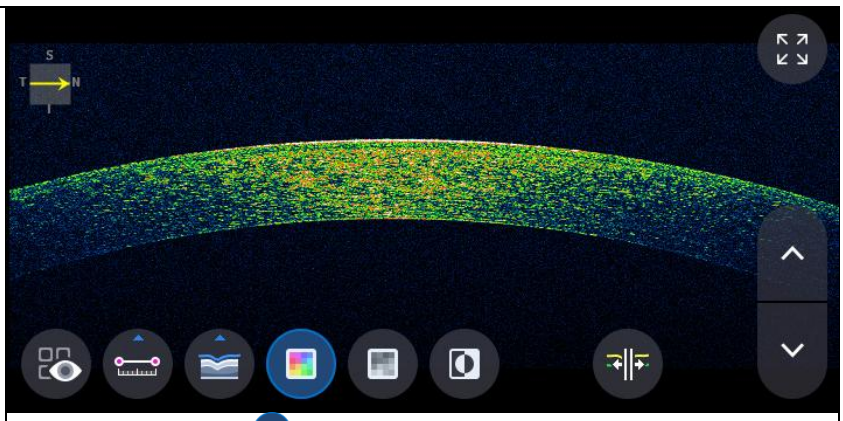
Ikon PÅ / AV	PÅ skärmen	Fungera
		- Visar Skanna domän. - Visar skanningsriktning.
		- Visar en bild av tjocklekskartan.
		- Visar en bild av radiekartan.

9. Välj ikon för analysverktyg (T-Map , R-Map , Graph , Info) för att visa analysresultatet.

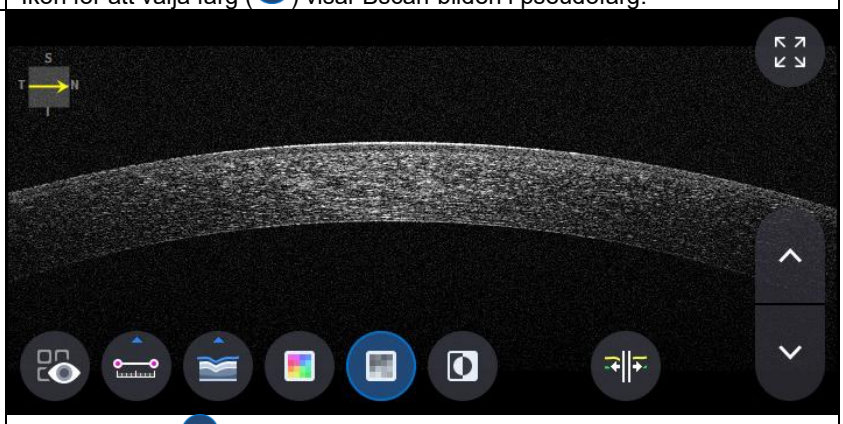
Analysera skärmen	Fungera
	- Visar tjocklekskarta.
	- Visar radiekarta.
	-Visar tjocklek baserat på det tidigare inställda tjocklekslagret. (EPI / EPI <-> SLUT)
	- Visar följande mätvärden. Centrumtjocklek. Genomsnittlig tjocklek. Överlägsen tjocklek. Underlägsen tjocklek. Horisontkrökning. Vertikal krökning.

10. Välj Bscan-analysverktyget (, , , , , , ,)på Bscan-bilden för att analysera den Bscan som visas för närvarande.

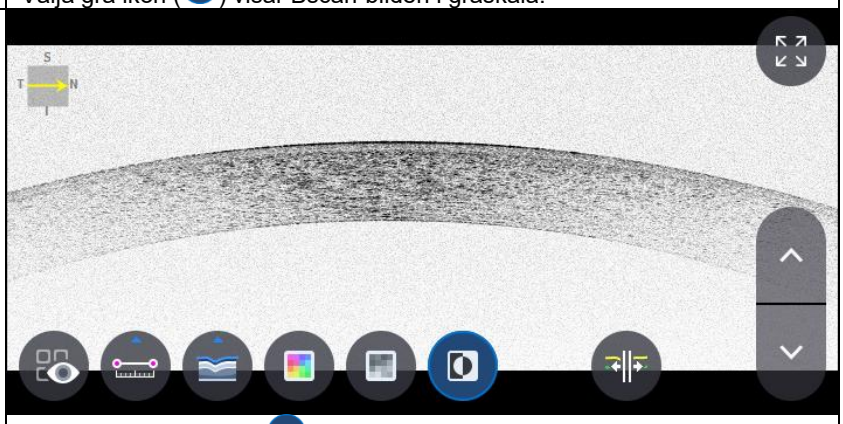
Ikon PÅ / AV	Skärm och funktion
	 - PÅ: Visar längden och vinkeln mätt med längdmätningsikonen ( ). - AV: Döljer mätningarna.
	 - Välja två punkter med längdmätningsikonen ( ) ON visar längden mellan de två punkterna. - Senaste data kan raderas genom att välja Ångra-ikonen ( ). - Endast användbar med mätresultatsikonen ( ) PÅ.
	 - Klicka på ikonen Segmentering ( )för att visa Bscan-lagret. ALL, EPI, BOW, END är selektiva. Senaste data kan raderas genom att välja Ångra-ikonen ( ). - Endast användbar med mätresultatsikonen ( ) PÅ.



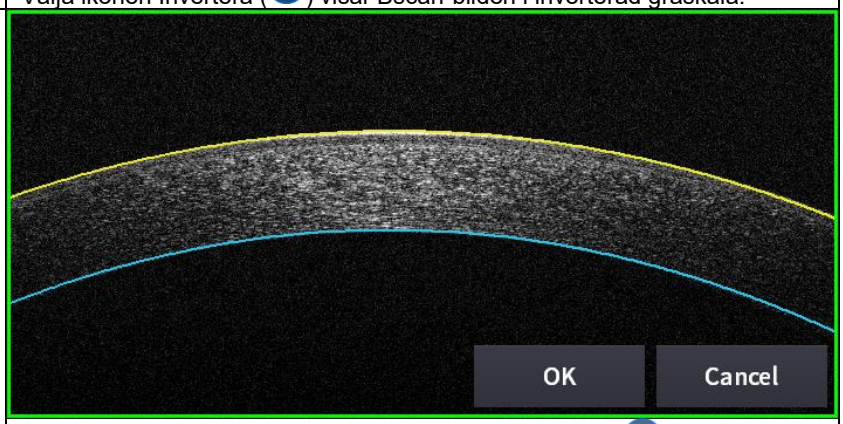
- Ikon för att välja färg ( ) visar Bscan-bilden i pseudofärg.



- Välja grå ikon ( ) visar Bscan-bilden i gråskala.

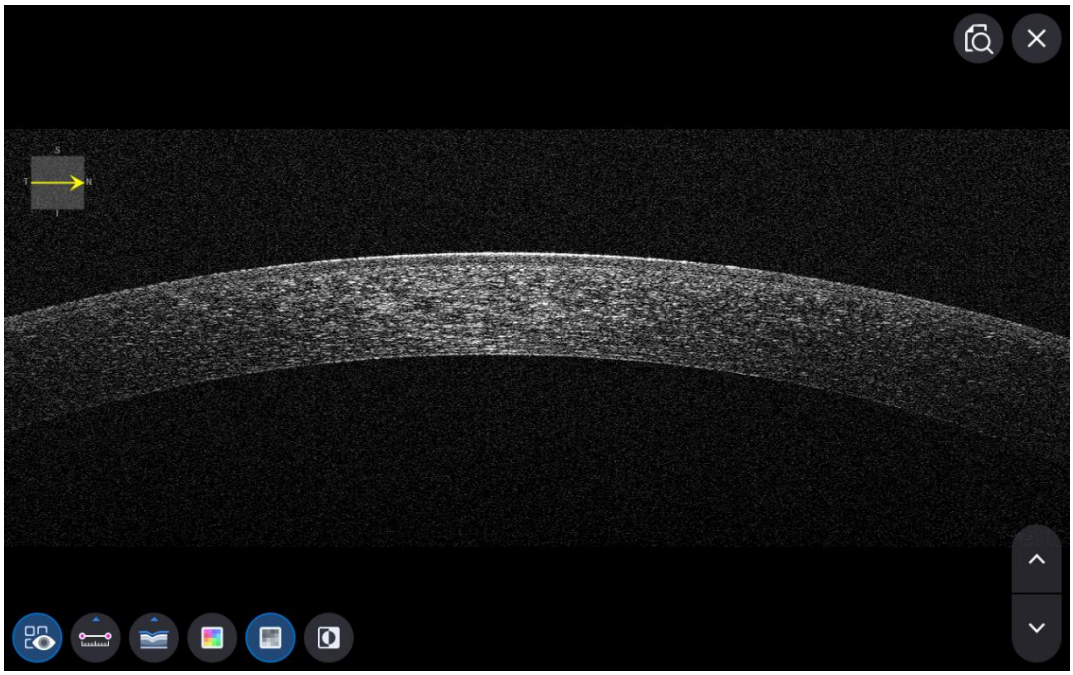


- Välja ikonen Invertera ( ) visar Bscan-bilden i inverterad gråskala.



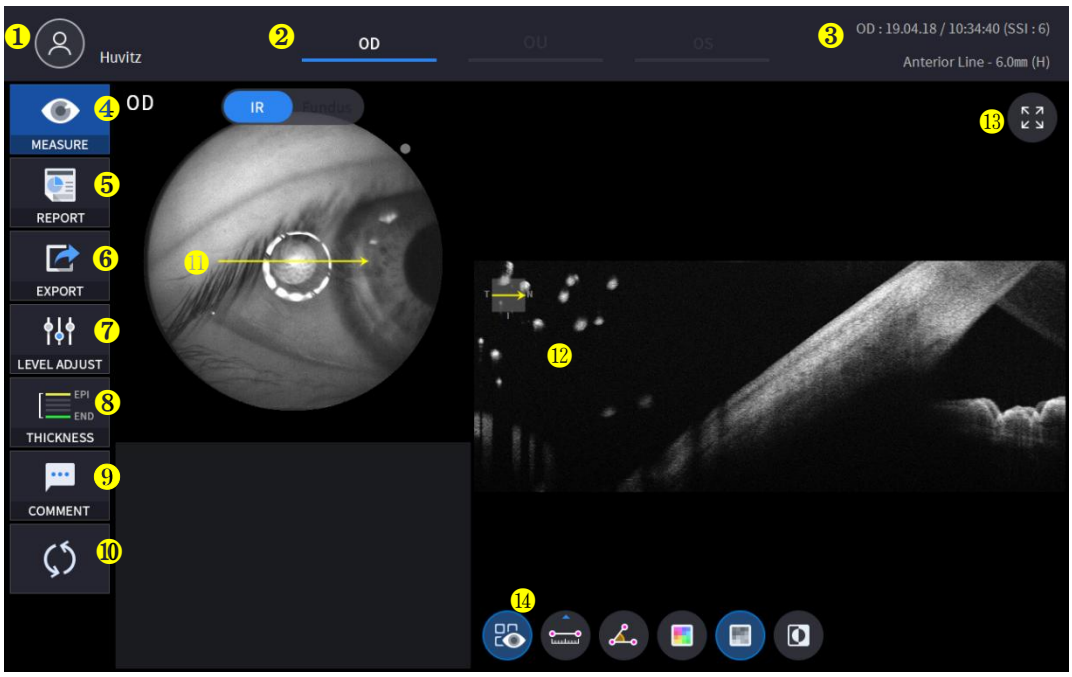
- Markerar ikonen för redigering av segmentering ( ) kan redigera segmenteringslinjen.
(men den går inte att använda i HD-läge.)

11. Välja ikonen för helskärm ( ) visar den aktuella Bscan-bilden i helskärm.



Skärmbilden OCT Anterior Line Analysis

1. Skärmens komposition.



Inga	Namn	Fungera
1	Patientinformation	Visar information om patient-ID och namn. Gå tillbaka till patientlistan genom att klicka på ikonen.
2	OD / OU / OS	Anger vilken sida av ögat som syns. Du kan gå till måtten på den andra sidan eller båda sidorna genom att välja omarkerade flikar. - OD: höger öga, OS: vänster öga, OU: båda ögonen.
3	Datum	Visar datum och information om när mätningen gjordes.
4	MÄTA	Går till en skärmbild efter att analysen är klar.
5	RAPPORTERA	Går till rapportskärmen för den aktuella mätningen.
6	EXPORTERA	Om en extern lagringsenhet är ansluten kan du lagra de data du vill på en extern lagringsenhet.
7	NIVÅJUSTERA	Justera kontrasten för Bscan.
8	TJOCKLEK	Välj analysintervallet mellan Epi <-> Bowmans / Epi <-> Endo.
9	KOMMENTAR	Lämna en kort kommentar om patienten eller mätningen.
10	OMBÄRKÄNNING	Uppdatera informationen.
11	Skanningsposition	Indikerar positionen för den visade Bscan på hornhinnan.
12	Bscan-1	Bscan-skärmen.
13	Helskärm	Växla Bscan-bilden till helskärm.
14	Bscan-verktyget	Verktyg för Bscan-analys.

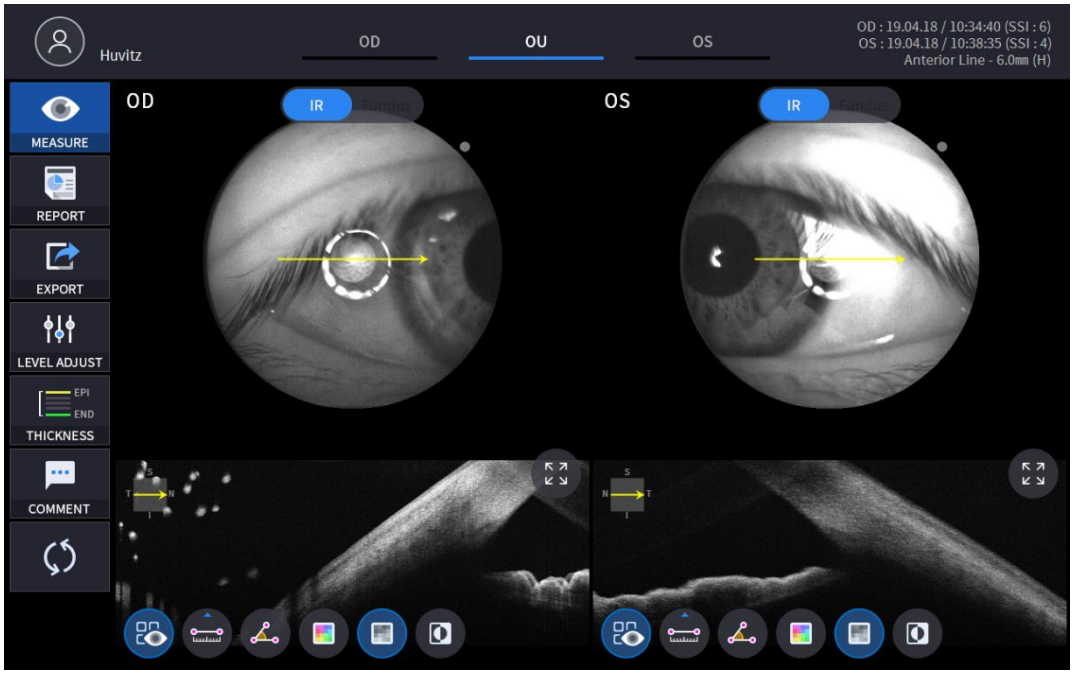
2. Välj analysläge genom att välja ikonen OD / OU / OS (

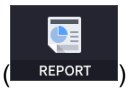
).

OD	Analys av höger öga.
OU	Analys av båda ögonen.
operativsystem	Vänster ögaAnalys.

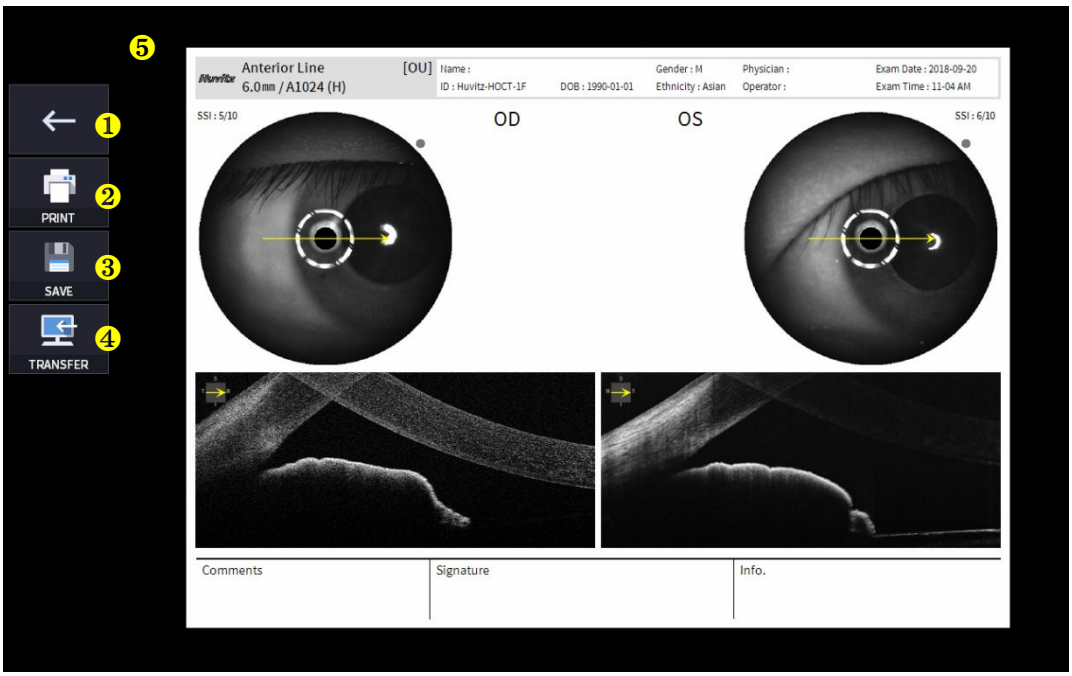
När du väljer OU (

) bland OD / OU / OS, ändras skärmen till OU-analysskärmen som visas nedan.

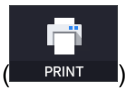


3. Välj RAPPORT-ikonen (

) visa RAPPORT-skärmen som visas nedan.

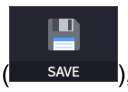


Inga	Namn	Fungera
1	Föregående skärm	Gå tillbaka till analysskärmen.
2	SKRIVA UT	Spara den aktuella rapporten som visas som PDF-fil eller skriv ut till en ansluten skrivare.
3	SPARA	Spara rapporten som en JPG-bild om du har en extern lagringsenhet ansluten till den.
4	ÖVERFÖRA	Skickar rapporten till DICOM-servern om du använder DICOM-funktionen.
5	Förhandsgranskning av rapport	Förhandsgranskning av genererad rapport.

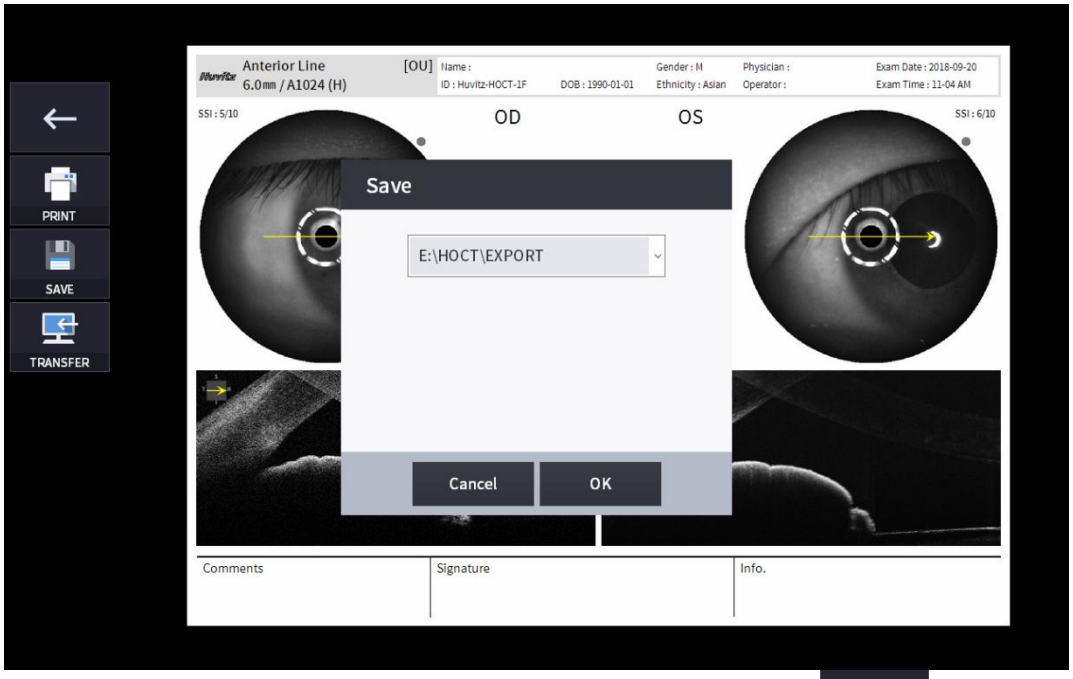
(1) Välja UTSKRIFT-ikonen (

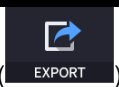
) visar fönstret för skrivaralternativ.



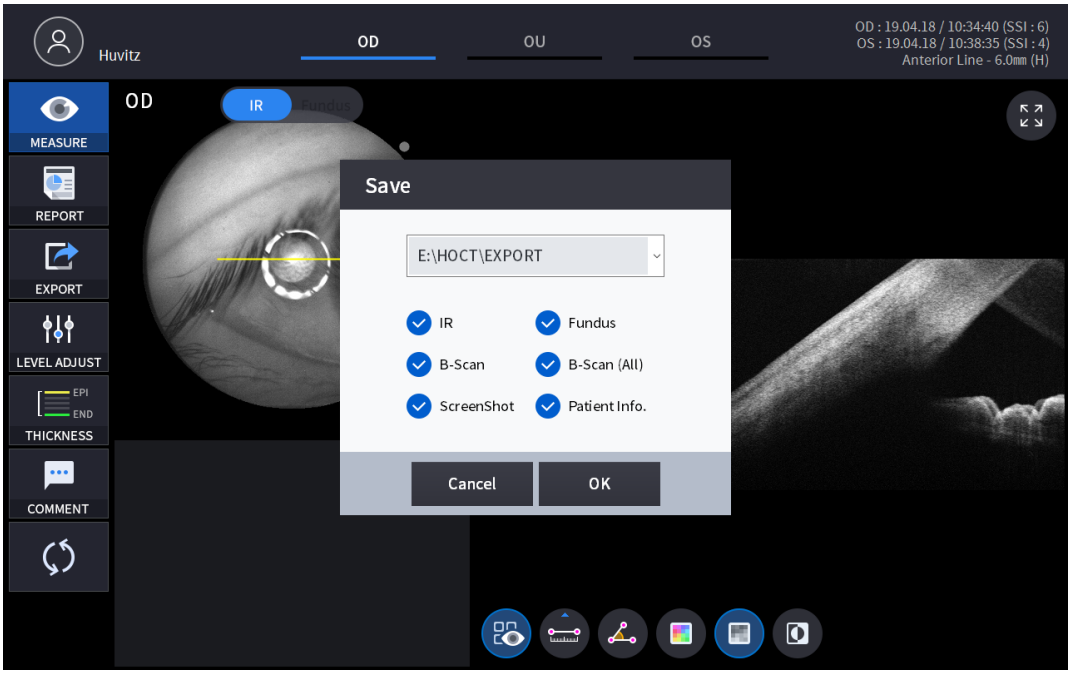
(2) Välj Spara-ikonen (

), visas fönstret Välj lagringsplats.



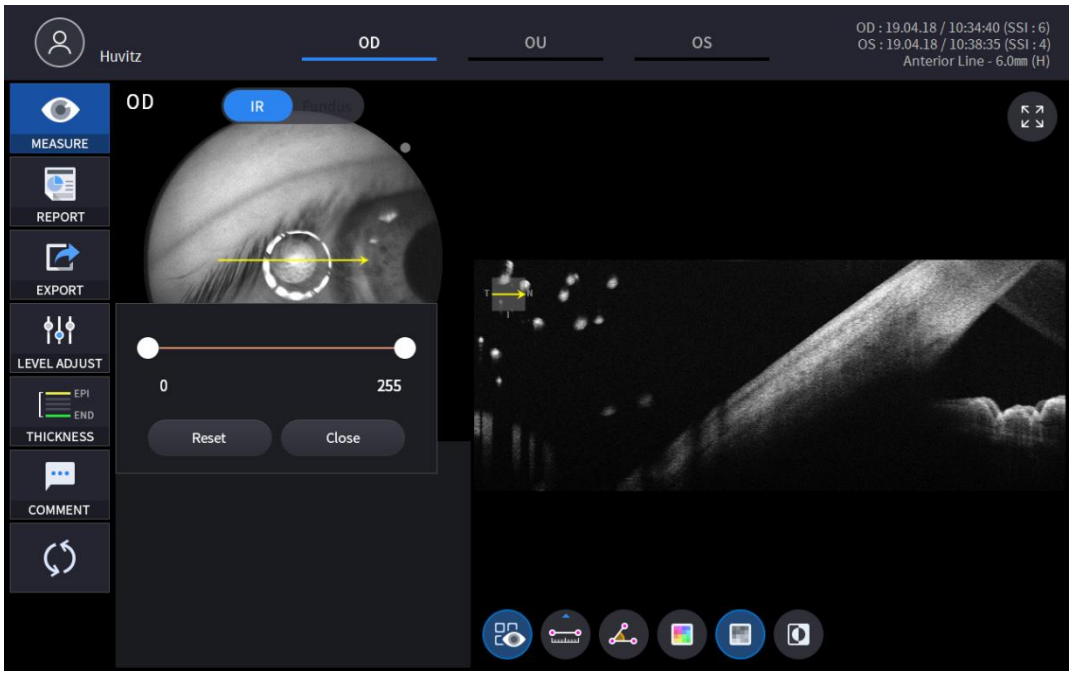
4. Om en extern lagringsenhet är ansluten kan du välja ikonen ÖVERFÖRING (

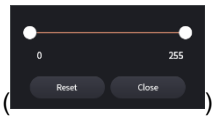
) för att spara önskad data på den externa lagringsenheten.



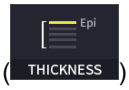
5. Välja ikonen NIVÅJUSTERING (

) visar ett justerbart popup-fönster som visas nedan.

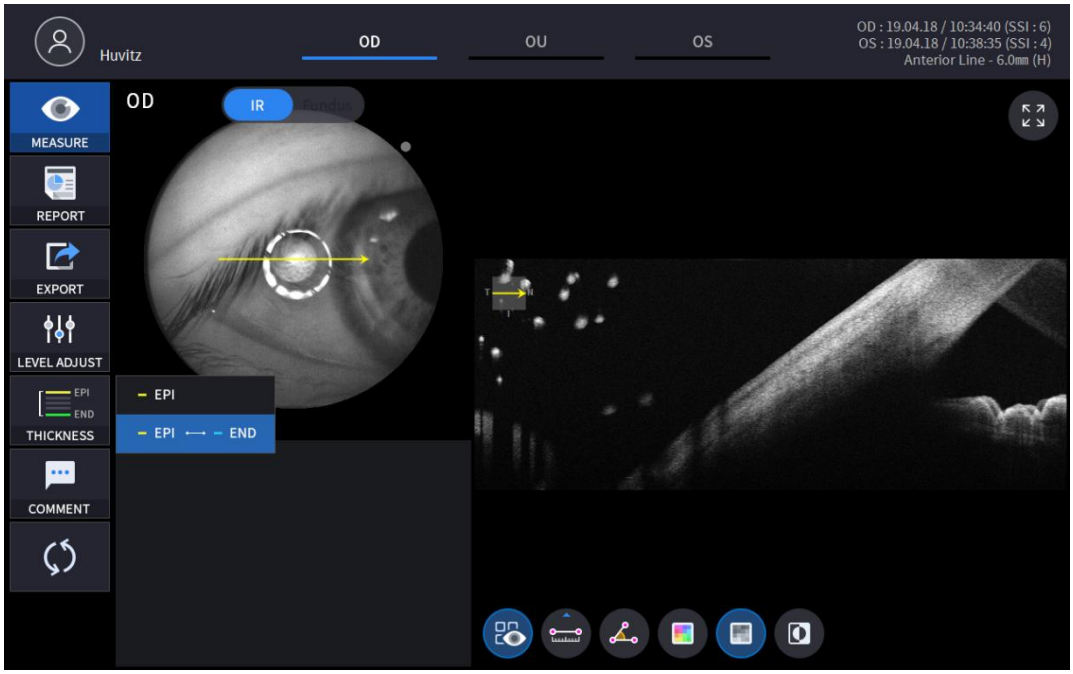


- Använd skjutreglaget (

) för att styra Bscan-kontrast.

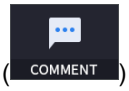
6. Välja ikonen TJOCKLEK (

) visar ett popup-fönster som visas nedan.

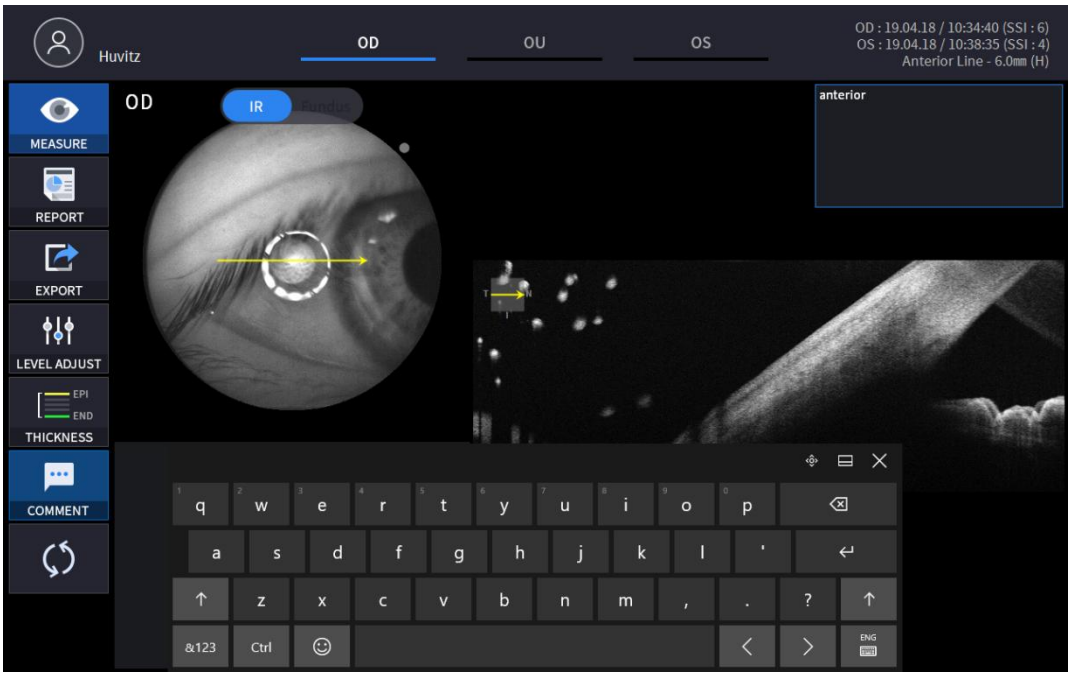


EPI	Ställ in analyskriterierna på EPI ~ Bowmans.
EPI <-> SLUT	UppsättningAnalysKriterier för EPI ~ Endo.

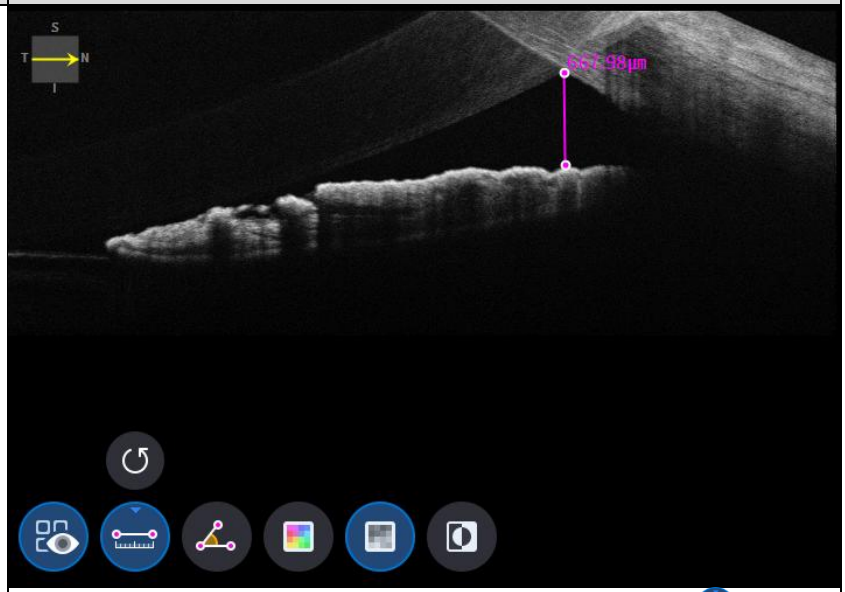
- AnalysResultaten visas enligt varje inställningsvärde.

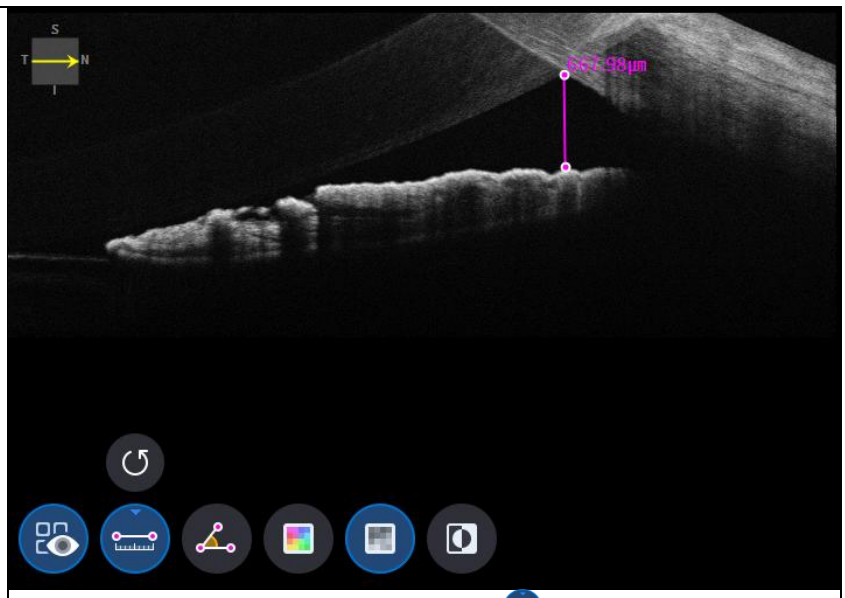
7. Välj KOMMENTAR-ikonen (

) för att lämna en kort kommentar om patienten eller mätningen.

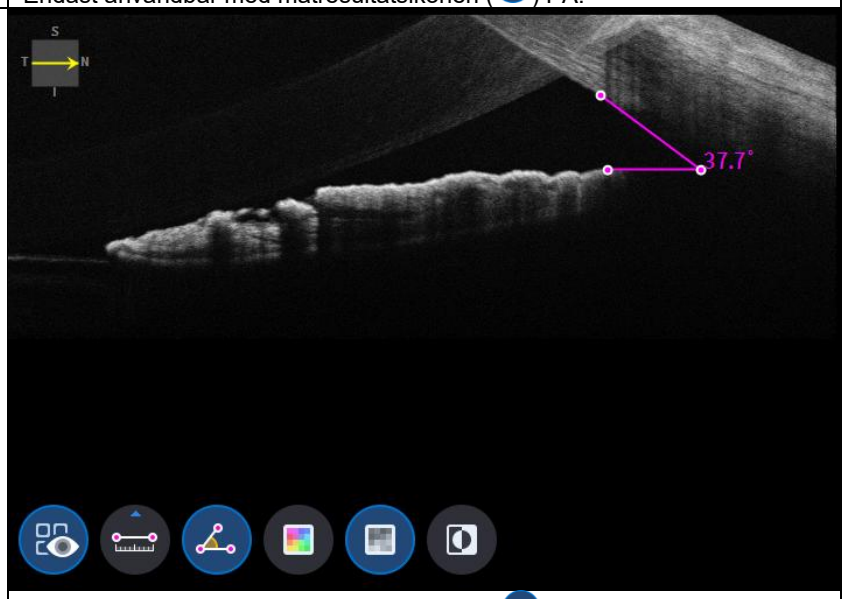


8. Välj Bscan-analysverktyget (, , , , ,)på Bscan-bilden för att analysera den Bscan som visas för närvarande.

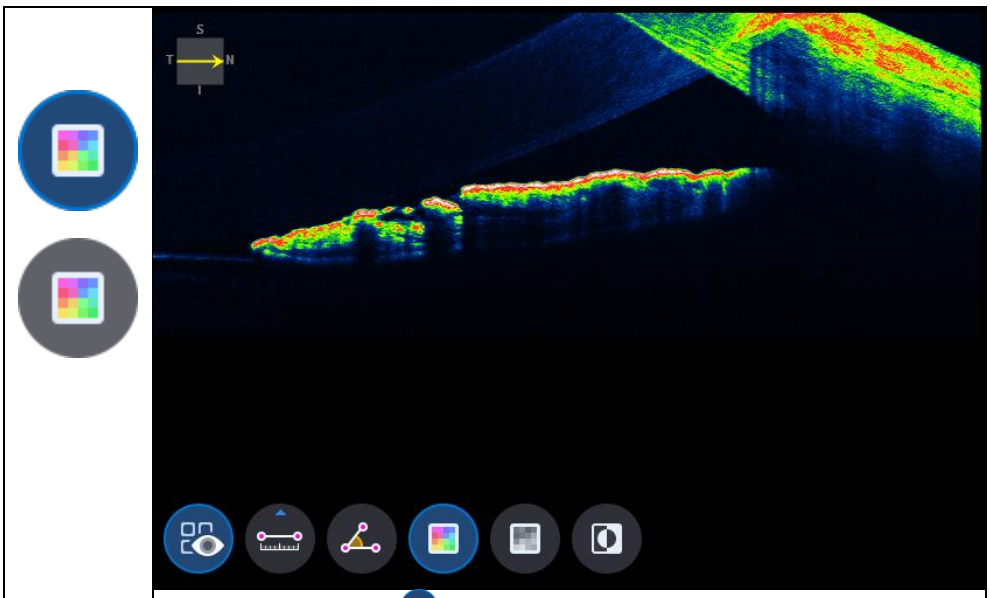
Ikon PÅ / AV	Skärm och funktion
	 - PÅ: Visar längden och vinkeln mätt med längdmätningsikonen ( ) och ikonen för vinkelmätning ( ). - AV: Döljer mätningarna.



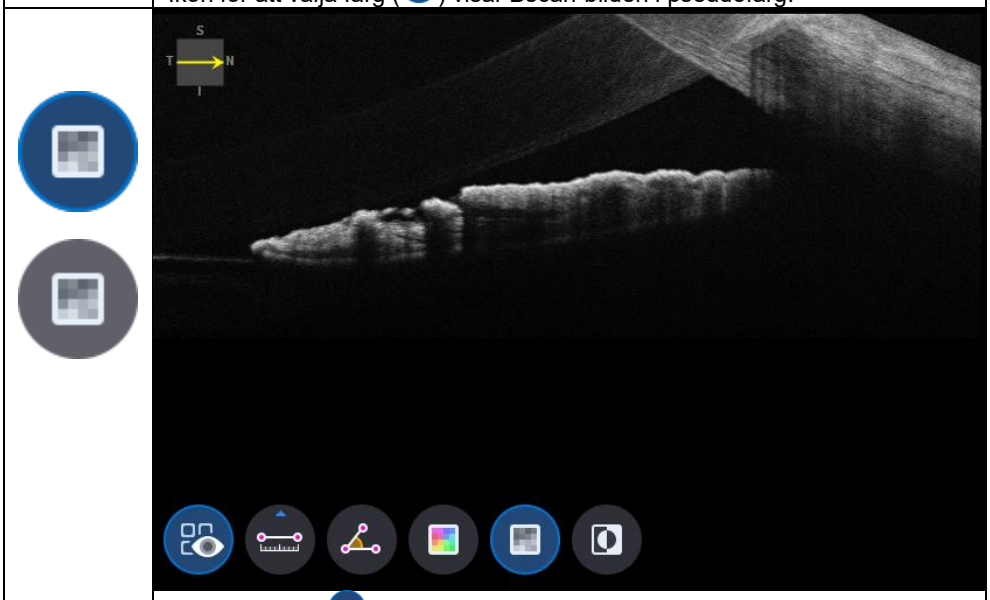
- Välja två punkter med längdmätningsikonen ( ) ON visar längden mellan de två punkterna.
- Senaste data kan raderas genom att välja Ångra-ikonen ( ).
- Endast användbar med mätresultatsikonen ( ) PÅ.



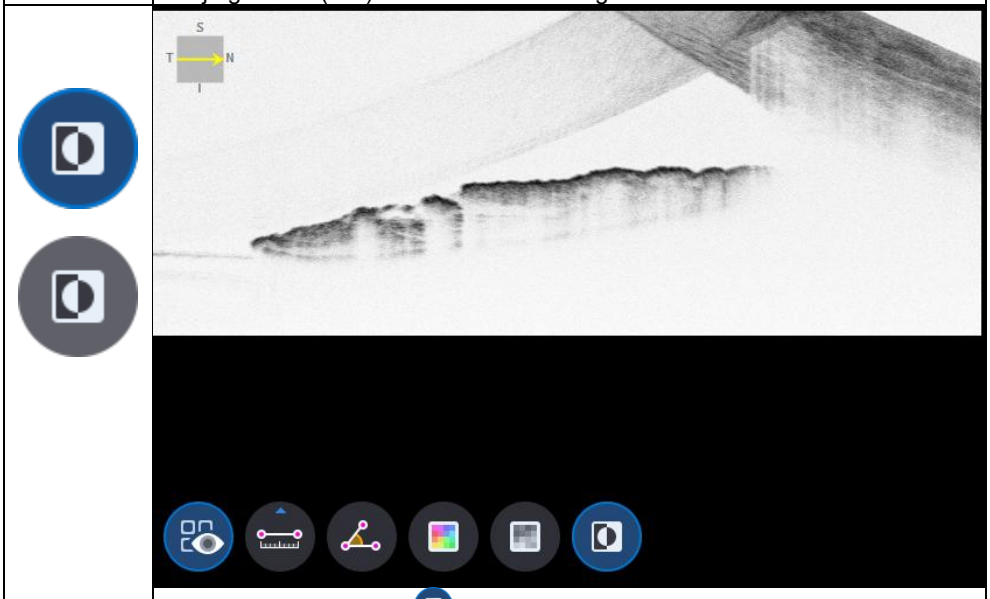
- Välja tre punkter med vinkelmätningsikonen ( ) ON visar vinkeln som bildas av de tre punkterna.
- Senaste data kan raderas genom att välja Ångra-ikonen ( ).
- Endast användbar med mätresultatsikonen ( ) PÅ.



- Ikon för att välja färg ( ) visar Bscan-bilden i pseudofärg.

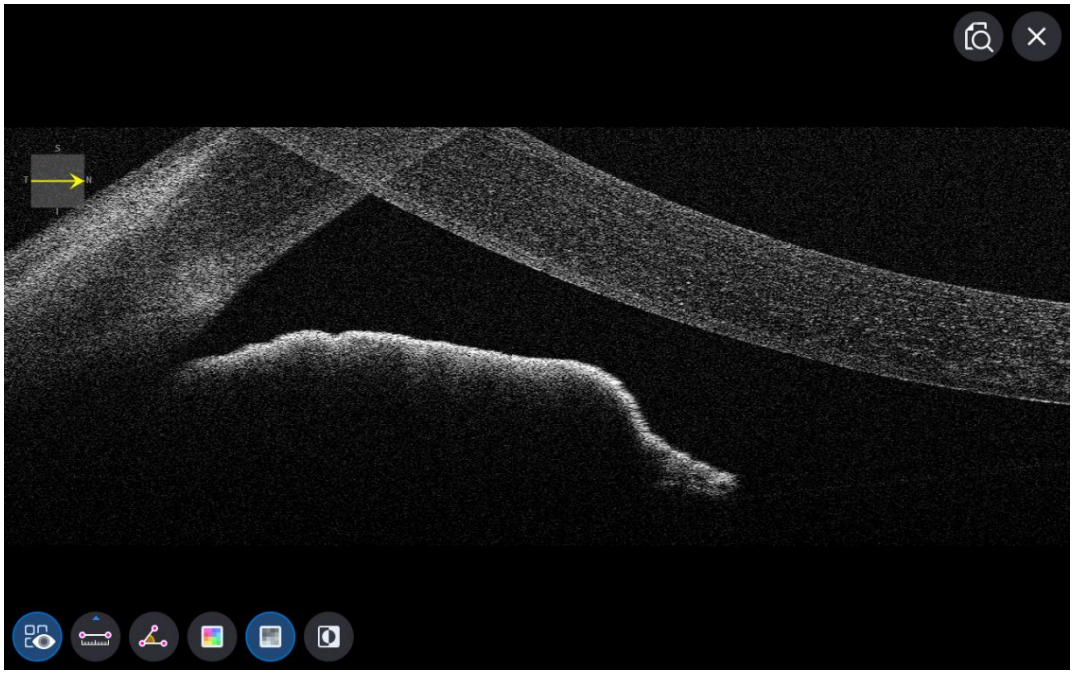


- Välja grå ikon ( ) visar Bscan-bilden i gråskala.



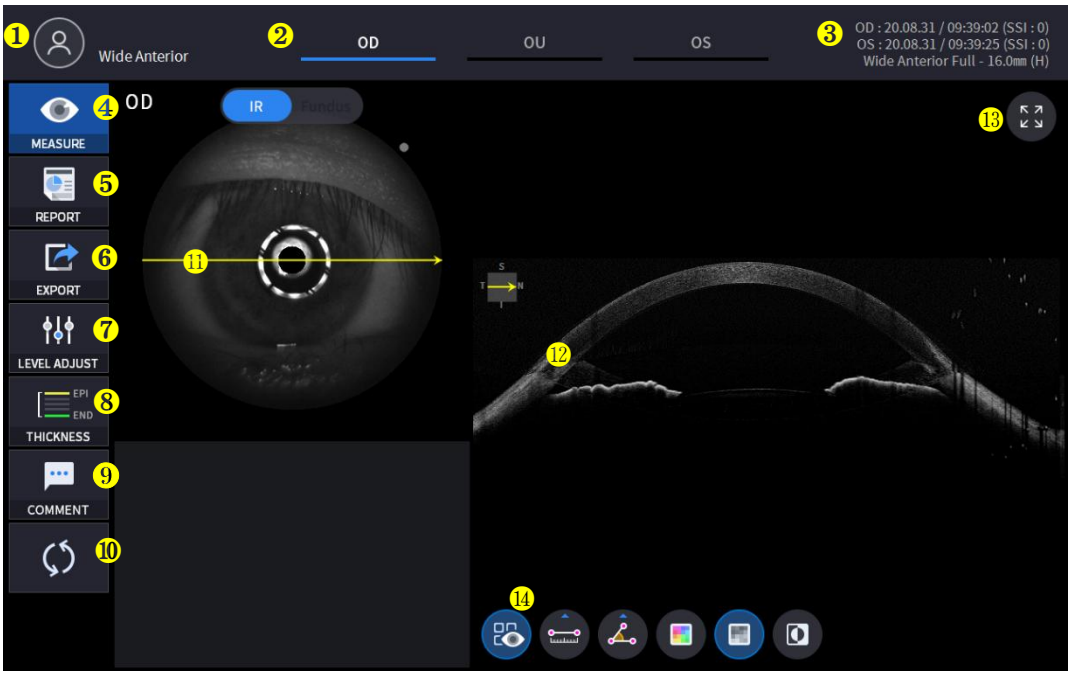
- Välja ikonen Invertera ( ) visar Bscan-bilden i inverterad gråskala.

9. Välja ikonen för helskärm ( ) visar den aktuella Bscan-bilden i helskärm.



OCT Anterior Wide Analysis-skärmen

1. Skärmens sammansättning.



Inga	Namn	Fungera
1	Patientinformation	Visar information om patient-ID och namn. Gå tillbaka till patientlistan genom att klicka på ikonen.
2	OD / OU / OS	Anger vilken sida av ögat som syns. Du kan gå till måtten på den andra sidan eller båda sidorna genom att välja omarkerade flikar. - OD: höger öga, OS: vänster öga, OU: båda ögonen.
3	Datum	Visar datum och information om när mätningen gjordes.
4	MÄTA	Går till en skärmbild efter att analysen är klar.
5	RAPPORTERA	Går till rapportskärmen för den aktuella mätningen.
6	EXPORTERA	Om en extern lagringsenhet är ansluten kan du lagra de data du vill på en extern lagringsenhet.
7	NIVÅJUSTERA	Justera kontrasten för Bscan.
8	TJOCKLEK	Välj analysintervallet mellan Epi <-> Bowmans / Epi <-> Endo.
9	KOMMENTAR	Lämna en kort kommentar om patienten eller mätningen.
10	OMBÄRKÄNNING	Uppdatera informationen.
11	Skanningsposition	Indikerar positionen för den visade Bscan på hornhinnan.
12	Bscan-1	Bscan-skärmen.
13	Helskärm	Växla Bscan-bilden till helskärm.
14	Bscan-verktyget	Verktyg för Bscan-analys.

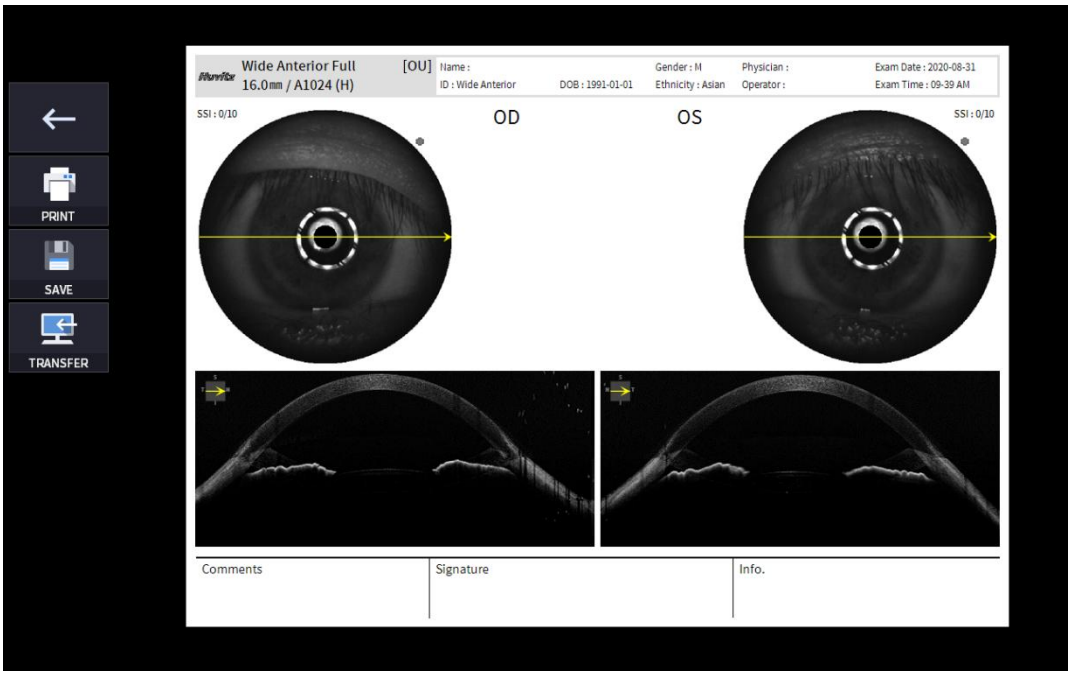
2. Välj analysläge genom att välja ikonen OD / OU / OS (OD , OU , OS).

OD	Analys av höger öga.
OU	Analys av båda ögonen.
operativsystem	Vänster ögaAnalys.

När du väljer OU (OU) bland OD / OU / OS, skärmen ändras till OU-analysskärmen visas nedan.

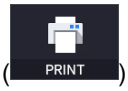


3. Välj RAPPORT-ikonen (REPORT) visa RAPPORT-skärmen som visas nedan.



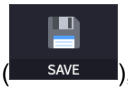
Inga	Namn	Fungera
1	Föregående skärm	Gå tillbaka till analysskärmen.

2	SKRIVA UT	Spara den aktuella rapporten som visas som PDF-fil eller skriv ut till en ansluten skrivare.
3	SAVE	Spara rapporten som en JPG-bild om du har en extern lagringsenhet ansluten till den.
4	TÖVERFÖRING	Skickar rapporten till DICOM-servern om du använder DICOM-funktionen.
5	Förhandsgranskning av rapport	Förhandsgranskning av genererad rapport.

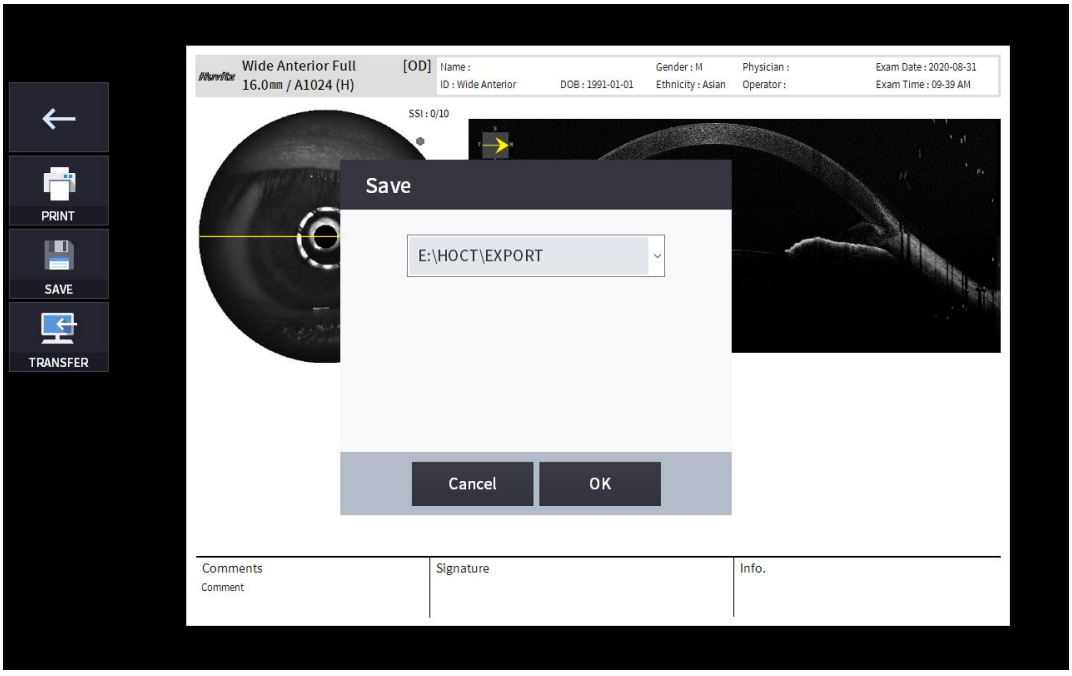
(1) Välja UTSKRIFT-ikonen (

) visar fönstret för skrivaralternativ.

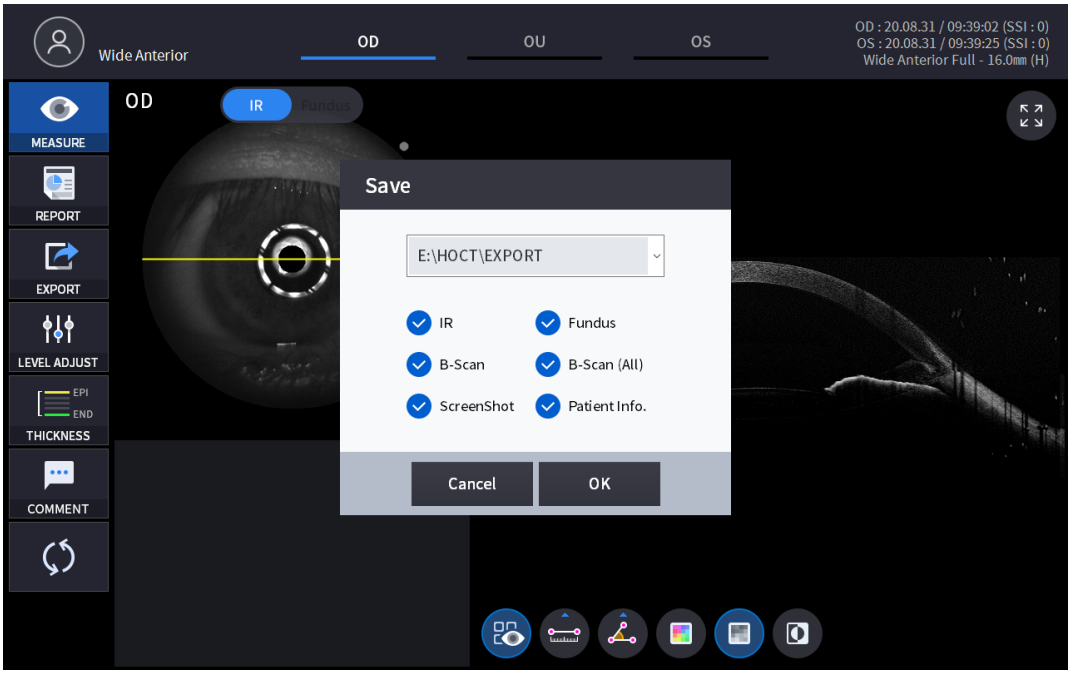


(2) Välj Spara-ikonen (

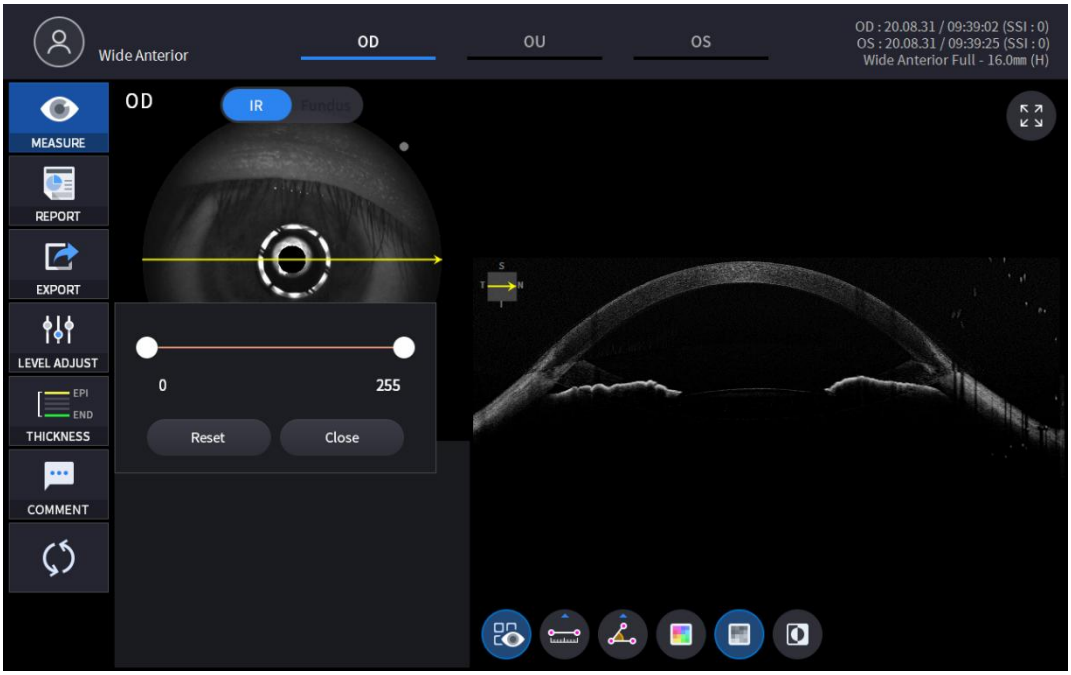
), visas fönstret Välj lagringsplats.

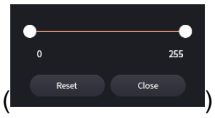


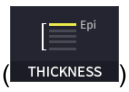
4. Om en extern lagringsenhet är ansluten kan du välja ikonen ÖVERFÖRING (EXPORT) för att spara önskad data på den externa lagringsenheten.



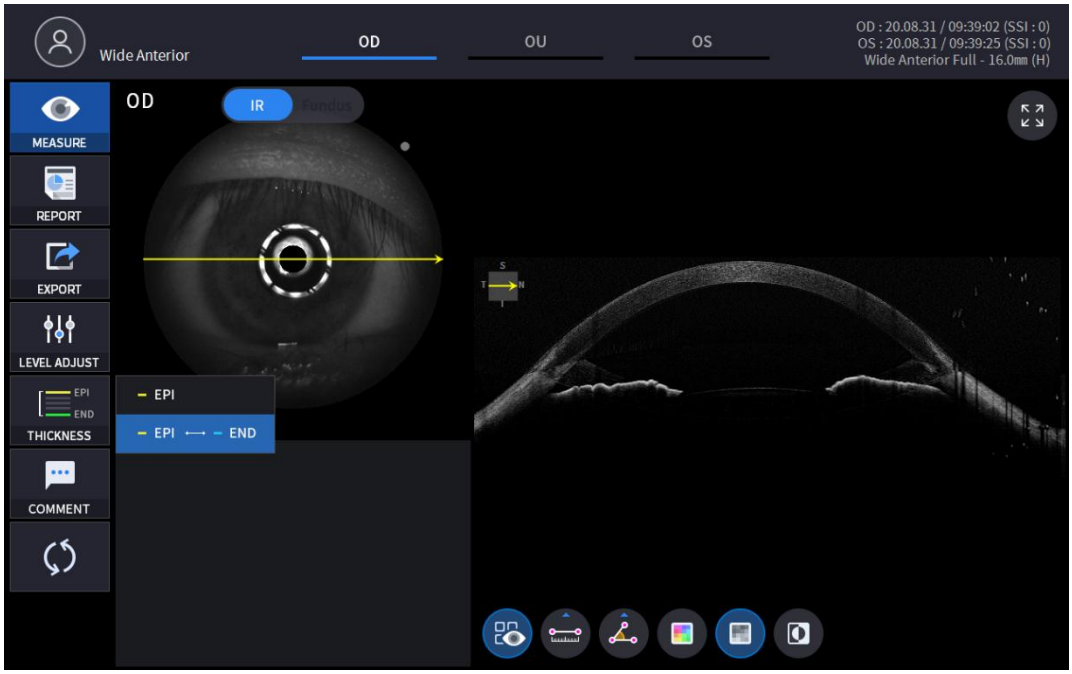
5. Välja ikonen NIVÅJUSTERING (LEVEL ADJUST) visar ett justerbart popup-fönster som visas nedan.



- Använd skjutreglaget () för att styra Bscan-kontrast.

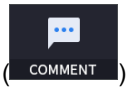
6. Välja ikonen TJOCKLEK (

) visar ett popup-fönster som visas nedan.

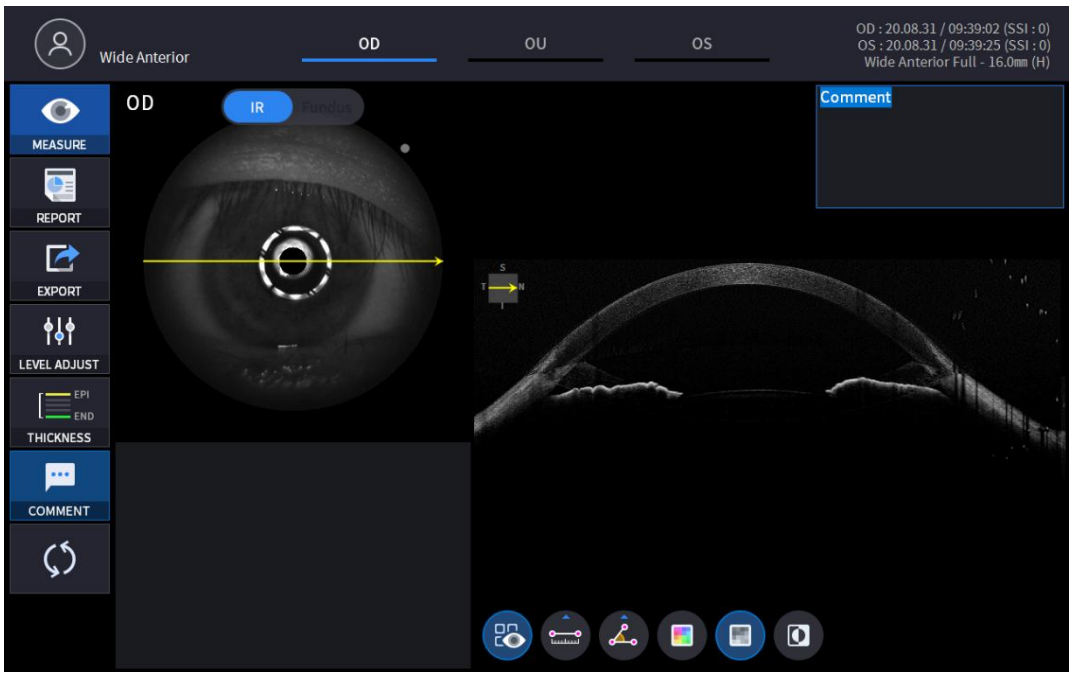


EPI	Ställ in analyskriterierna på EPI ~ Bowmans.
EPI <-> SLUT	UppsättningAnalysKriterier för EPI ~ Endo.

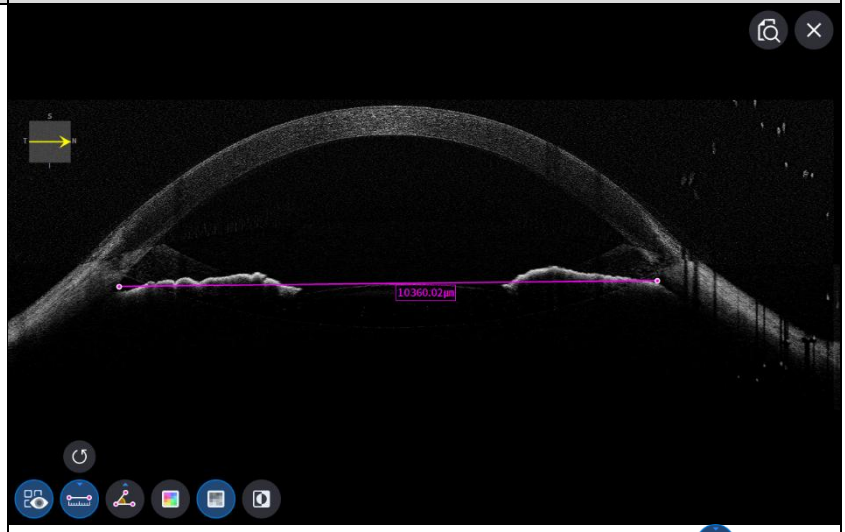
- AnalysResultaten visas enligt varje inställningsvärde.

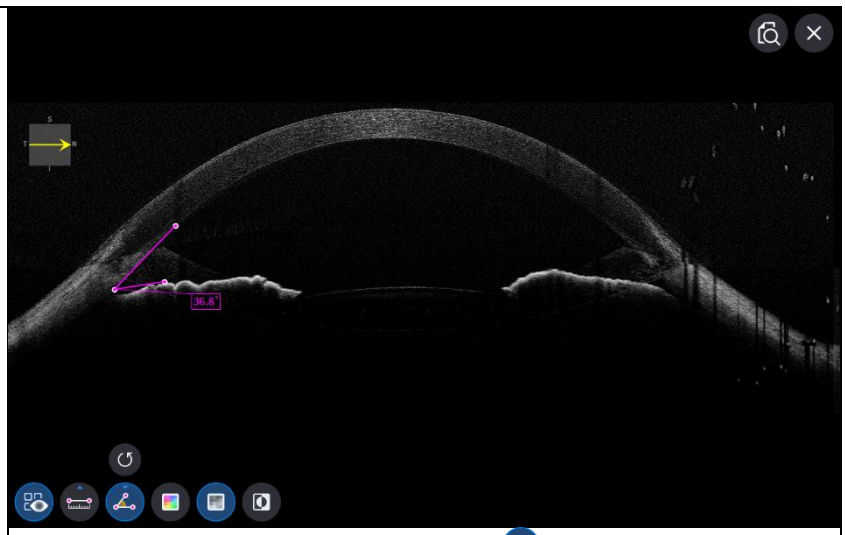
7. Välj KOMMENTAR-ikonen (

) för att lämna en kort kommentar om patienten eller mätningen.

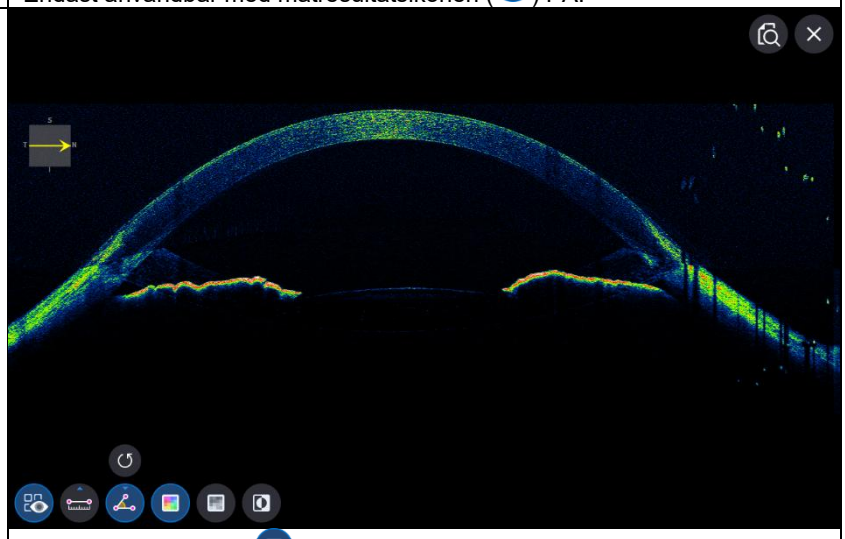


8. Välj Bscan-analysverktyget (, , , , , ,)på Bscan-bilden för att analysera den Bscan som visas för närvarande.

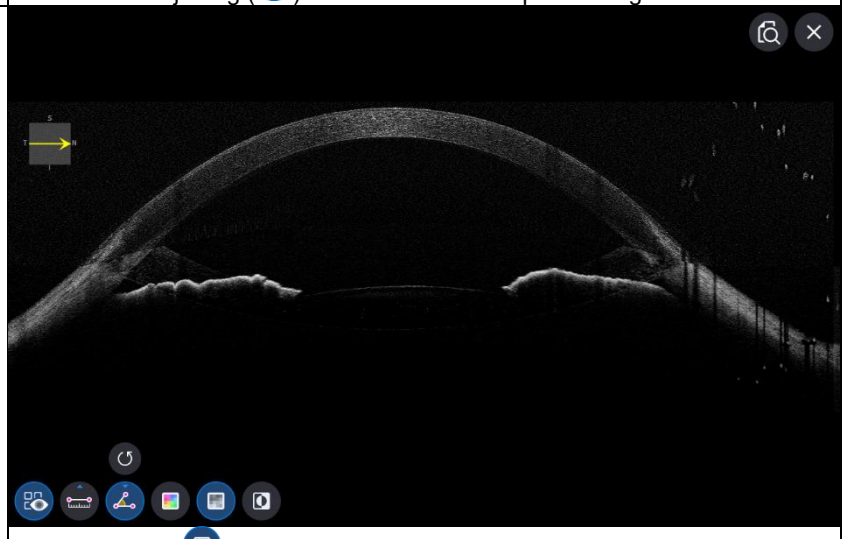
Ikon PÅ / AV	Skärm och funktion
	 - PÅ: Visar längden och vinkeln mätt med längdmätningsikonen ( ) och ikonen för vinkelmätning ( ). - AV: Döljer mätningarna.
	 - Välja två punkter med längdmätningsikonen ( ) ON visar längden mellan de två punkterna. - Senaste data kan raderas genom att välja Ångra-ikonen ( ). - Endast användbar med mätresultatsikonen ( ) PÅ.



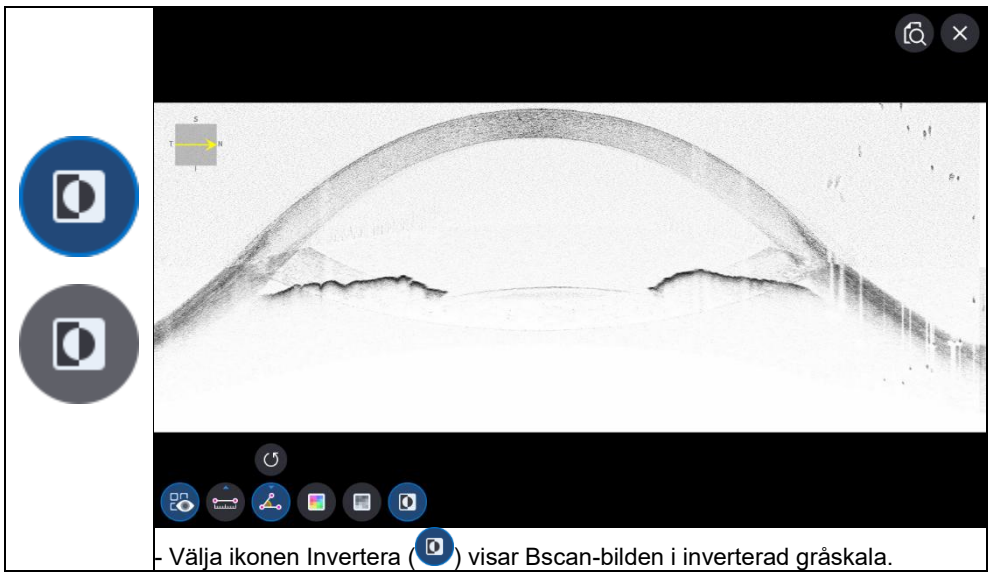
- Välja tre punkter med vinkelmätningsikonen ( ) ON visar vinkeln som bildas av de tre punkterna.
- Senaste data kan raderas genom att välja Ångra-ikonen ( ).
- Endast användbar med mätresultatsikonen ( ) PÅ.



- Ikon för att välja färg ( ) visar Bscan-bilden i pseudofärg.

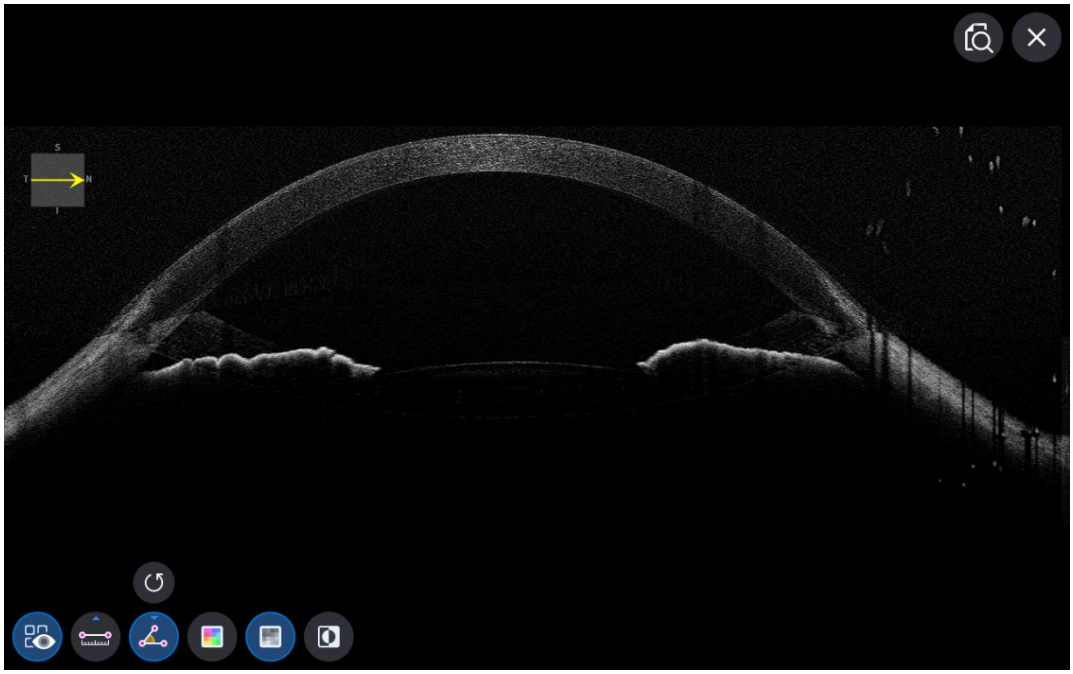


- Välja grå ikon ( ) visar Bscan-bilden i gråskala.



- Välja ikonen Invertera ( ) visar Bscan-bilden i inverterad gråskala.

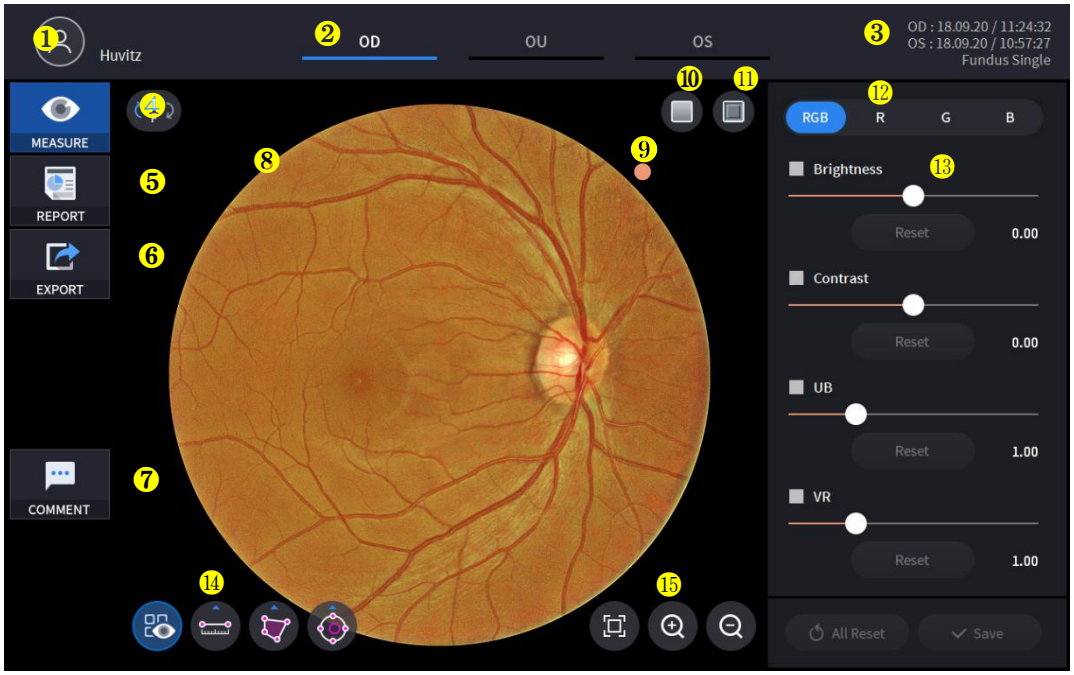
9. Välja ikonen för helskärm ( ) visar den aktuella Bscan-bilden i helskärm.



Fundusanalysskärmen

- ÅhPå analysskärmen är singel och stereo desamma.

1. Skärmens komposition.



Inga	Namn	Fungera
1	Patientinformation	Visar information om patient-ID och namn. Gå tillbaka till patientlistan genom att klicka på ikonen.
2	OD / OU / OS	Anger vilken sida av ögat som syns Du kan gå till måtten på den andra sidan eller båda sidorna genom att välja omarkerade flikar. - OD: höger öga, OS: vänster öga, OU: båda ögonen.
3	Datum	Visar datum och information om när mätningen gjordes.
4	MÄTA	Flyttar till en skärmbild efter att analysen är klar.
5	RAPPORTERA	Går till rapportskärmen för den aktuella mätningen.
6	EXPORTERA	Ta en bild av den aktuella skärmen och lagra den.
7	KOMMENTAR	Lämna en kort kommentar om patienten eller mätningen.
8	Fundusbild	Visar tagna ögonbottenbilder.
9	Riktningsindikeringsmärke	Anger orienteringen av ögonbottenbilden. Markeringen placeras alltid på bildens övre högra sida.
10	Röd Fri	Applicera en rödfri effekt på ögonbottenbilden.
11	Prägling	Applicera en reliefeffekt på ögonbottenbilden.
12	RGB-kanal	Val av RGB-kanal.
13	Justeringskontroll	Justeringsfunktion för ljusstyrka, kontrast, UB, VR.
14	Mätverktyg	Längd, area, C/D-förhållande mätfunktion på fundusbild.
15	Förstoringsverktyg	Förstorings- och analysfunktion för fundusbilden.

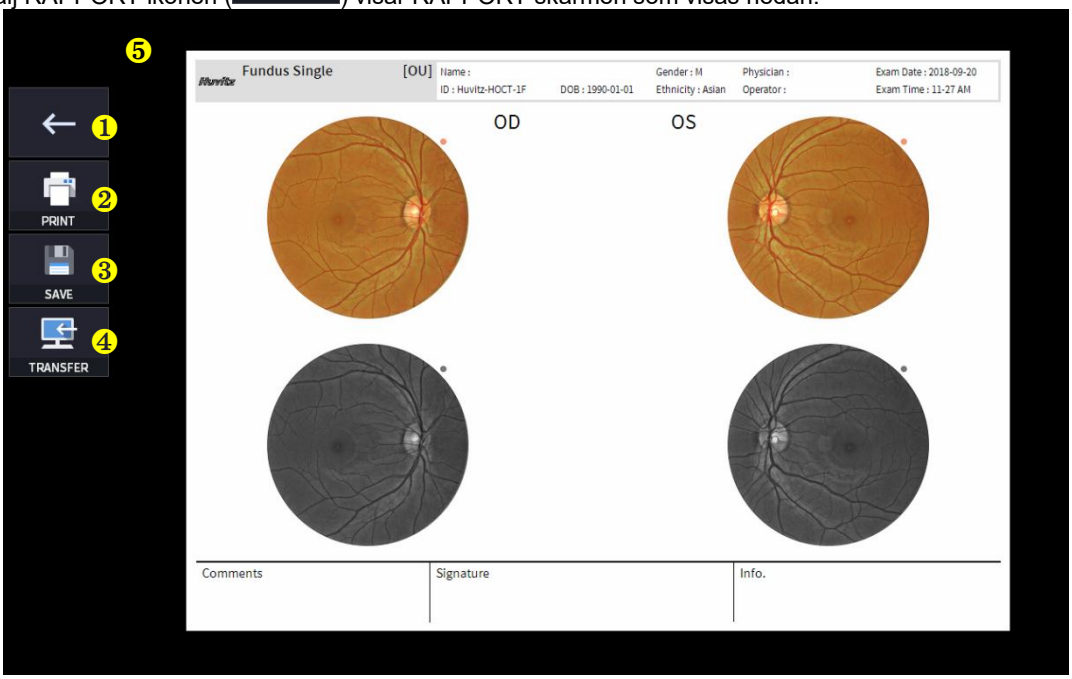
2. Välj analysläge genom att välja ikonen OD / OU / OS (OD , OU , OS).

OD	Höger ögaAnalys.
OU	Analys av båda ögonen.
operativsystem	Vänster ögaAnalys.

När du väljer OU (OU) bland OD / OU / OS, ändras skärmen till OU-analysskärmen som visas nedan.

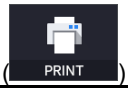


3. Välj RAPPORT-ikonen (REPORT) visar RAPPORT-skärmen som visas nedan.

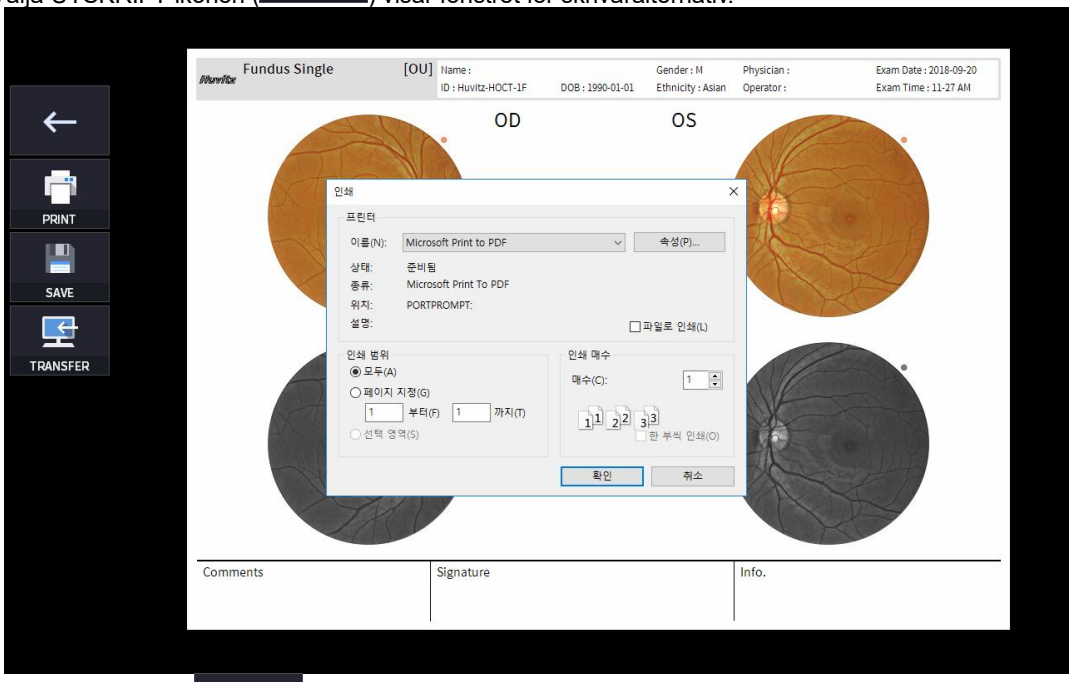


Inga	Namn	Fungera
1	Föregående skärm	Gå tillbaka till analysskärmen.
2	SKRIVA UT	Spara den aktuella rapporten som visas som PDF-fil eller skriv ut till en ansluten skrivare.
3	SPARA	Spara rapporten som en JPG-bild om du har en extern lagringsenhet ansluten till den.

4	ÖVERFÖRA	Skickar rapporten till DICOM-servern om du använder DICOM-funktionen.
5	Förhandsgranskning av rapport	Förhandsgranskning av genererad rapport.

(1) Välja UTSKRIFT-ikonen (

) visar fönstret för skrivaralternativ.



(2) Välj Spara-ikonen (

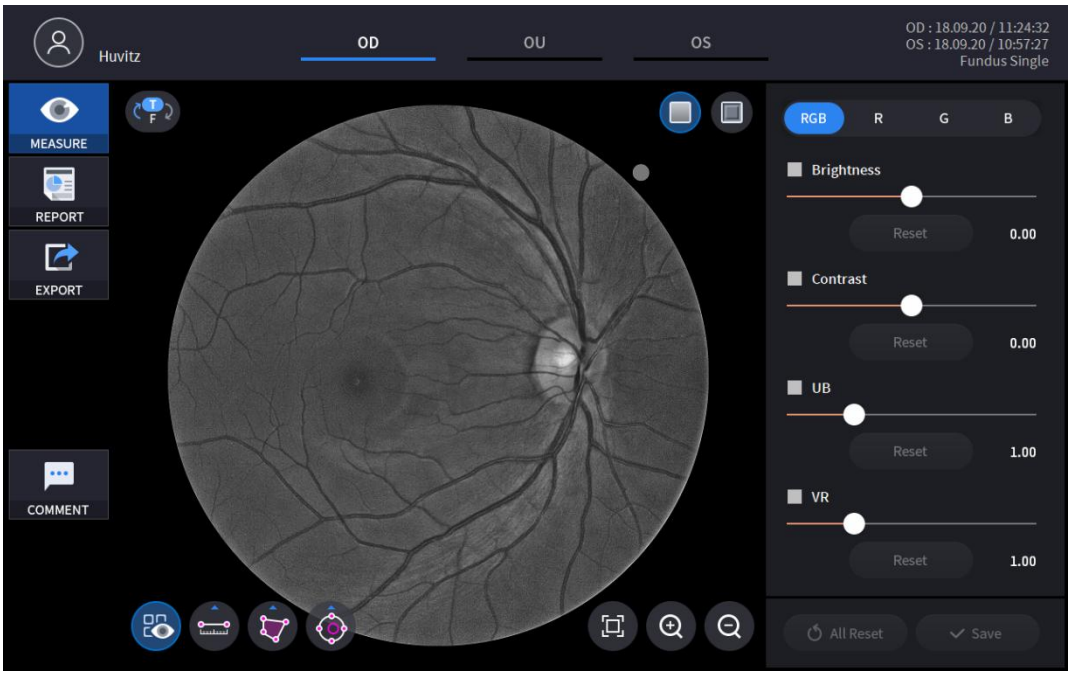
), visas fönstret Välj lagringsplats.



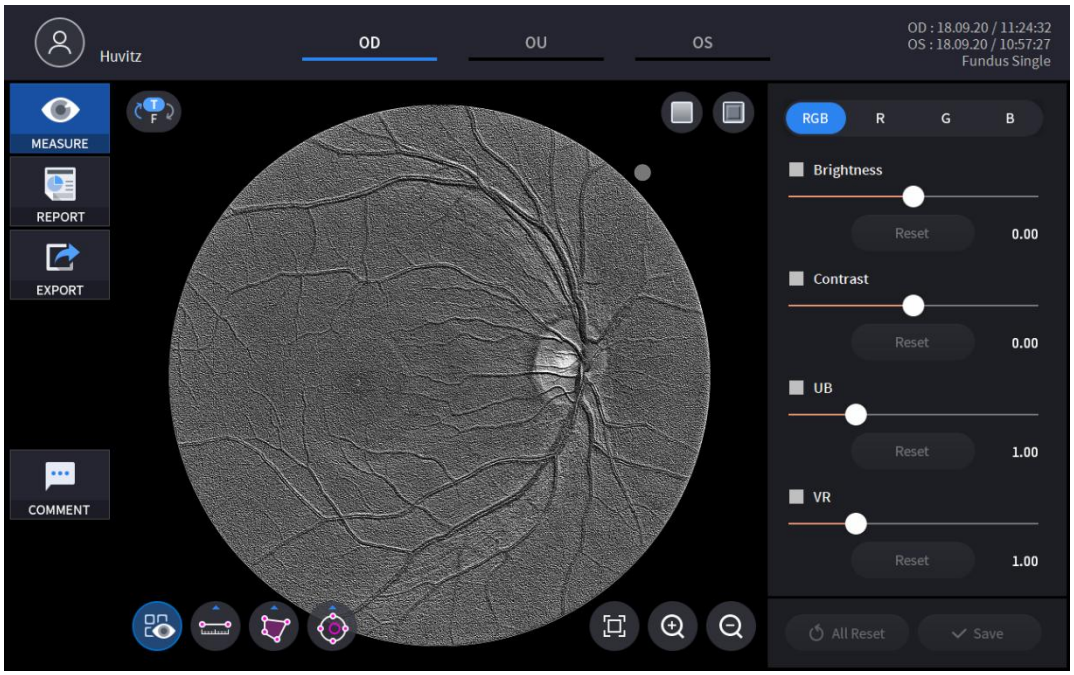
4. Om en extern lagringsenhet är ansluten kan du välja ikonen ÖVERFÖRING (EXPORT) för att spara önskad data på den externa lagringsenheten.



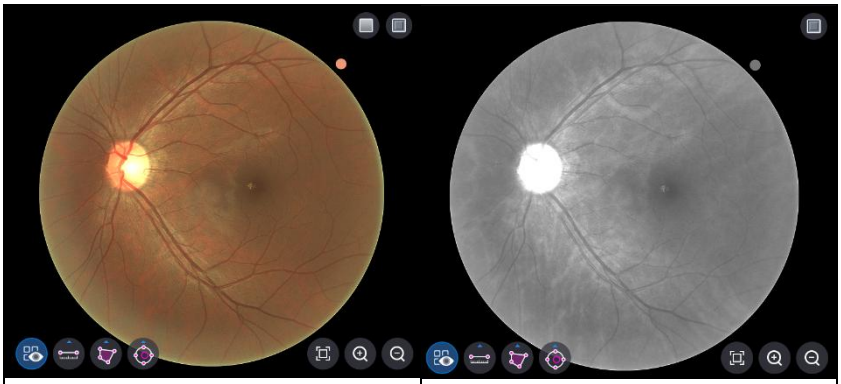
5. Använd den röda fria PÅ/AV-ikonen (,) för att analysera ögonbottenbilden med rödfri skärm.



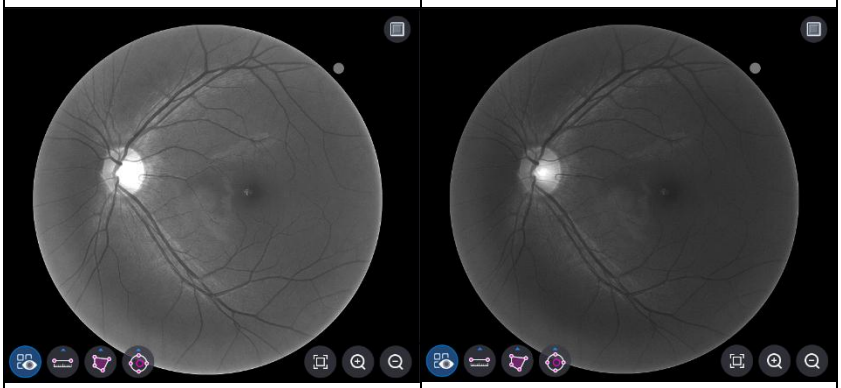
6. Använd ikonen för prägling PÅ/AV (,) för att analysera ögonbottenbilden med rödfri skärm.



7. Genom att välja en av RGB-kanalerna visas endast den valda kanalen i monokromatisk bild.



<RGB-kanal> <R-kanal>



<G-kanal> <B-kanal>

8. Bilder kan justeras med hjälp av skjutreglaget (

, 

, 

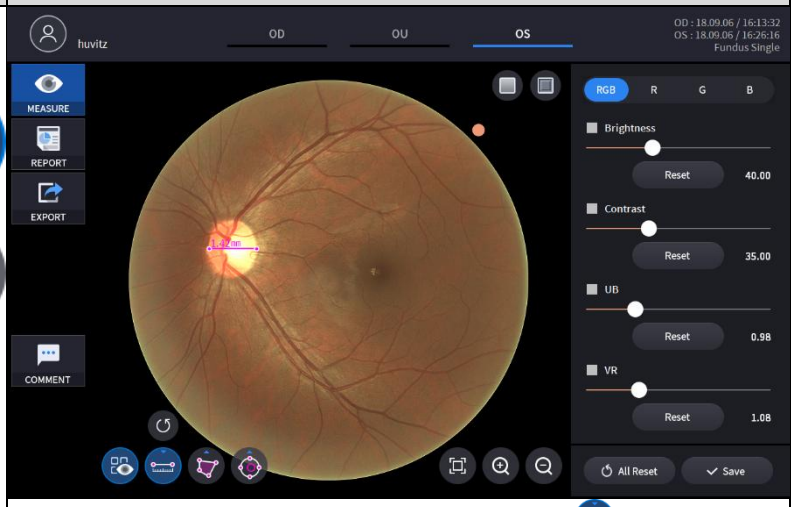
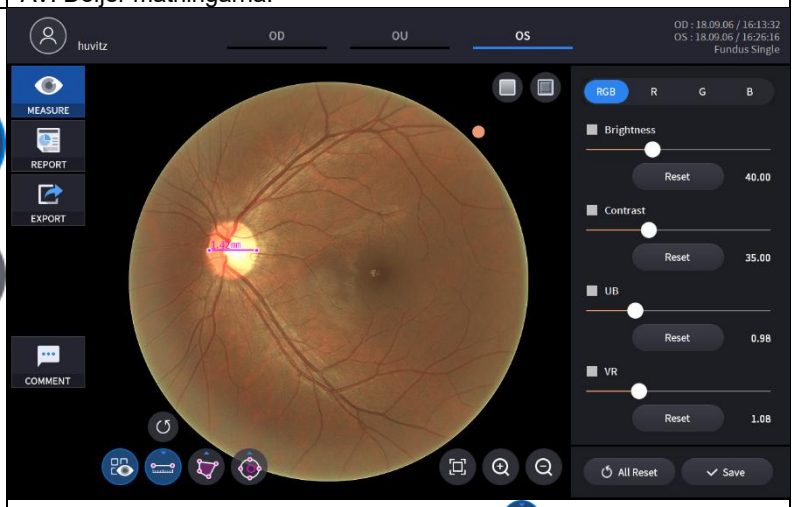
, 

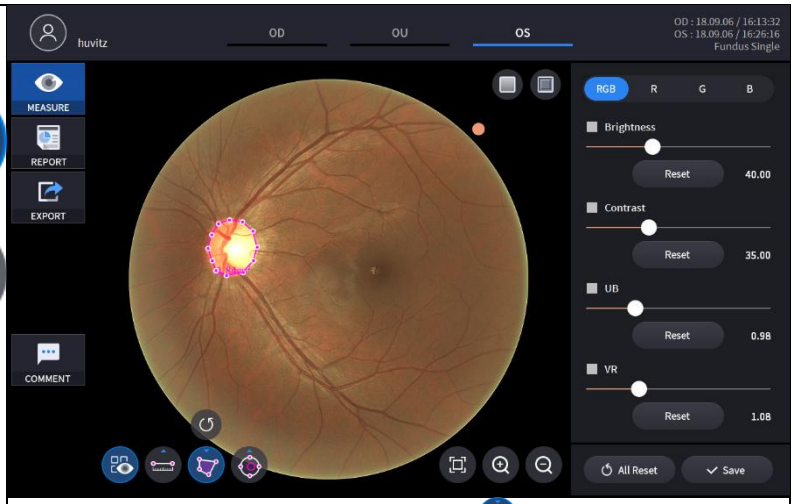
) av justeringskontroll.

	Justering av ljusstyrka.
	Justering av kontrast.
	Justering av UB.
	Justering av VR.
	Återställning av individuell justering.
	Återställning av alla justeringar.
	Spara alla justeringar.

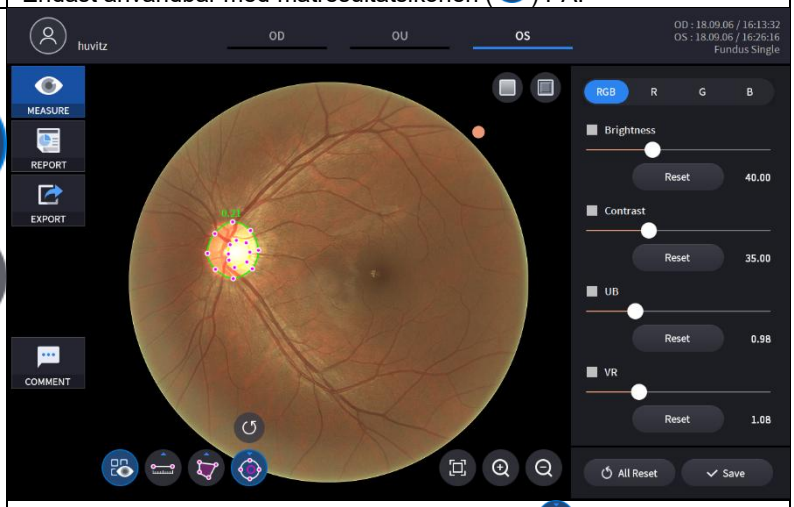
9. Längd, area, C/D-förhållande kan mätas med hjälp avMätverktygsikon.

(, , ,)

Ikon PÅ / AV	Skärm och funktion
	 - PÅ: Visar resultat mätta med längdmätningsikonen ( ), ikon för ytmätning ( ), Ikon för mätning av C/D-ranson ( ) på ögonbottenbild. - AV: Döljer mätningarna.
	 - Välja två punkter med längdmätningsikonen ( ) visar längden mellan de två punkterna. - Senaste data kan raderas med hjälp av Ångra-ikonen ( ). -Endast användbar med mätresultatsikonen ( ) PÅ.

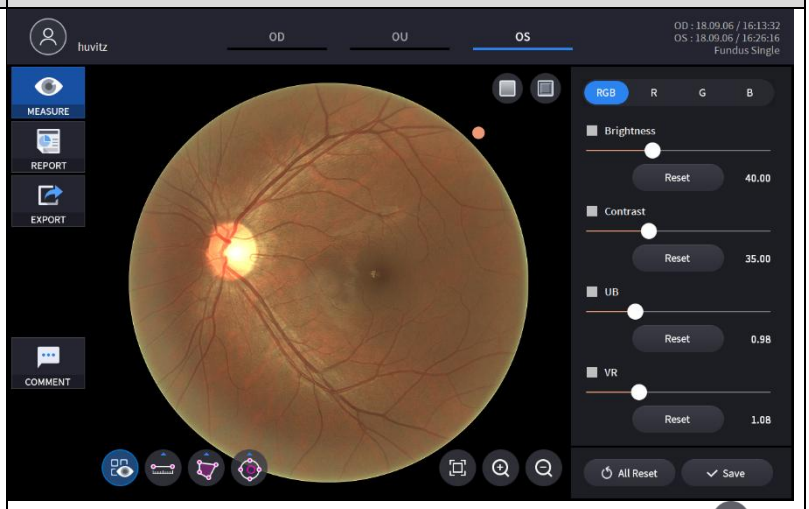
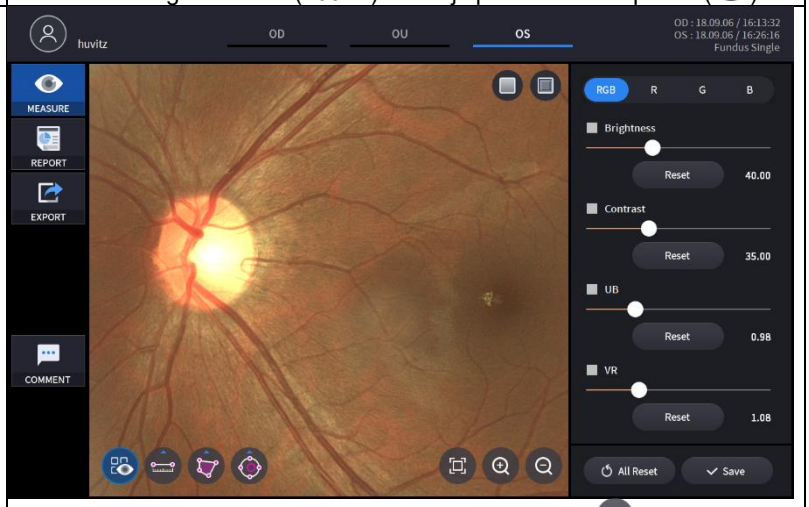
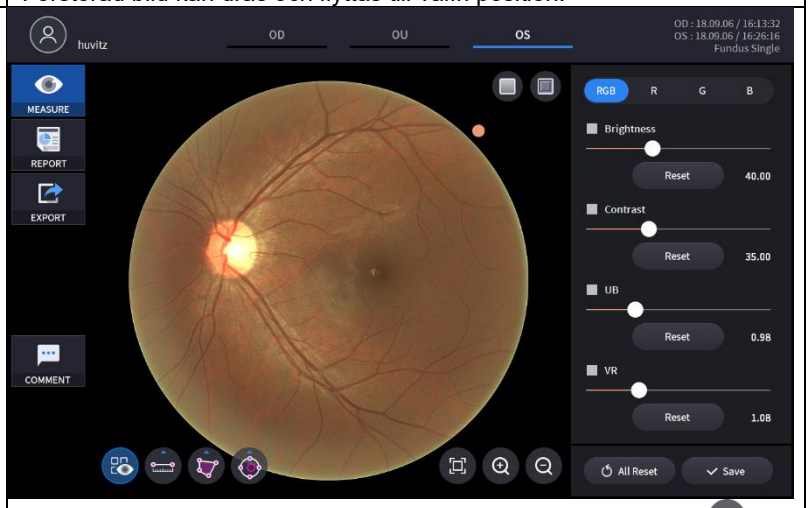


- Välja ett område med ikonen för areamått ( ) visar regionens yta.
- Senaste data kan raderas med hjälp av Ångra-ikonen ( ).
- Endast användbar med mätresultatsikonen ( ) PÅ.



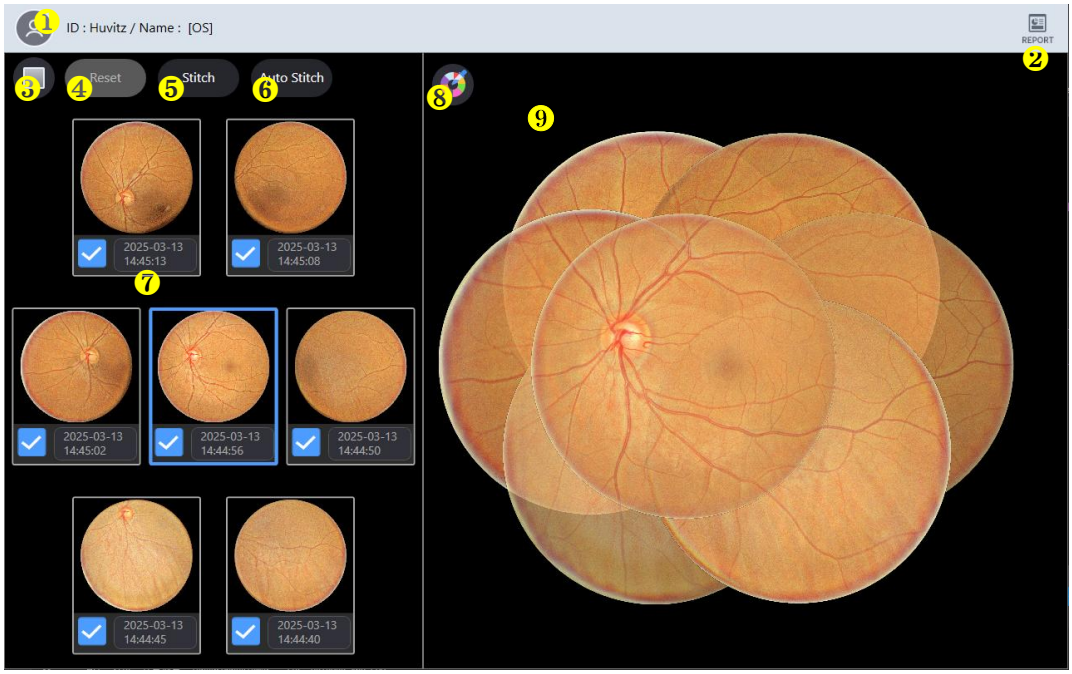
- Med ikonen för omkopplare för C/D-förhållande ( ), om man klickar på en punkt på ögonbottenbilden skapas två koncentriska cirklar vid punkten. C/D-förhållandet beräknas som förhållandet mellan arean av de två cirklarna. Formen och storleken på varje cirkel justeras genom att dra i markeringarna på cirklarna.
- Senaste data kan raderas med hjälp av Ångra-ikonen ( ).
- Endast användbar med mätresultatsikonen ( ) PÅ.

10. FörstoradBildanalys är möjlig genom att välja förstoringsikonen(, ,).

Ikon	Skärm och funktion
	 - Tillbaka till originalstorlek (100 %) med hjälp av ikonen Anpassa ( ).
	 - Förstora ögonbottenbilden med hjälp av zoomikonen ( ). - Förstorad bild kan dras och flyttas till valfri position.
	 - Förminska den förstorade bilden med hjälp av zooma ut-ikonen ( ). - Bilden kommer inte att förminskas till originalstorlek.

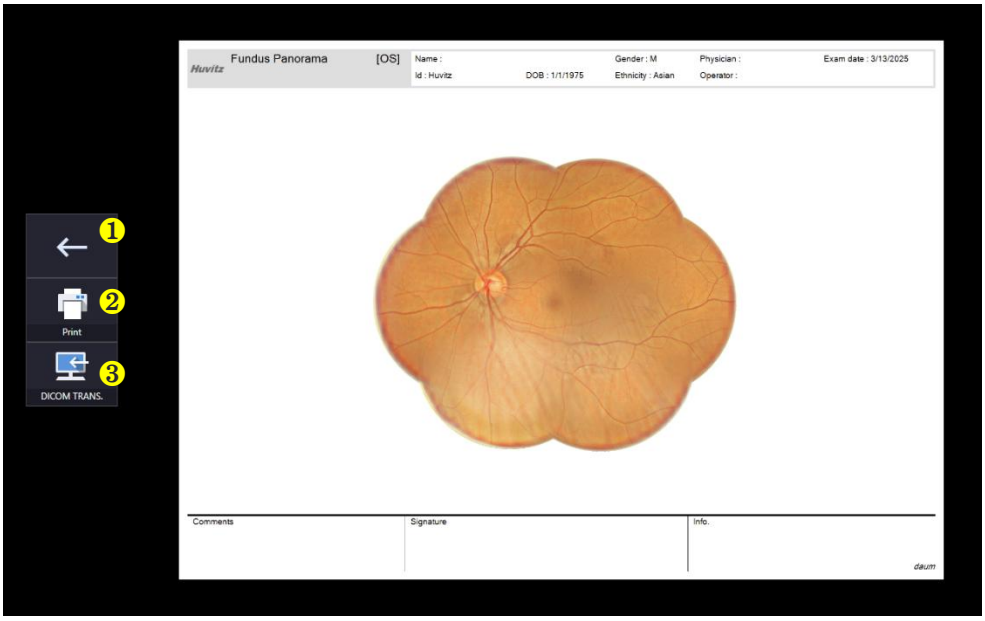
PanoramaFundusanalysskärmen

1. Skärmens komposition.



Inga	Namn	Fungera
1	Patientinformation	Visar information om patient-ID och namn. Gå tillbaka till patientlistan genom att klicka på ikonen.
2	RAPPORTERA	Går till rapportskärmen för den aktuella mätningen.
3	Röd Fri	Applicera en rödfri effekt på ögonbottenbilden.
4	Återställa	För att flytta ögonbottenbilden, inaktivera stygnfunktionen.
5	Stitch	Kör fundusbildssammanfogning på den aktuellt angivna positionen.
6	Automatisk stygn	Bestäm automatiskt positionen och kör fundusbildssammanfogning.
7	Ögonbottenpanorama	Visa alla 7 uppmätta ögonbottenbilder. Markera eller avmarkera varje bild för att inkludera eller exkludera den från den sammanfogade bilden.
8	Bakgrundsfärg	Ändra bakgrundsfärgen på den sydda bilden.
9	Fundusbild	Visa bilden av det sydda resultatet.

2. Välj RAPPORT-ikonen (REPORT) visar RAPPORT-skärmen som visas nedan.



번호	명칭	기능
1	Föregående skärm	Gå tillbaka till analysskärmen.
2	SKRIVA UT	Spara den aktuella rapporten som visas som PDF-fil eller skriv ut till en ansluten skrivare.
3	ÖVERFÖRA	Skickar rapporten till DICOM-servern om du använder DICOM-funktionen.

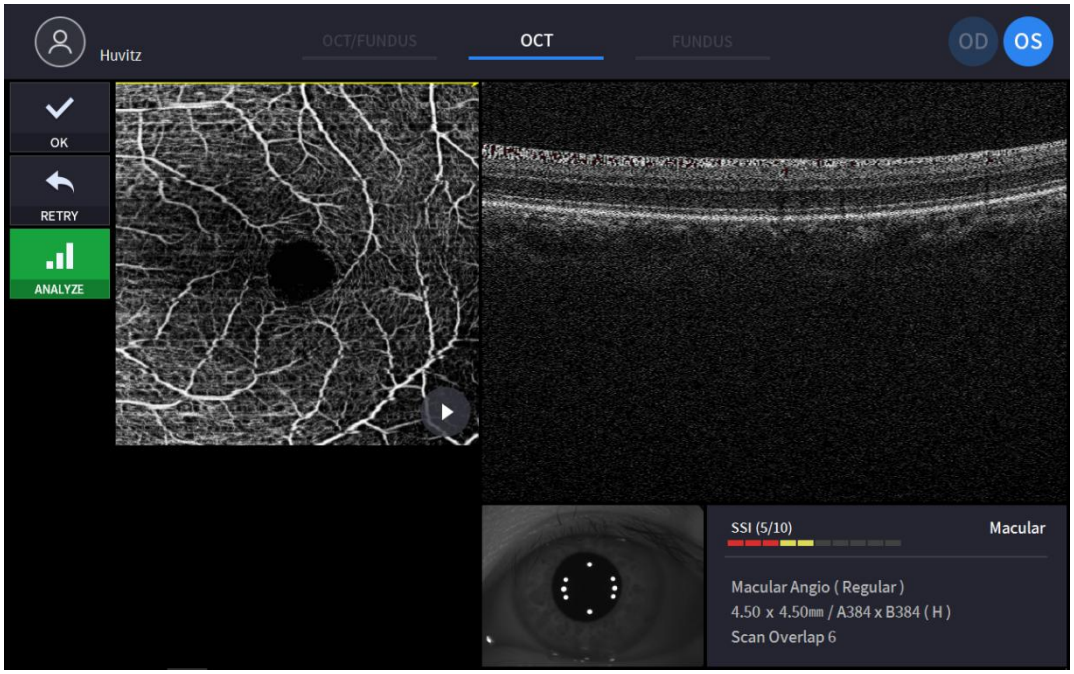
Skärmbild för angiografianalys (valfritt)

Angio OCT-modulen finns tillgänglig som en uppgradering till SOCT-systemet.

Angio kan användas för att detektera flöde i ögonvävnad. Algoritmen använder variationsinformationen i de upprepade B-skanningarna för att detektera flödesplatser i ögonvävnaden. Angio-skanningsprotokollet skapar en 3D-skanningsdatauppsättning som kombinerar resultaten av upprepade B-skanningar. Angio-läget representerar grafiskt resultaten från OCT-bilder som kontrasterar flödesområden och statisk vävnad. Angio-skanningen, som konstruerar angiografiska OCTA-data, erhålls genom fördefinierade A-skanningar och fördefinierade B-skanningar. Användaren kan ändra antalet A-skanningar och B-skanningar i användarinställningsmenyn.

1. Gå till bekräftelseskärmen

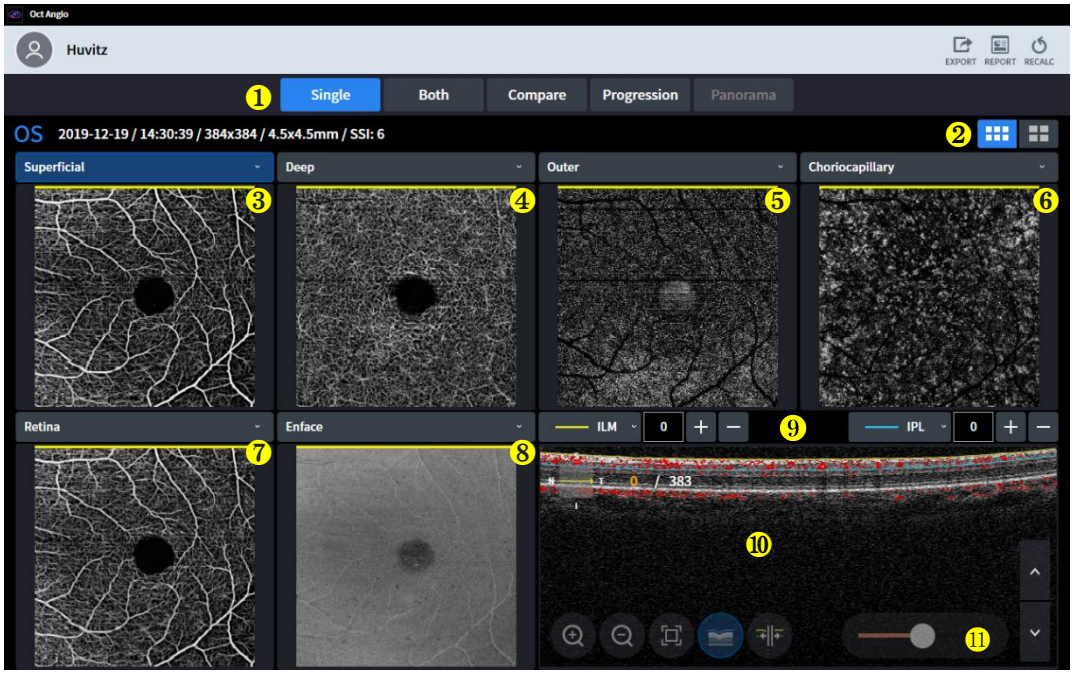
(1) Om du trycker på knappen 'ANALYSERA' startas angiografianalysen.



(Se '4.2.1. OCT/Fundus-läge – Bekräftelseskärm' för okommenterade objekt)

(2) Efter att ha valt en av angiografiundersökningarna, tryck sedan på 'ANALYSERA' för att starta angiografianalysen.

2. Grundläggande visning för en angiografi



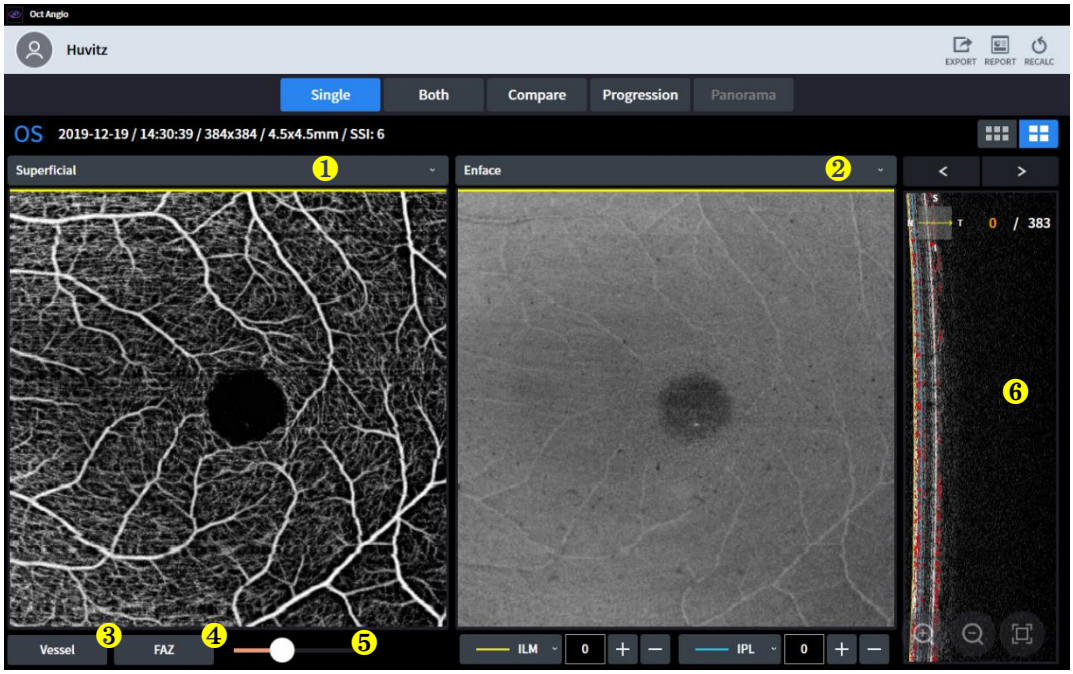
Inga	Namn	Fungera
1	Skärminställning	- Enkel: visa angioinformation om endast ett öga. - Båda: visar angioinformation om båda ögonen. - Jämför: jämför angiodata från två olika dagar. - Progression: Det är enkelt att kontrollera framstegen genom att jämföra ögonen som tagits under flera dagar. - Panorama:sy flera kartor och gör en med stor detaljerad angiobild.
2	Grundläggande/Detaljerad visning	Välj mellan Enkel angiokarta och Detaljerad angiokarta.
3 4 5 6 7	Angio-bild	Välj angiogram i kombinationsrutan. - Ytlig: Dess signaldjup är från ILM (0um) till IPL (0um). - Djup: Dess signaldjup är från IPL (0um) till OPL (0um). - Yttre: Dess signaldjup är från OPL(0um) till BRM(0um). - Koriokapillär: Dess signaldjup är från BRM (15 μm) till BRM (45 μm). - Retina: Dess signaldjup är från ILM(0um) till OPL(0um). - Anpassad: Signaldjupet anpassas av användaren. När användaren ställer in djupintervallet ändras även angiogrammet.
8	Enface, tjocklek, djup kodad karta	Markera bilden i kombinationsrutan. - Enface: Den representerar Enface-bilden. - Tjocklek: Den representerar tjocklekskartan. - Djupkodad karta: Koriokapillär-, djup- och yttre kartan överlappar varandra i den här bilden.
9	Information om lager och djup	Ange lager och djup för den visade bilden. Och användaren skapar ett anpassat angiogram genom att ställa in lager och djup med den här verktygsfältet.
10	B-skanning	Förvärvad B-scan med angiografi. Och tomografi kan överlappa med en röd färg för en blodprobabilitet.
11	Känslighetsreglage	Kontrollera blodkärlens känslighet med den här reglaget.

SOCT-algoritmen beräknar dekorrelationsvärdet för varje pixel i B-skanningen genom att jämföra variationerna i OCT-signalintensitet över B-skanningarna i varje uppsättning. Statiska vävnadsplatser, utan flöde, uppvisar liten variation i OCT-signalintensitet över de upprepade B-skanningarna; därför skulle dekorrelationsvärdena vara låga. Vävnadsplatser med

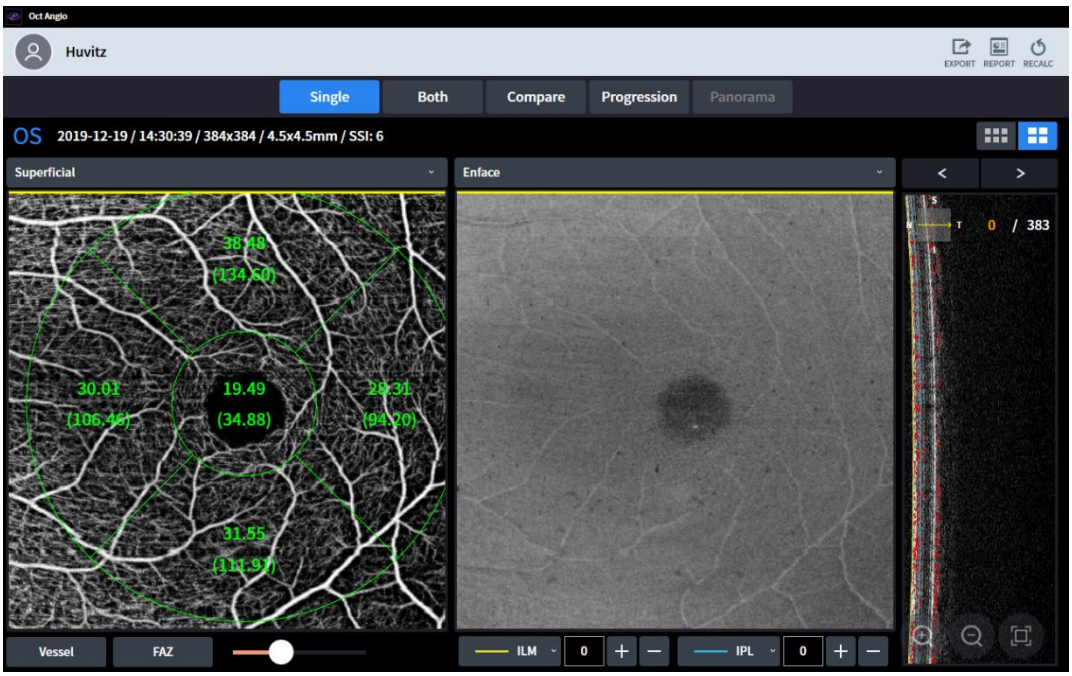
flöde (till exempel inuti ett flödande kärl) visar stora variationer i OCT-signalintensitet över de upprepade B-skanningarna. Vid dessa pixelplatser skulle dekorrelationsvärdena vara höga, vilket indikerar närvaron av flöde. Angiogrambilden är en grafisk representation av de beräknade dekorrelationsvärdena, där höga dekorrelationsvärden indikerar flöde och låga dekorrelationsvärden indikerar statisk vävnad.

Informationen som visas på angiogramobjektet extraheras från det utrymme som begränsas av positionen för den övre gränsen (valt näthinneskikt och dess offset) och den nedre gränsen (näthinneskikt och dess offset).

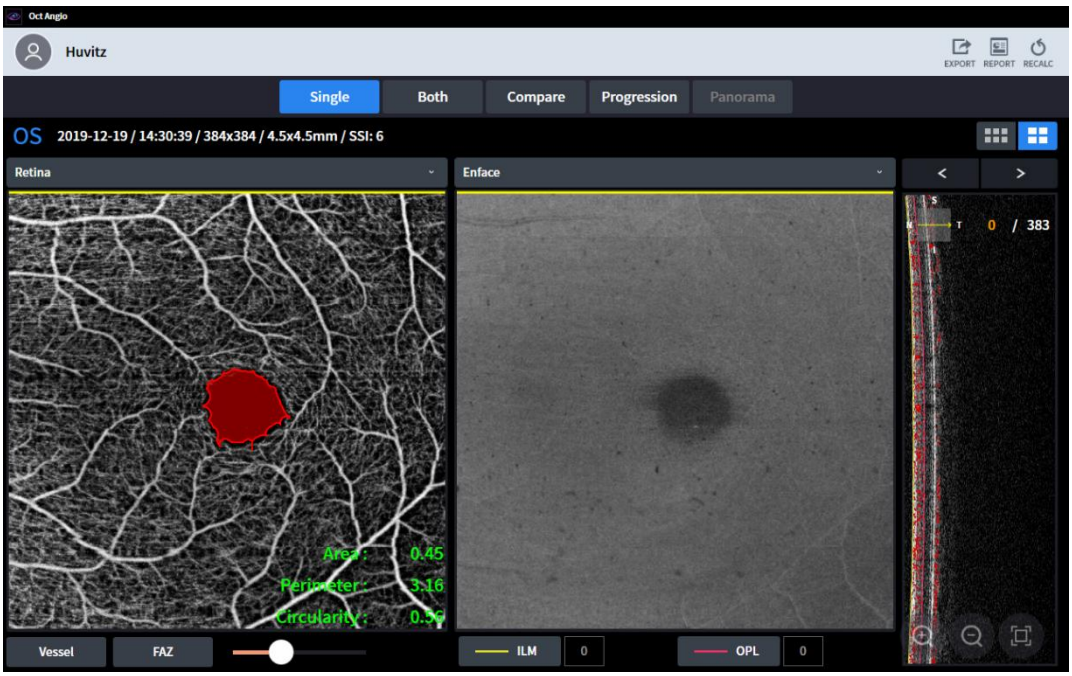
3. Detaljerad visning för en angiografi



Inga	Namn	Fungera
1	Angio-bild	Välj angiogram i kombinationsrutan. - Ytlig: Dess signaldjup är från ILM (0um) till IPL (0um). - Djup: Dess signaldjup är från IPL (0um) till OPL (0um). - Yttre: Dess signaldjup är från OPL(0um) till BRM(0um). - Koriokapillär: Dess signaldjup är från BRM (15 μm) till BRM (45 μm). - Retina: Dess signaldjup är från ILM(0um) till OPL(0um). - Anpassad: Signaldjupet anpassas av användaren. När användaren ställer in djupintervallet ändras även angiogrammet.
2	Enface, tjocklek, djup kodad karta	Markera bilden i kombinationsrutan. - Enface: Den representerar Enface-bilden. - Tjocklek: Den representerar tjocklekskartan. - Djupkodad karta: Koriokapillär-, djup- och yttre kartan överlappar varandra i den här bilden.
3	Fartyg	-Beräkna blodkärlens densitet och flöden i varje sektion.
4	FAZ	Fovea avaskulär zon -Område: FAZ-området i $.mm^2$ -Omkrets: FAZ-omkrets i $.mm$ -Cirkularitet: FAZ-cirkularitetsförhållande.
5	Känslighetsreglage	Kontrollera blodkärlens känslighet med den här reglaget.
6	B-skanning	Förvärvad B-scan med angiografi. Och tomografi kan överlappa med en röd färg för en blodprobabilitet.


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

-Fartyg


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

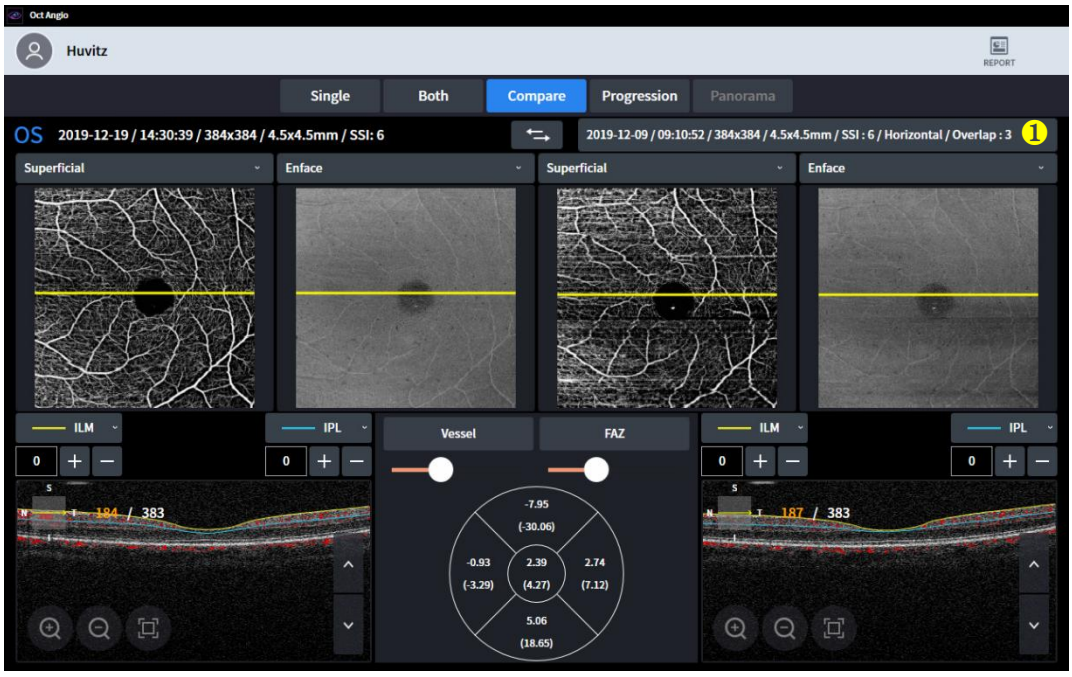
-Faz

4. OU-display för en angiografi



Inga	Namn	Fungera
1	Ändra OD/OS	Ändra standarden för ett öga.
2	Känslighetsreglage	Kontrollera blodkärlens känslighet med den här reglaget.

5. Jämförelsedisplay för angiografi

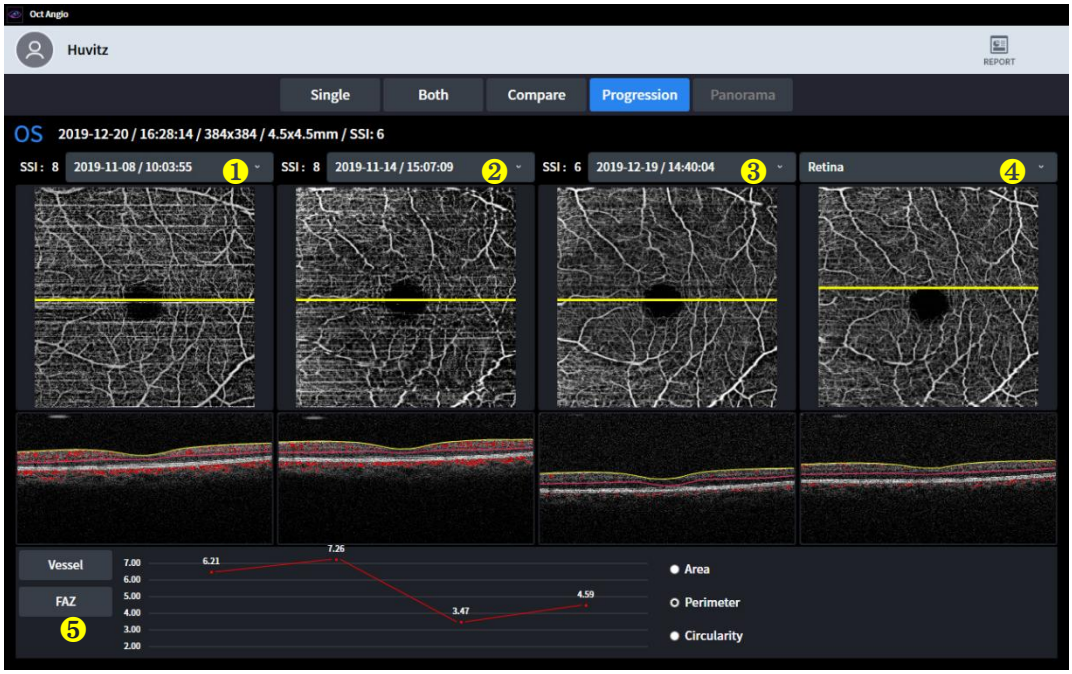


(1) Jämförelsedisplayen visar två undersökningar för att jämföra.
(2) Användare kan välja en av undersökningarna i undersökningslistan.

(3) Jämförelsedisplayen gör det möjligt för användare att jämföra dagens prov med ett tidigare prov.

Inga	Namn	Fungera
1	Datalistruta	Markera de data som du vill jämföra med i listrutan.

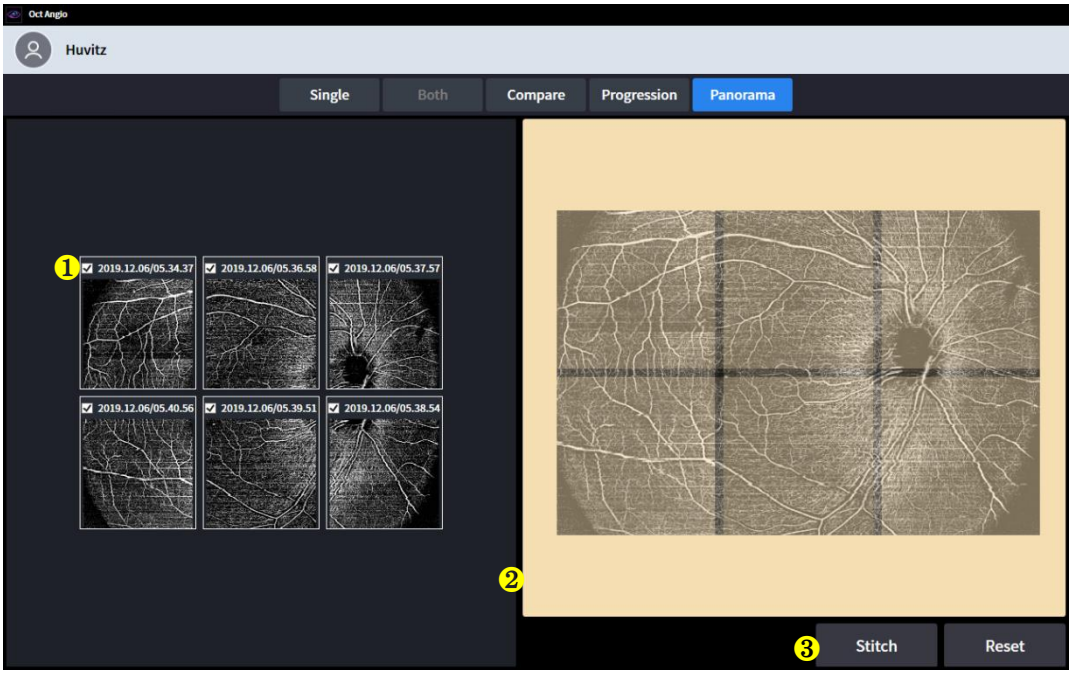
6. Progressionsdisplay för angiografi



(1) Progressionsdisplayen visar användarna trenden för sekventiella undersökningar.
(2) Alla prov är ordnade efter tid, och det äldsta provet placeras först.

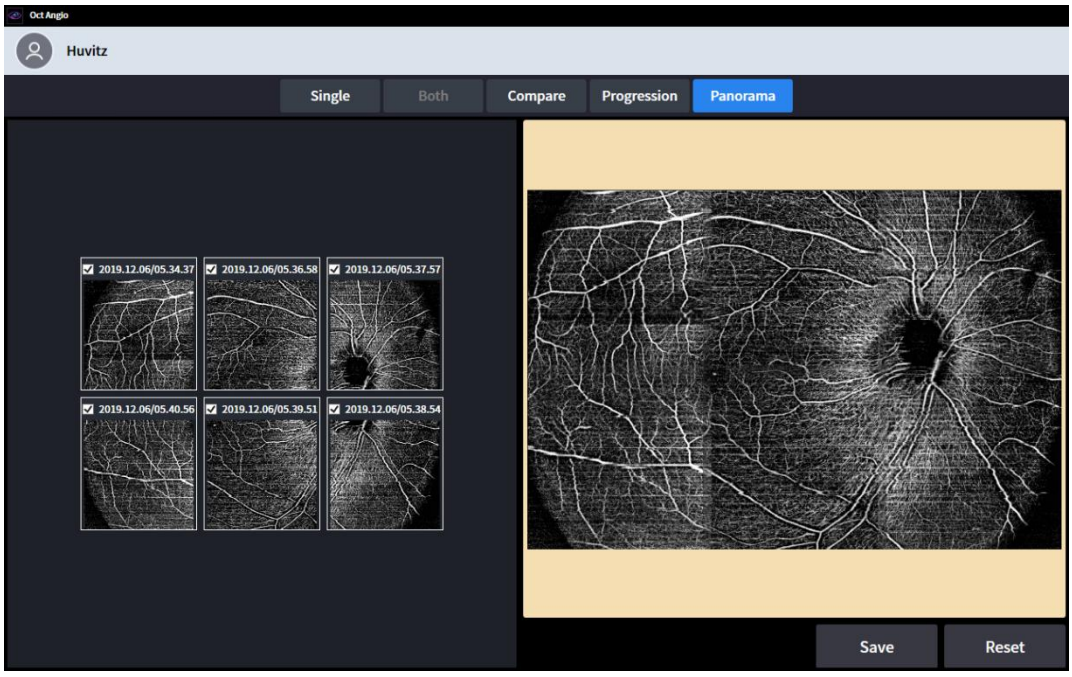
Inga	Namn	Fungera
1	Datalistruta.	Markera de data som du vill jämföra med i listrutan.
2		
3		
4	Angio-bild	Välj angiogram i kombinationsrutan. - Ytlig: Dess signaldjup är från ILM (0um) till IPL (0um). - Djup: Dess signaldjup är från IPL (0um) till OPL (0um). - Yttre: Dess signaldjup är från OPL(0um) till BRM(0um). - Koriokapillär: Dess signaldjup är från BRM (15 μm) till BRM (45 μm). - Retina: Dess signaldjup är från ILM(0um) till OPL(0um). - Anpassad: Signaldjupet anpassas av användaren. När användaren ställer in djupintervallet ändras även angiogrammet.
5	Fartyg och FAZ-diagram	Den visar utvecklingen med graf.

7. Panoramadisplay för angiografi



(1) Panorama Display visar användarna större och mer detaljerad angiografi.
(2) Om användaren tar flera delar av en angiografi med panoramaläge kan de sammanfogas med panoramasidan.
(3) Och göra liten angiografi stor.

Inga	Namn	Fungera
1	Kryssruta	Välj den angiobild som du vill sy.
2	Layout	Ordna angiobilden för bästa position.
3	Sy och återställ	Stygn: Efter arrangemanget, gör det till en enda bild. Återställ: Ordna om om angiobilden är placerad på fel sätt.



(4) Den kan sparas när den är klar.

Skärm för biometrisk analys (valfritt)

BiometriOKTModulen finns tillgänglig som en uppgradering till HOCT-systemet.

1. Grundläggande display för biometri



번호	명칭	기능
1	Sskärminställning	- Enda: visa Biometriinformation om endast enda öga. - OU: visa Biometriinformation om både av ögon.
2	OD / OS	Anger vilken sida av ögat som syns.
3	Full Anterior	Dvisa mätresultaten från Full Anterior (Bscan)
4	Resultat för främre radial	Dvisa mätresultaten för den främre R-skalanadial (Tjocklekskarta)
5	Axiell längd resultat	Dvisa mätresultaten för axiallängden (AL)
6	Linstjocklek resultat	Dvisa mätresultaten frånLinstjocklek (ACD, LT, CCT)
7	Axiell längd BscanJagmagiker	Visa vald Bscan-bild i (5)
8	Linstjocklek BscanJagmagiker	Visa vald Bscan-bild i (6)

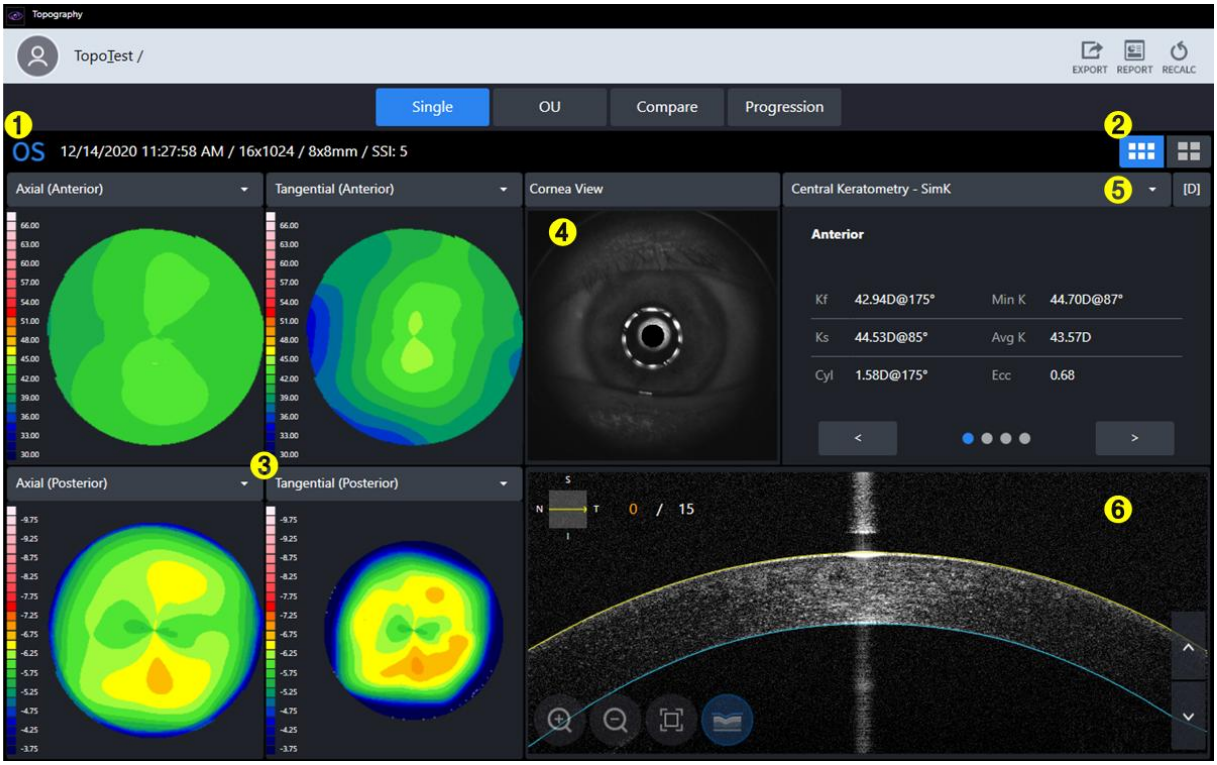
2. OU-display för biometri



번호	명칭	기능
1	Axiell längd Resultat (OD)	Dvisa mätresultaten för den axiella längden.(OD)(AL)
2	Linstjocklek Resultat (OD)	Dvisa mätresultaten för längd och tjocklek.(OD)(ACD, LT, CCT)
3	Fullständig främre del Resultat (OD)	Dvisa mätresultaten av den fullständiga anterioren (OD) (Bscan)
4	Främre radial Resultat (OD)	Dvisa mätresultaten från den främre radiella tjocklekskartan (OD)
5	Axiell längd Resultat (OS)	Dvisa mätresultaten för den axiella längden.(OS)(AL)
6	Linstjocklek Resultat (OS)	Dvisa mätresultaten för längd och tjocklek.(OS)(ACD, LT, CCT)
7	Fullständig främre del Resultat (OS)	Dvisa mätresultaten av Full Anterior (OS) (Bscan)
8	Främre radial Resultat (OS)	Dvisa mätresultaten från Anterior Radial (OS) (tjocklekskarta)

Skärmbild för topografianalys (valfritt)

1. Grundläggande visning för topografi



번호	명칭	기능
1	Jaginformation	Dvisa grundläggande information för tentamen.
2	Grundläggande/Detaljerad Visa	Välja en mellan GrundläggandeTopografikarta och DetaljTopografikarta.
3	Topografikarta	VisaTopografikarta.
4	Hornhinnevy	Display hornhinnebild.
5	Ssammanfattningstabell	Display Sammanfattningsdatatabell för analys.
6	Bsburkbild	Display Bscan för topografi.

2. Detaljerad visning för topografi



번호	명칭	기능
1	Grundläggande/Detaljerad Visa	Välja en mellan GrundläggandeTopografikarta och DetaljTopografikarta.
2	Topografikarta	SkärmarTopografikarta.
3	Ssammanfattningstabell	Displays sammanfattningsdatatabell för analys.
4	Ändra färgskala och enhet	CÄndra färgskalan och enheten för krökningsdata.

3. OU Display för topografi



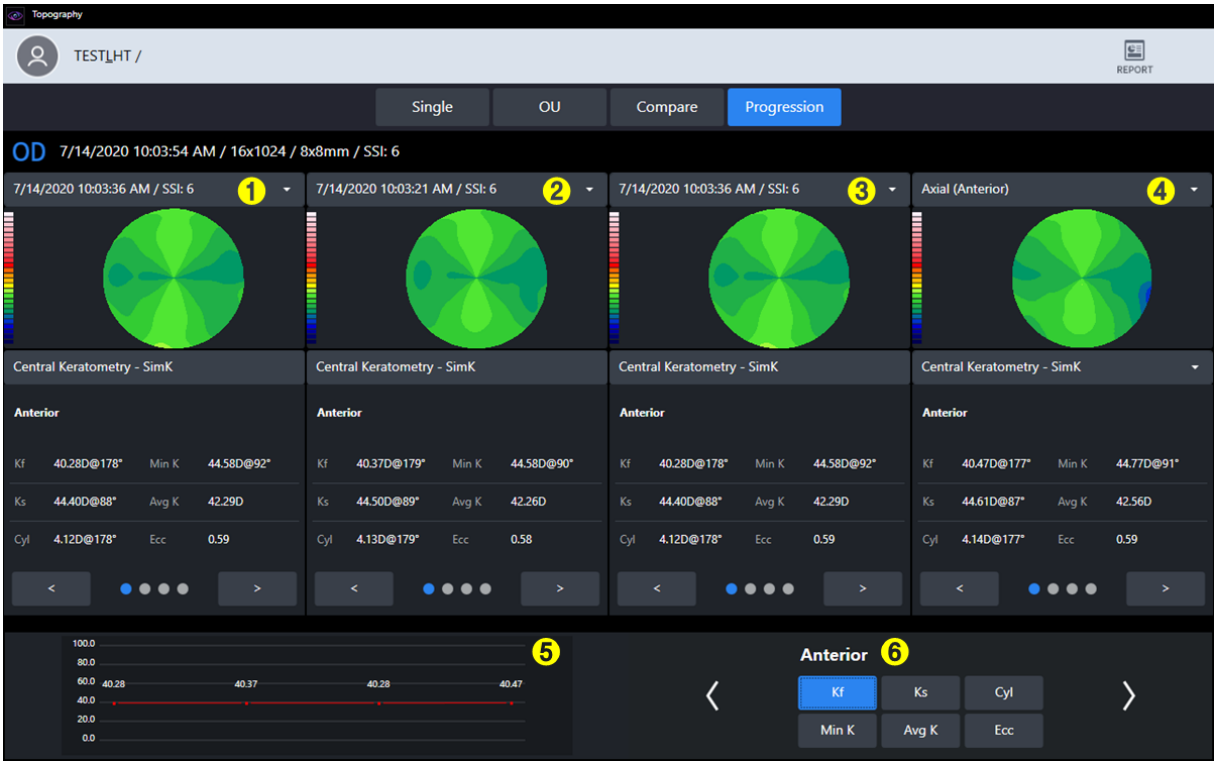
번호	명칭	기능
1	Datalistruta	SVälj data att jämföra i listrutan.
2	Ssammanfattningslistruta	SVälj en sammanfattningstabell att jämföra i listrutan.
3	Topografisk karta (OD)	Visar topografisk karta. (OD)
4	Dskillnad	Dvisar skillnadsdata.
5	Topografisk karta (OS)	Visar topografisk karta. (OS)

4. JämföraDisplay för topografi



번호	명칭	기능
1	Jämförande referensdata	DReferensdata för jämförelse av displayer.
2	Jämförelsemåldata	Välj jämförelsemåldata
3	Topografikarta	Välj topografisk karta för jämförelse.
4	Ddifferenskarta	Dvisar skillnaden i topografikartan mellan referens- och jämförelsemålet.
5	DSammanfattningstabell för skillnader	Visar numeriskt skillnaden mellan referensdata och jämförelsedata.

5. Progression Display för topografi

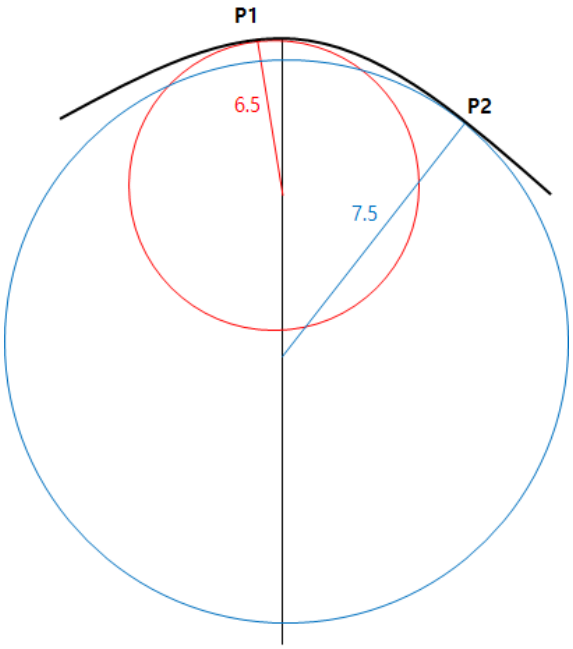


번호	명칭	기능
1	Val av progressionsdata	Visar kartan över den första jämförelsedatan.
2	Val av progressionsdata	Visar kartan översandra jämförelsedata.
3	Val av progressionsdata	Visar kartan över den tredje jämförelsedatan.
4	Val av progressionsdata	Visar kartan över den fjärde jämförelsedatan.
5	ProgressionGraph	Dvisar progressionsgraf.
6	Graph-inställning	SVälj de analysdata som ska visas i grafen.

6. Topografikarta

Jag. Axialkarta

- TDenna karta är användbar för att förstå den övergripande krökningsfördelningen av hornhinnan.
- Beräkna det vertikala avståndet från hornhinnans yta till den centrala optiska axeln som krökningsradie.
- Krökningsradien slutar alltid vid den centrala optiska axeln.



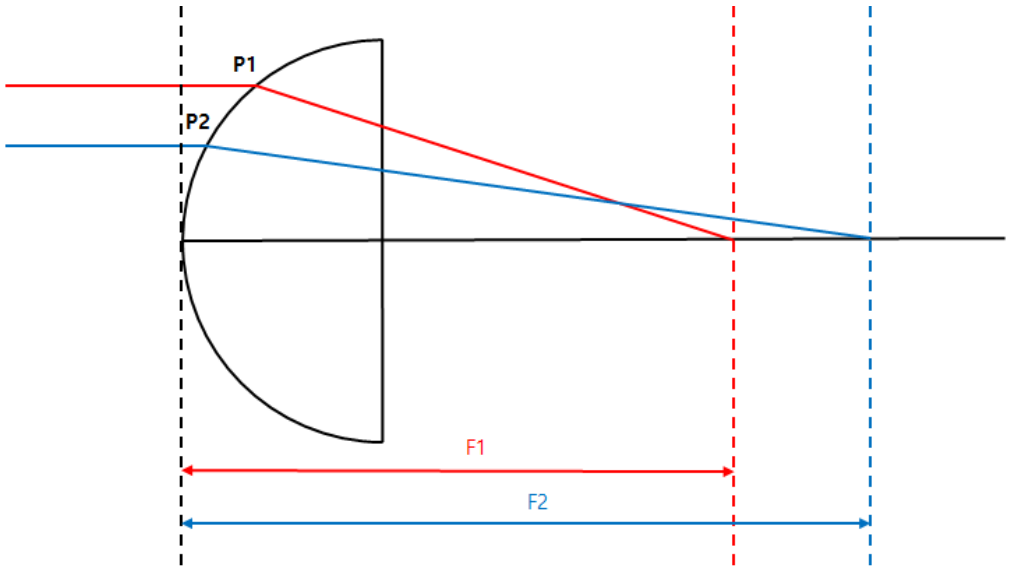
- Feller exempel är krökningen av punkterna P1 och P2 på mätytan 6,5 respektive 7,5.
- Även känd som sagittalkarta.

II. Tangentiell karta

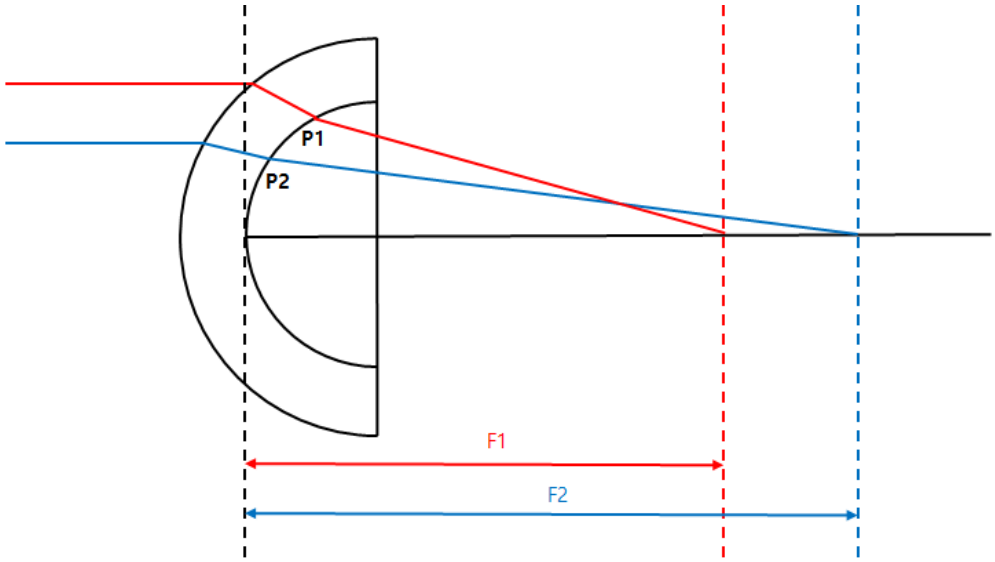
- Denna karta är användbar för att förstå de partiella krökningsförändringarna i hornhinnan.
- Beräkna den momentana krökningen för varje position oberoende av den centrala optiska axeln.
- Ett mer exakt krökningsvärde kan identifieras för en viss position. Men brus kan uppstå eftersom det är känsligt för förändringar.

Tredje. Brytningskraft

- Denna karta visar hornhinnans brytningsförmåga.
- Beräkna krökningen med hjälp av brännvidden som erhålls enligt Snells lag.



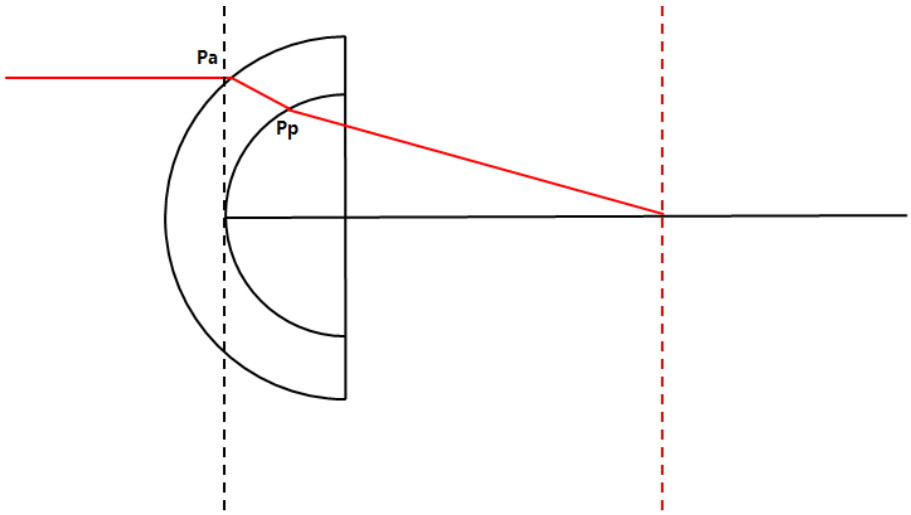
- Keratokartan och axialkartan visar frontens krökning och använder brytningsindex 1,3375 respektive 1,3376.
- Den bakre kartan visar den bakre krökningen.



- Total map använder en strålspårningsteknik som spårar ljusets rörelse genom hornhinnan. Den mest exakta brytningsförmågan kan beräknas genom att beakta lutningen på den främre och bakre hornhinnan, hornhinnans tjocklek, skillnaden i brytningsindex mellan luften och hornhinnevävnaden samt glaskroppen.

VII. Nettoeffekt

- Denna karta visar hornhinnans brytningsförmåga.
- Total brytningsförmåga är summan av den främre och bakre brytningsförmågan. Bryningsförmågan använder den krökning som erhålls med sagittalmetoden.
- USe hornhinneindex (1,376) för beräkningar av främre brytningskraft och glaskroppsindex (1,336) för beräkningar av bakre brytningskraft.



- JagfDet infallande ljusets väg är densamma som visas ovan, nettoeffekten vid punkten Pa är [Reflektion vid Pa + Reflektion vid Pp].

Åtti. Axiellt äkta nät

- Denna karta visar hornhinnans brytningsförmåga.
- CBeräkna den totala brytningskraften genom att beakta linsens tjocklek och brytningskraften fram och bak. Brytningskraften använder krökningen som erhålls med sagittalmetoden.
- USe hornhinneindex (1,376) för beräkningar av främre brytningskraft och glaskroppsindex (1,336) för beräkningar av bakre brytningskraft.

IX. Ekvivalent keratometer

- Denna karta visar hornhinnans brytningsförmåga.
- Använd ett typiskt främre och bakre hornhinnekrökningsförhållande (0,822) och ett simulerat krökningsförhållande (0,8976).
- EEkvivalent keratometer är utformad för att identifiera hornhinnans brytningsförmåga hos patienter som genomgått hornhinnekirurgi.

X. Elevation

- EnAntag den ideala cirkeln som bäst passar de uppmätta hornhinnedata och beräkna skillnaden mellan den cirkeln och de uppmätta data för att skapa en karta.

XII. Höjd

- Beräkna höjdskillnaden mellan varje del av hornhinnan och hornhinnans topp för att skapa en karta.

13:e. Pakymetri

- Beräkna hornhinnans tjocklek för att skapa en karta.

Fjortende. Epitel

- Cberäknaepitelets tjocklek för att skapa en karta.

7. TopografiEnanalysData

Jag. Central keratometri - SimK

- Dvisar det simulerade keratometrivärdet för det centrala området (3 mm)
- Beräkna baserat på axiella kartdata.

II. Keratometri (meridian)

- Meridian (dubbelriktad) astigmatisminformation per område (3 mm, 5 mm, 7 mm) visas.
- Längsaxeln (Ks) bestäms i riktningen vertikalt mot huvudaxeln (Kf).
- Beräkna baserat på axiella kartdata.

Tredje. Keratometri (semimeridian)

- Information om semimeridian (endirektionell) astigmatism per område (3 mm, 5 mm, 7 mm) visas.
- CBeräkna den lilla axeln (Ks) och den stora axeln (Kf) och den stora axeln (Kf) beräknas för höger respektive vänster sida av ögat.
- Beräkna baserat på axiella kartdata.

IV. Keratokonusscreening

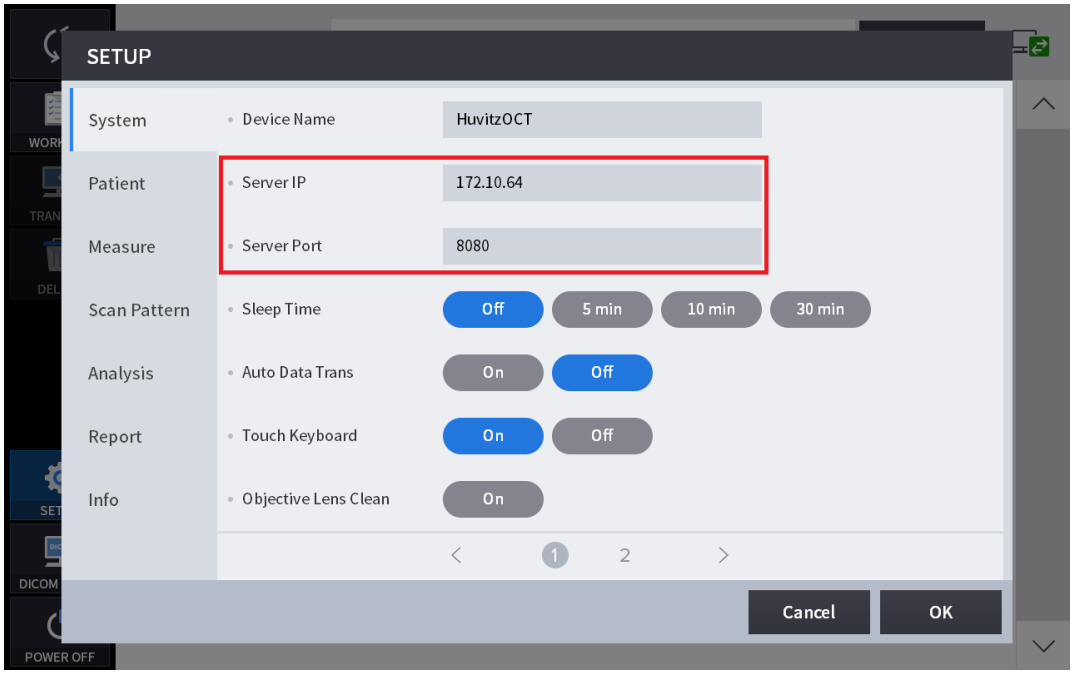
- Enanalysera information som kan användas som referens för diagnos av konisk hornhinna.
- Keratokonusprediktionsindex
  - Följande indexinformation analyseras för att förutsäga och visa sannolikheten för konisk hornhinna.
- Keratokonus
  - Analysera KPI och följande indexinformation för att förutsäga och visa hornhinnans tillstånd.
- Ytasymmetriindex
  - Feller alla platser på kartan visas medelvärdet av skillnaden i brytningskraft från den motsatta punkten.
- Differentialsektorindex
  - Dela upp hela området i 8 sektorer enligt riktning och beräkna den genomsnittliga effekten för varje sektor.
  - DVisa skillnaden genom att ta de två värden med störst skillnad av dem.
- Index för motsatt sektor
  - Dela upp hela området i 8 sektorer enligt riktning och beräkna den genomsnittliga effekten för varje sektor.
  - Dvisar den största skillnaden jämfört med värdet i motsatt riktning.
- Centralt/omgivande index
  - DDela upp hela området i ett centralt område och ett yttre område och beräkna den genomsnittliga effekten för varje område.
  - DVisa skillnaden mellan de två värdena.
- Index för oregelbunden astigmatism
  - Visa som ett numeriskt värdeEnefter att ha beräknat skillnaden mellan varje ring och den omgivande ringen.

V. Pakymetri

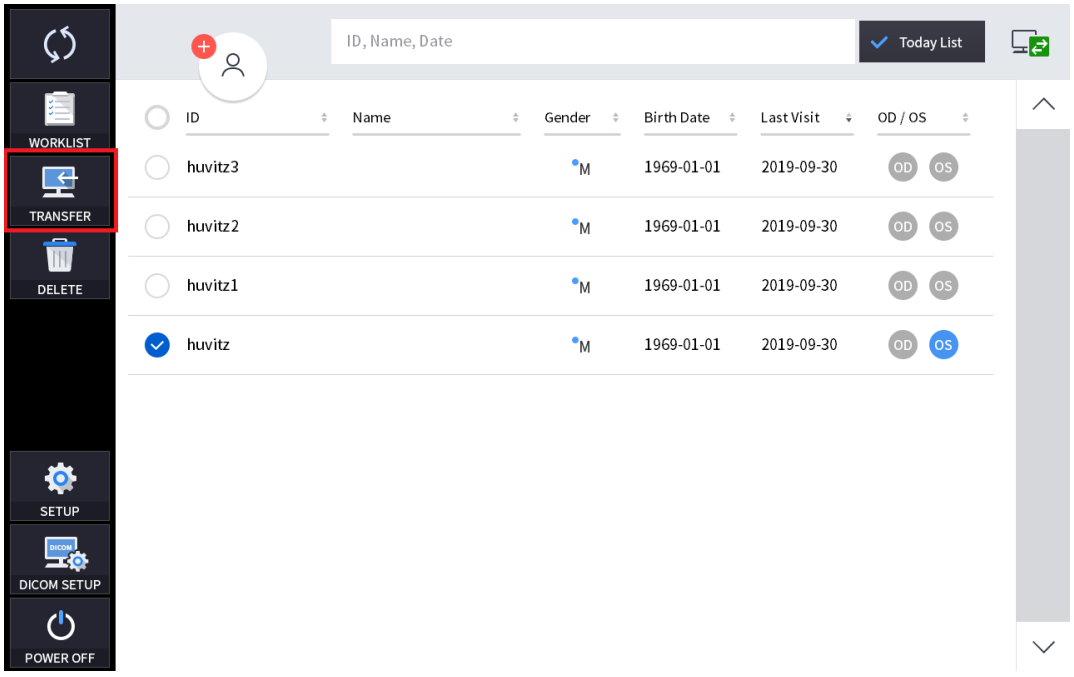
- DInformation om hornhinnans tjocklek visas.

6.10. Skicka data till webbläsaren

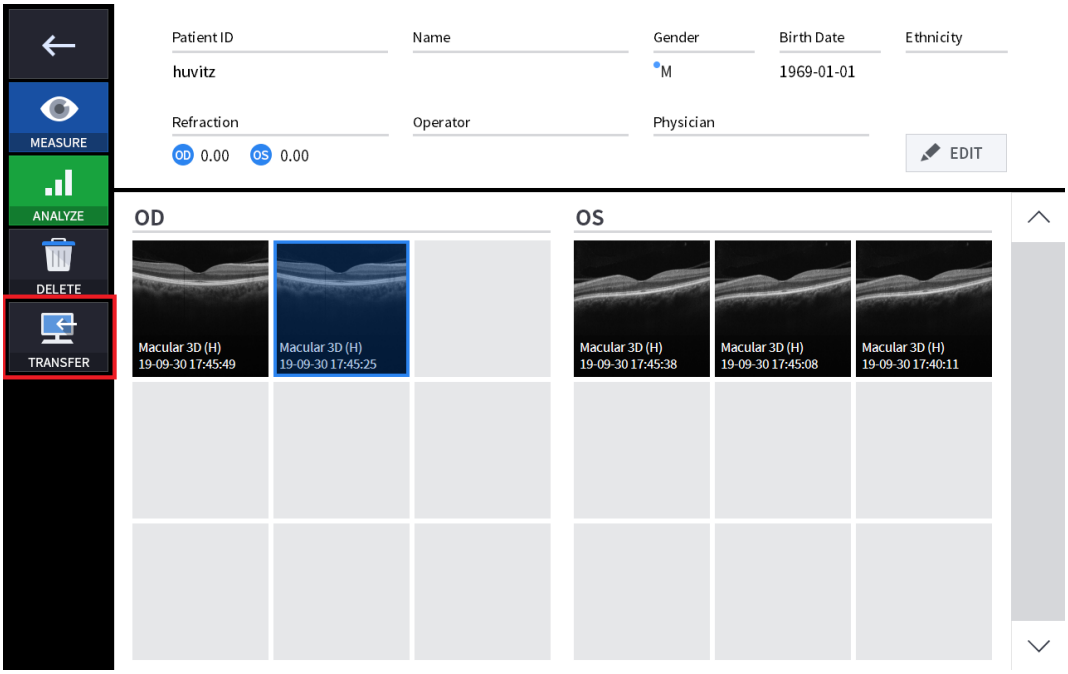
1. Fyll i information om server-IP och serverport.
   (Server-IP, det betyder lokal IP-adress där HIS-programvaran är installerad. Och serverporten är fastställd till 8080.)



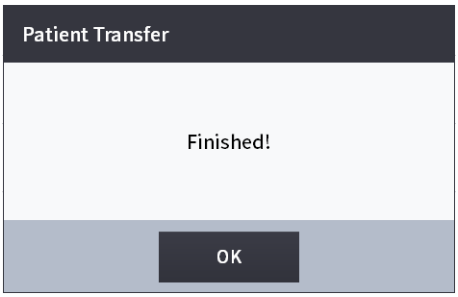
2. Välj patienter i patientlistan. Och klicka på knappen "ÖVERFÖRING" för att skicka all patientdata.



3. Välj data i datalistan. Klicka på knappen "ÖVERFÖRING" för att skicka datan.



4. När det lyckades skicka data dök följande meddelanderuta upp i fönstret.



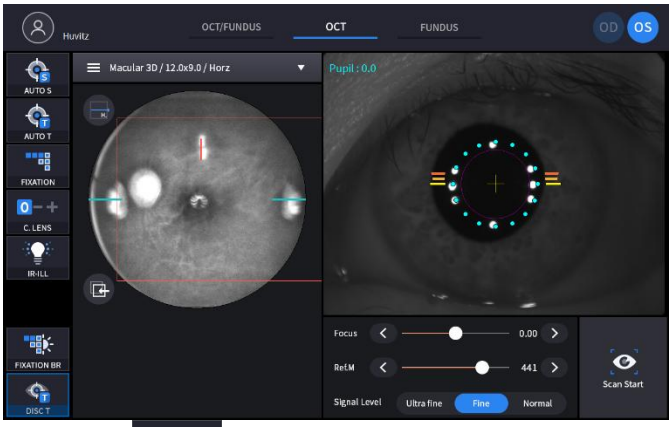
6.11. Underhåll

Efter operationen

1. Avsluta HOCT-programvaran och stäng av enheten.

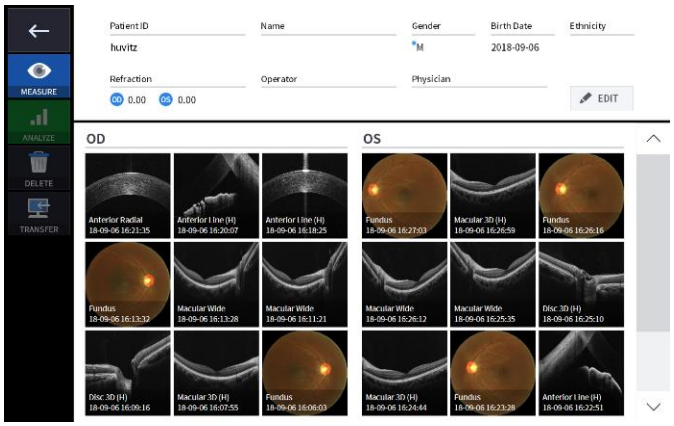
(1) Välj ikonen Patientinformation ( ) i skärmens övre vänstra hörn.

❶



(2) VäljFöregående skärmikon ( ) i skärmens övre vänstra hörn.

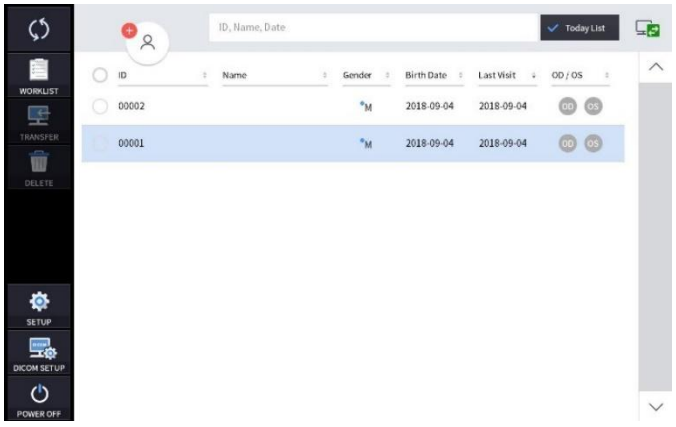
❷

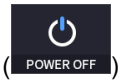


(3) VäljStäng avikon ( ) från skärmens nedre vänstra hörn.

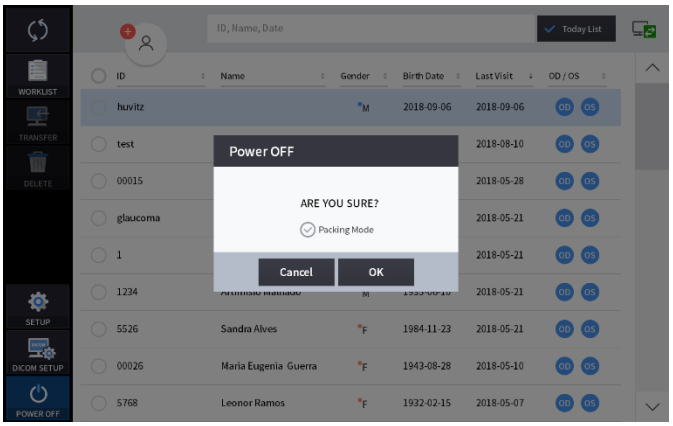


❸

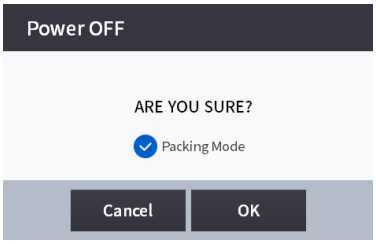


(4) Välja ikonen AVSTÄNGNING (

) visar ett popup-fönster som visas nedan.



(5) Om du kontrollerar packningsläget flyttas hakstödet och HOCT-enhetens kropp till den lägsta positionen innan strömmen avstängs (detta är för packning).

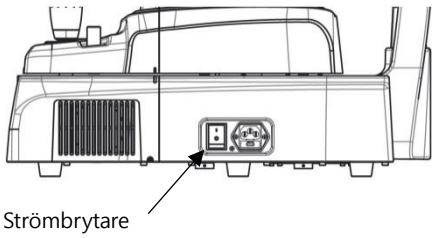


NOTE

Se till att välja packningsläge för att placera utrustningen i packlådan.

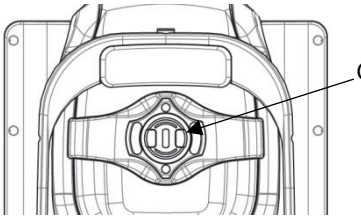
2. Stäng av externa enheter (skärm etc.) om någon extern enhet är ansluten.

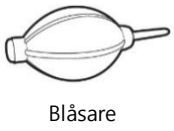
3. Stäng av strömbrytaren (O) på bottenplattan.



Rengöring

1. Rengöring av objektivlins och främre segmentadapter
   (1) Täck objektivlinsen med linsskyddet för att skydda linsen från yttre föroreningar.
   (2) Använd en blås för att ta bort damm från linsens yta.



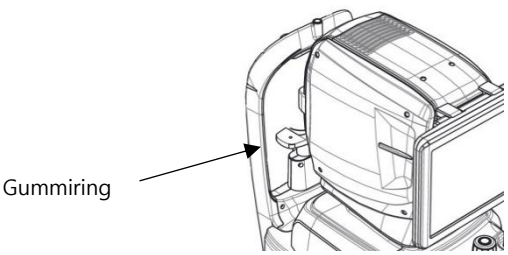


   (3) Eventuella föroreningar på objektivlinsen påverkar mätningen. Torka av dem med en mjuk bomullspinne eller linsrengöringspapper fuktat med alkohol.
   (4) Var försiktig så att du inte använder fel verktyg, så att du inte skadar linsens yta.
   (5) När alternativet Rengöring av objektivlinsen är PÅ i inställningsläget, tänds lampan för att underlätta rengöringen av objektivlinsen.
   (6) Om främre segmentadapter används för patienter med någon infektionssjukdom, se till att rengöra den främre segmentadaptern med en bomullspinne fuktad med alkohol för att förhindra sekundär infektion.

2. Systemets exteriör
   (1) Håll systemets utsida ren med en mjuk trasa. Vid svåra fläckar, torka av med en mjuk trasa med ett neutralt rengöringsmedel utspätt med vatten. Använd inte organiska lösningar som thinner eller bensen.
   (2) Torka av pekskärmen med en torr, mjuk trasa. Använd inte en svamp eller trasa som är indränkt i stora mängder vätska.
   (3) Tryck inte hårt och placera inte magnetiska föremål nära pekskärmen.

3. En del av patientkontakten
   (1) Torka av nackstödet och hakstödet med en ren bomullspinne eller gasbinda. För svåra fläckar, använd en mjuk trasa med alkohol.
   (2) Ta bort ett ark hakstödspapper om hakstödspapper används.

4. Andra
   (1) Täck över enheten med dammskydd för oanvänd förvaring under längre tid.
   (2) Rengör nackstödet och hakstödet med alkohol innan du skickar enheten till en auktoriserad representant eller Huvitz för underhåll.
   (3) Gummiringen som sitter i för att dölja ledningarna kan vara ute under användning. Den kan användas antingen genom att sätta i den igen eller genom att ta bort den.



⚠ FÖRSIKTI

Använd inte lösningsmedel som starkt flyktiga ämnen, thinner, bensen etc.

Använd inte en svamp eller trasa indränkt i vatten eftersom vatten kan läcka in i utrustningen.

Rengör nackstödets gummi och hakstödet med alkohol innan du skickar enheten till en auktoriserad återförsäljare eller Huvitz för underhåll.

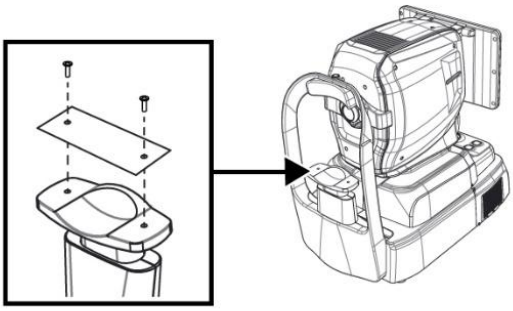
N'utilisez pas de solvants tels que des substanser fortement flyktiga, des diluants, du benzène, etc.

N'utilisez pas d'éponge ou de chiffon 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.

Byte av förbrukningsartiklar och säkring

1. Byte av hakstödspapper
   (1) Dra ut de två fäststiften från hakstödet.
   (2) Sätt ett nytt hakstödspapper på hakstödet.
   (3) Sätt i två fäststift i hakstödets pappershål.
   (4) Fäst hakstödspappret på hakstödet.



2. Byte av säkring
   (1) Se till att strömbrytaren på enheten är avstängd (O).
   (2) Ta bort strömkabeln från ingången.
   (3) Dra ut säkringshållaren i ingången med en pincett.
   (4) Byt ut två nya säkringar i säkringshållaren. Kontrollera säkringsspecifikationen för den nya säkringen (250V T 3.15AL).
   (5) Sätt i säkringshållaren i ingången.

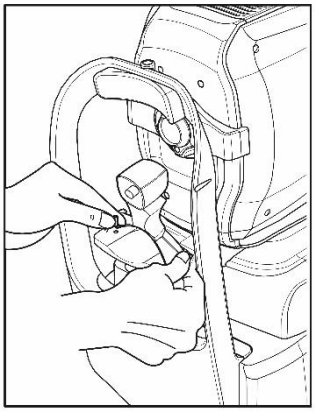
Kalibrering

NOTE

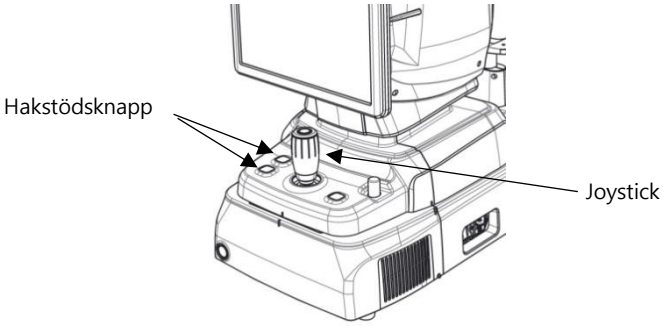
Huvitz rekommenderar att systemet kalibreras en gång om året.
Kontakt tillHUVITZ servicetekniker eller andra auktoriserade experter.

Självdiagnos med hjälp av Model Eye

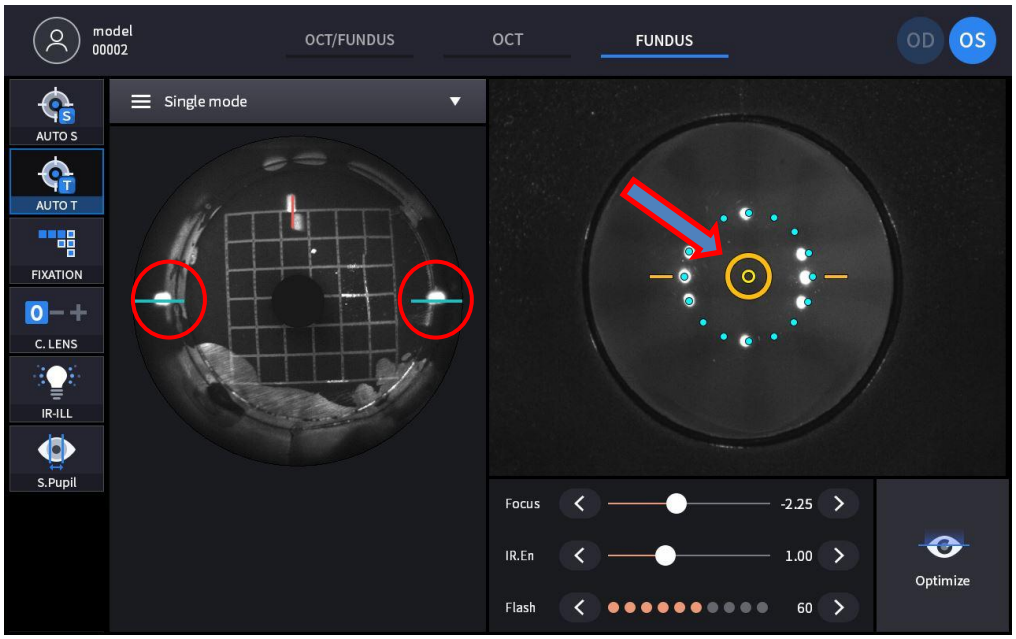
1. Hur man monterar modellöga
   (1) Ta bort hakstödspappret.
   (2) Montera modellögat som visas nedan och fäst det sedan med två pappersnålar.



(3) Rikta in modellögats mitt med objektivlinsen med hjälp av joysticken och hakstödsknappen.



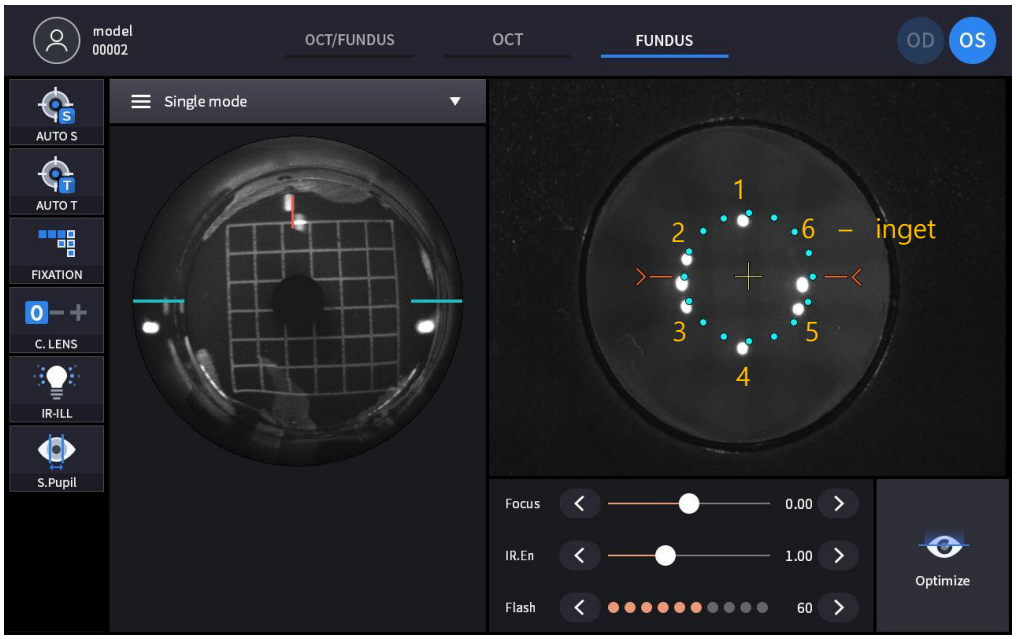
2. Kontroll av arbetsavstånd
   (1) Välj FUNDUS-mätning i MÄT-läge.



- Vid den främre skärmen, rikta in enheten tills målmarkeringen (cirkulär orange) visas, vilket indikerar att modellögat och enhetens inriktning och fokusering är korrekt.
- Rikta in enheten tills den rödmarkerade arbetspunkten på den vänstra IR-skärmen är placerad på den blå hjälplinjen och att storleken är den minsta, samtidigt som målmärket (cirkulärt orange) bibehålls.
- KERATO-INSTÄLLNING ska utföras när arbetspunkten är extremt förvrängd medan målmärket (cirkulärt orange) visas.

3. Kontroll av den främre blixt-LED:n

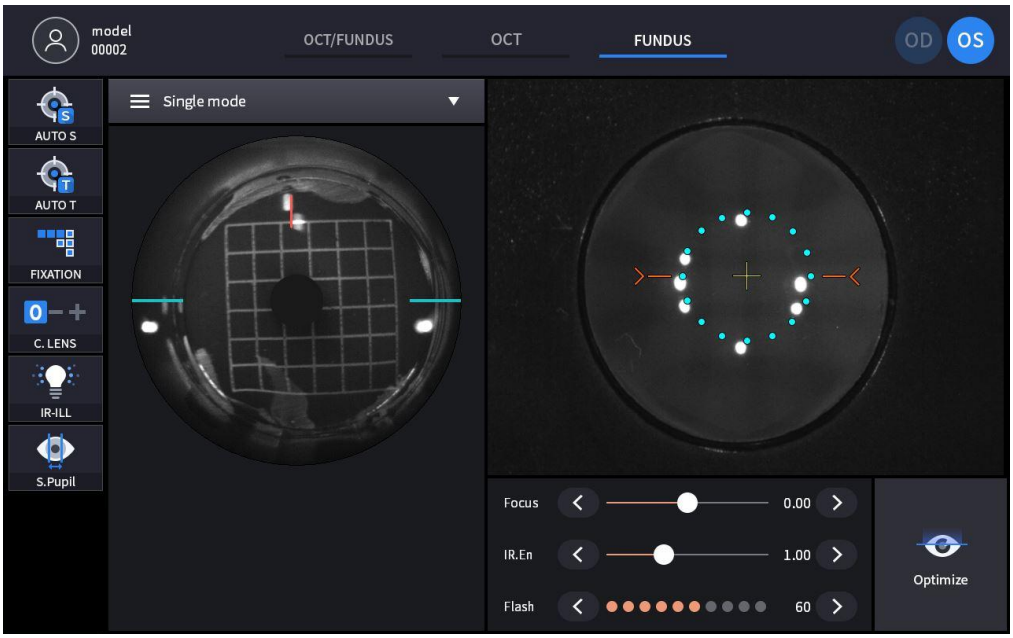
(1) Välj FUNDUS-mätning i MÄTLÄGE.



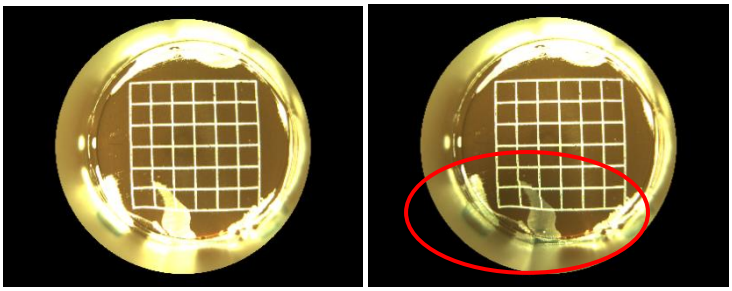
- Kontrollera den främre lysdioden. De består av sex punkter förutom två av de åtta prickarna i mitten på den främre skärmen.
- KERATO-INSTÄLLNINGEN ska utföras efter att LED-lampan bytts när det är ett problem med lysdioden och lysdioden lyser SLÄCKT som nummer sex visas på bilden.

4. Kontrollera ögonbottenkameran

(1) Välj FUNDUS-läge och mät fundus.

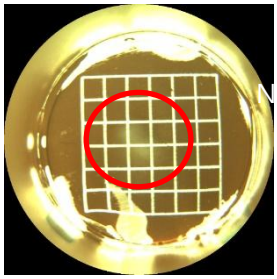


(2) Kontrollera om det finns asymmetriska områden som i den högra bilden från de uppmätta bilderna.



- Om det finns några, starta om enheten och mät igen.

(3) Kontrollera om det finns några suddiga eller fläckar som på bilden nedan från de skannade bilderna.

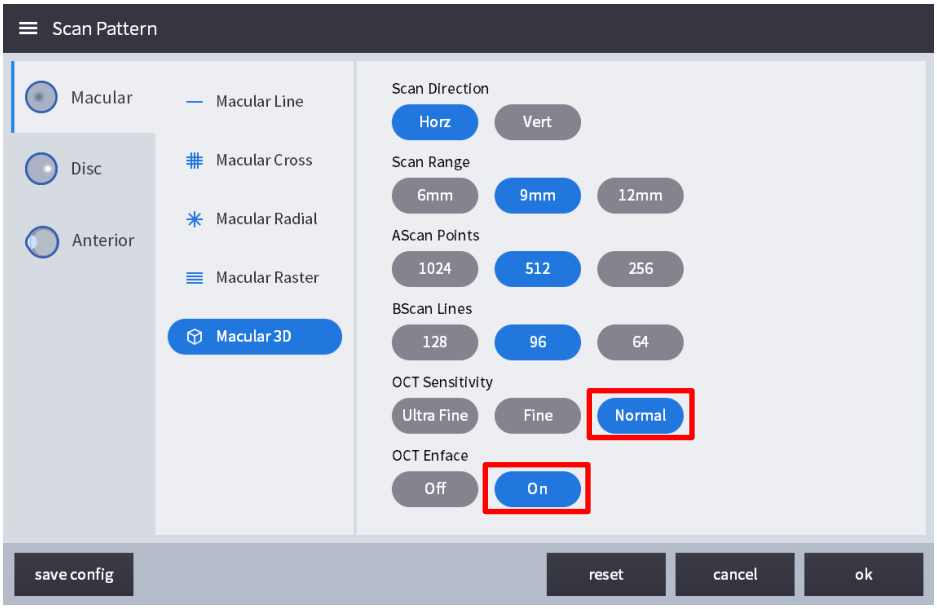


- Om det blir suddig eller smetat material, rengör fingeravtrycken eller fläckarna på objektivlinsen.

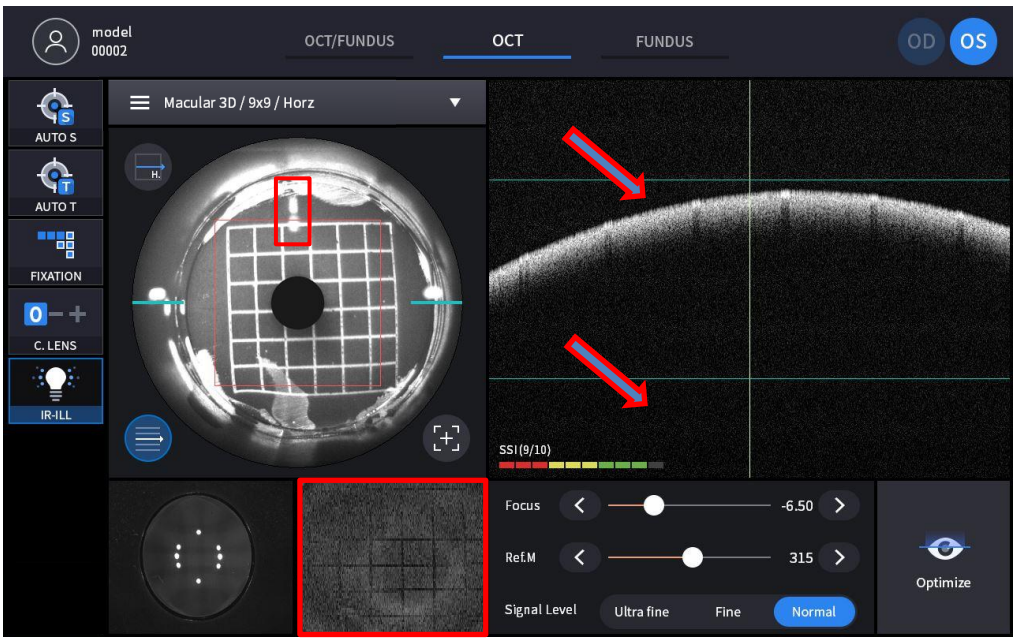
5. Kontrollera OCT-skanning

(1) Välj OCT-skanning i mätläge.

(2) Välj Macular 3D vid Scan Pattern och ändra OCT Sensitivity till Normal enligt bilden nedan och sätt sedan OCT Enface-alternativet till On.



(3) Skanningen startar automatiskt när justeringen och fokuseringen är korrekt, och Bscan, IR-fundus och Enface-skärmen i realtid visas som bilden nedan med hjälp av optimeringsfunktionen.



- Kontrollera om Delad fokus är justerad som en rak linje på IR FUNDUS-skärmen.
- Kontrollera om Retina-bilden på Bscan-skärmen är mellan de gröna riktlinjerna.
- Kontrollera om realtidsvideon markerad med röd rektangel visar ett rutmönster.

7

Felsökningsguide

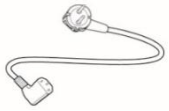
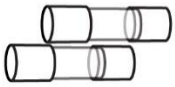
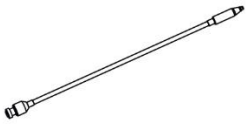
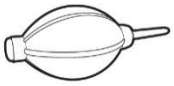
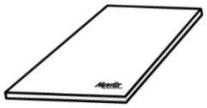
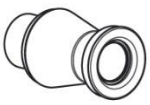
Om enheten inte fungerar korrekt, försök att åtgärda problemet enligt följande tabell innan du kontaktar återförsäljare. Kontakta en återförsäljare efter att du har stängt av strömmen om enheten inte återgår till normal drift trots att du har vidtagit följande åtgärder.

Problem	Orsaka	Lösning
Skärmen tänds inte.	Strömkabeln kanske inte är ansluten.	Kontrollera strömkabelns anslutning.
	Strömbrytaren kanske inte är påslagen.	Kontrollera om strömbrytaren är påslagen.
Skärmen slås inte på trots att systemet är påslaget	Systemet kan vara i viloläge.	Återställ systemet från viloläge genom att peka på skärmen.
Skärmen släcks plötsligt		
Bilden av den avsedda delen kan inte tas.	Patienten kanske inte tittar på fixeringsmålet vid tidpunkten för bildtagningen.	Instruera patienten att fokusera på fixeringsmålet.
	Den avsedda delen kan vara utanför räckvidden för bildtagning.	Sätt i ett kompensationsobjektiv.
Kvaliteten på den tagna bilden är låg.	Objektivlinsen eller linsen på den främre segmentadaptern kan vara kontaminerad.	Utför rengöringen.
	Patientens ögonlock eller ögonfransar kan störa bildtagningen.	Be patienten att öppna ögonen mer. Om patienten inte kan öppna ögonen mer, lyft patientens ögonlock och var noga med att inte trycka mot ögongloben.
Den tagna bilden är mörk.	Justering och fokusering mot ögats främre front kanske inte är korrekt.	Manipulera joysticken för att rikta in arbetspunkten mot mitten av målmärket.
	Mängden ljus för bildtagning kanske inte är tillräcklig.	Öka blixtens intensitet.
Det interna fixeringsmålet är suddigt.	Det interna fixeringsmålet kan vara suddigt på grund av kompensationslinsen.	Ta bort kompensationslinsen.

8

Specifikationer och tillbehör

8.1. Standardtillbehör

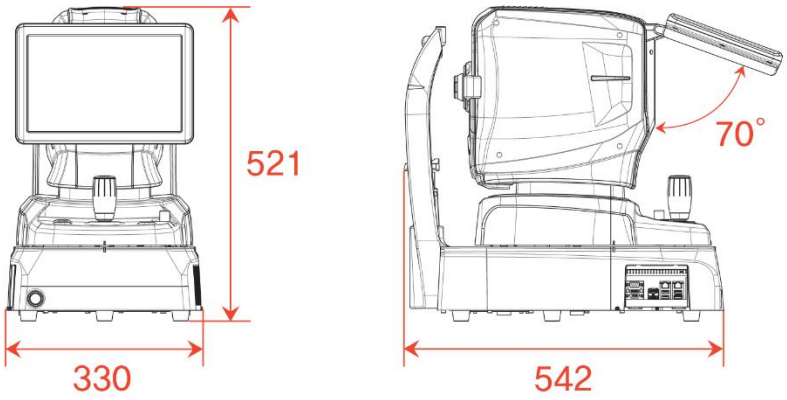
		
Hakstödspapper	Pekpenna	Strömkabel
		
Säkring (250V T 3,15A)	Dammskydd	Extern LED-lampa
		
Blåsare	Användarmanual	Packningslåslock
		
Modellöga	främre nackstödsgummi (tillval)	Adapter för främre segment, adapter för bredt främre segment (valfritt)

8.2. Specifikationer

OKT	
Princip	Spektraldomän OCT, Fundus digital fotografering
Ljuskälla	840 nm
Skanningshastighet	Max. 80 000 A-skanningar/sek.
Upplösning i vävnad	20 um (lateral), 7 um (z-axel) vid index 1,36
Skanningsområde	X: 6 ~ 12 mm, Y: 6 ~ 9 mm, Z: 2,34 mm
Skärmupplösning	X: 5,85 um, Y: 23,40 um, Z: 3,05 um
Minsta pupilldiameter	2,5 mm
Skanningsmönster	Makula: Makulalinje, Makulakors, Makularadial, Makula 3D, Makularaster, Angio (tillval) Skiva: Skivcirkel, Radiell skiva, Skiva 3D, Skivraster, Angio (alternativ)
Optisk styrka vid hornhinnan	≤ 1,3mV
Förvärvstid för 3D-bild	1,0 sek. (Normalt läge, A512 x B96)
Djupnoggrannhet (mäter 1 mm glas)	±3 %
OCT-angiografi – alternativ (HOCT-1, HOCT-1F)	
Angiografiintervall	3–9 mm
Angiografikarta	Ytlig, Djup, Yttre, Korokapilär, Näthinna, Anpassad, Enface, Tjocklekskarta, Djupkodad karta
Angiografianalys	FAZ, kärltäthet
Funduskamera (HOCT-1F)	
Typ	Icke-mydriatisk funduskamera
Upplösning	60 linjepar/mm eller mer (mitten), 40 linjepar/mm eller mer (mitten), 25 linjepar/mm eller mer (periferi)
Synvinkel	45˚
Kamera	Inbyggd 20 megapixel, färg
Minsta pupilldiameter	4,0 mm (normalt läge), 3,3 mm (läge för liten pupill)
Blixtljus	Vitt ljus, 10 nivåer
Pixelhöjd vid ögonbotten	3.69um (20M pixelfärg)
Bildtagningsläge	SEnkel makula, en skiva, stereomakula, stereoskiva, vidvinkelpanorama
Gemensam specifikation	
Arbetsavstånd	33 mm
Visa	12,1 tums, 1280x800 pixlar, pekskärm i färg, LCD
Dioptrisk kompensation för patientens öga	-33D ~ +33D totalt -13D ~ +13D utan kompensationsobjektiv +7D ~ +33D med pluskompensationsobjektiv -33D ~ -7D med minuskompensationsobjektiv
Fixeringsmål	LCD (intern), vit LED (extern)
Fundusbelysningslampa	760 nm
Horisontell rörelse	70 mm (fram och tillbaka), 100 mm (vänster och höger)
Vertikal rörelse	30 mm
Chinstöd-rörelse	62 mm (upp och ner), motoriserad
Automatisk spårning	30 mm (upp och ner), 10 mm (höger och vänster), 10 mm (fram och tillbaka)
Strömförsörjning	AC 100–240 V, 50/60 Hz, 1,6–0,7 A
PC	Inbyggd dator
LCD-lutningsvinkel	70˚
Mått	330 (B) x 542 (D) x 521 (H) mm
Massa	30 kg
Adapter för främre segment (valfritt)	
Arbetsavstånd	15 mm
Skanningsområde	6 ~ 9 mm (bredd), 2,3 mm (djup)
Skanningsmönster	ACA-linje, främre radial
Programvaruanalys	Hornhinneskikt, tjocklekskarta, tjocklek, vinkel

Bred främre segmentadapter (valfritt)	
Arbetsavstånd	15 mm
Skanningsområde	16 mm (bredd), 2,3 mm (djup)
Skanningsmönster	ACA-linje, främre radial, full
Programvaruanalys	Dimension, vinkel
Biometri (valfritt)	
Metrik	Axial Längd, CentralChornhinnaThäckhet,EninreChammareDepth,KristallinLensThäckhet
Topografi (valfritt)	
Sstödda kartor	Anterior axialkarta, posterior axialkarta, anterior tangentiell karta, posterior tangentiell karta, anterior refraktiv karta, posterior refraktiv karta, kerato-refraktiv karta, total refraktiv karta, nätkarta, axiell sann nätkarta, ekvivalent keratometerkarta, anterior höjdkarta, posterior höjdkarta, höjdkarta, pakymetrikarta, epitelkarta
Webbvisare	
Särdrag	Webbaserad, flera användare kan vara tillgängliga Progressionsanalys, jämförande analys, 3D-analys

8.3. Ritningar av systemet



9

EMC-INFORMATION

Tillverkarens meddelande – problem med elektromagnetiska vågor

‣ Problem med elektromagnetiska vågor

HOCT-1/1F bör användas i nedan nämnda elektromagnetiska vågmiljöer. HOCT-1/1F-köparen eller användaren måste bekräfta om HOCT-1/1F används i denna typ av miljö.

Feltest	Fråga om lämplighet
RF-utsläpp CISPR 11	Grupp 1
RF-utsläpp CISPR 11	Klass B
Harmoniska emissioner IEC 61000-3-2	Klass A
Spänningsfluktuationer/flimmer IEC 61000-3-3	Uppfyller

‣ Tolerans för elektromagnetiska vågor

HOCT-1/1F ska användas i nedan angivna elektromagnetiska vågmiljöer. Kunden och användaren av HOCT-1/1F måste garantera att HOCT-1/1F kommer att användas i denna typ av miljö.

Toleranstest	IEC 60601 testnivå	Lämplighetsnivå
Elektrostatisk urladdning (ESD) IEC 61000 − 4 − 2	kontakt ±8 kV i luften ±15 kV	kontakt ±8 kV i luften ±15 kV
Elektrisk snabb transienter/byst IEC 61000 − 4 − 4	strömförsörjningsledning ±2 kV ingångs-/utgångsledning ±1 kV	strömförsörjningsledning ±2 kV ingångs-/utgångsledning ±1 kV
Svalla IEC 61000 − 4 − 5	mellan linjerna ±1 kV mellan ledning och jordning ±2 kV	differentialläge ±1 kV gemensamt läge ±2 kV
Spänningsfall, omedelbar avbrott, spänningsfluktuation vid strömingången IEC 61000 − 4 − 11	För 0,5 cykler < 5 % UT (UT:er > 95 % minska) För 5 cykler, 40 % UT (UTs 60 % minskning) För 25 cykler, 70 % UT (UT:s 30 % minska) I 5 sekunder < 5 % UT(UT:s minskning > 95 %)	För 0,5 cykler < 5 % UT (UT:er > 95 % minskning) För 5 cykler, 40 % UT (UTs 60 % minskning) För 25 cykler, 70 % UT (UT:s minskning med 30 %) I 5 sekunder, < 5 % UT (UT:er > 95 % minskning)
Effektfrekvens magnetfält (50/60 Hz) IEC 61000 − 4 − 8	30 A/m	30 A/m
Annan UT är växelspänningen innan testnivån godkänns.		

▸ Tolerans för elektromagnetiska vågor

HOCT-1/1F är avsedd att användas i nedan nämnda elektromagnetiska vågmiljöer. HOCT-1/1F

Köparen eller användaren måste bekräfta om HOCT-1/1F är lämplig för denna miljö.

Toleranstest	IEC 60601 testförhållanden	Lämplighetsnivå
Konduktivitet RF elektromagnetiskt fält IEC 61000－4－6	3 Vrms 150 kHz~80 MHz	3 Vrms
Radioaktivitet RF elektromagnetiskt fälttolerans IEC 61000－4－3	10 V/m 80 MHz~2,7 GHz omfattning	10 V/m

10

SERVICEINFORMATION

Reparation: Om problemet inte är löst trots lösningen enligt innehållet i kapitel 7, vänligen kontakta Huvitz ombud med information om följande punkter..

1.1 Utrustningstyp: Optisk koherenstomografi HOCT-1/HOCT-1F
1.2 Typiskt antal utrustningar: Typiskt nummer bestod av 8 siffror och tecken skrivna på dess namnskylt.
1.3 Förklaring av dess symptom: Beskrivning i detalj.

Leverans av delar som behövs för reparation:

1.4 Förvaringsperioden för delar som krävs för reparation av denna maskin är sju (7) år efter att produkten slutat tillverkas.

Delar som ska repareras av kvalificerad servicepersonal:

1.5 Delarna nedan är förbrukningsbara i sina egenskaper, eller så försämras deras kvalitet efter lång tids användning. Användaren bör inte byta ut dem själv. Kontakta Huvitz representant för utbyte om dessa delar är tillräckligt förbrukade eller slitna efter lång tids användning.

1.6 Reservbatteri för klocka och data.

PROGRAMVARULICENSAVTAL

⚠ FÖRSIKTI

Programvaran ”HOCT-1/1F Capture” inklusive allt innehåll i filer, diskar eller andra medier som detta avtal tillhandahålls med, (”Programvara”) och relaterad dokumentation (”Dokumentation”) får endast användas när du godkänner ”PROGRAMVARULICENSAVTAL” nedan. Läs noggrant igenom ”PROGRAMVARULICENSAVTAL” innan du använder programvaran.

Le logiciel «HOCT-1 / 1F Capture», y compris tout le contenu des fichiers, disques ou autres stöder avec lesquels le présent Contrat est fourni, («Logiciel») et la documentation connexe («Dokumentation») ne peut être utilisé le CON DE TRA avec leCON quelors LOGICIEL" ci-dessous. Avant d'utiliser le Logiciel, lisez uppmärksamhet "CONTRAT DE LICENSE DE LOGICIEL"

PROGRAMVARULICENSAVTAL

Detta PROGRAMVARULICENSAVTAL (nedan kallat Avtalet) är ett juridiskt bindande avtal mellan dig (oavsett om det är privata användare eller företagsanvändare) och HUVITZ CO., LTD. (nedan kallat HUVITZ).

Genom att installera, kopiera, ladda ner eller på något sätt börja använda programvaran accepterar och godkänner du alla villkor i detta avtal. Om du inte godkänner villkoren i detta avtal ska du returnera skivförpackningen och instruktionsmanualen till den plats där du erhöll dem.

1. BEVILJANDE AV LICENS

   HUVITZ beviljar dig en icke-exklusiv, icke-överlåtbar begränsad licens att använda Programvaran enligt villkoren i detta Avtal.

- Du får använda programvaran på en enda plats på en dators hårddisk
- ”Användning” av Programvaran avser att läsa Programvaran till ett tillfälligt minne, såsom en dators RAM-minne, eller installera Programvaran på ett fast minne, såsom en hårddisk.
- När Programvaran används på flera datorer måste du anskaffa samma antal licenser som antalet datorer där Programvaran kommer att användas, även om Programvaran inte kommer att användas samtidigt på flera datorer.
- Att installera programvaran på ett fast minne, till exempel en hårddisk på en dator, från servern betyder inte att man "använder" programvaran så länge nätverksservern endast körs för att installera programvaran på en annan dator. I sådana fall, när en annan dator har programvaran installerad från servern, behöver den datorn licensen.

2. ÄGANDE AV IMMATERIELLA RÄTTIGHETER

   Du bekräftar att Programvaran och Dokumentationen och alla kopior är HUVITZ immateriella egendom och att HUVITZ äger all källkod, upphovsrätt, varumärken, patent, affärshemligheter, konfidentiell information och alla andra äganderätter till Programvaran och Dokumentationen. Programvaran och Dokumentationen är skyddade av upphovsrättslagar och internationella upphovsrättsfördrag, såväl som andra lagar och fördrag om immateriella rättigheter.

3. PROGRAMVARUVERSION

   Programvaran och dokumentationen kan uppdateras eller ändras efter HUVITZ eget gottfinnande från tid till annan utan föregående meddelande.

4. RESTRIKTIONER

- Du får inte använda några varumärken, handelsnamn eller logotyper som tillhör HUVITZ utan föregående skriftligt medgivande från HUVITZ.
- Du får inte kopiera, duplicera, avleda, modifiera, distribuera, bakåtkompilera, bryta ner, demontera eller på annat sätt försöka upptäcka källkoden för Programvaran och Dokumentationen utan föregående skriftligt medgivande från HUVITZ.
- Du får inte använda några varumärken, handelsnamn eller logotyper som tillhör HUVITZ utan föregående skriftligt medgivande från HUVITZ.
- Du får inte licensiera eller vidarelicensiera Programvaran, eller överlåta, överföra eller på något sätt överföra Programvaran till någon tredje person utan föregående skriftligt medgivande från HUVITZ. Varje försök att bevilja Programvaran till någon tredje person upphör att gälla och befriar HUVITZ från alla skyldigheter som kan åta sig, oavsett om Programvaran är betald eller inte.

5. GARANTI

- Du kan få en ersättningsprodukt om du upptäcker fysiska skador på CD-ROM-skivan eller det tryckta materialet inom 30 dagar från mottagandet av programvaran.
- Om inget annat anges häri levereras programvaran till dig i "BEFINTLIGT SKICK". ALLA UTTRYCKLIGA ELLER UNDERFÖRSTÅDDA VILLKOR, REPRESENTATIONER OCH GARANTIER, INKLUSIVE MEN INTE BEGRÄNSAT TILL UNDERFÖRSTÅDDA GARANTIER OM SÄLJBARHET, LÄMPLIGHET FÖR ETT SÄRSKILT ÄNDAMÅL ELLER ICKE-INTRÅNG I TREDJE PARTS RÄTTIGHETER FRÅNSÄGS. HUVITZ GARANTERAR INTE ATT PROGRAMVARANS ANVÄNDNING ÄR OAVBRUTEN ELLER FELFRI.

6. ANSVARSBEGRÄNSNING

UNDER INGA OMSTÄNDIGHETER KOMMER HUVITZ ATT VARA ANSVARIGT GENTEMOT DIG FÖR NÅGRA SKADOR, FÖRLUSTER, KRAV ELLER KOSTNADER, INKLUSIVE MEN INTE BEGRÄNSAT TILL TILLFÄLLIGA, INDIREKTA, FÖLJDSKADOR ELLER SÄRSKILDA SKADOR, ELLER FÖRLUSTE INTÄKTER, VINSTER, DATA ELLER INFORMATION, SOM UPPSTÅR PÅ GRUND AV ELLER ÄR RELATERADE TILL ANVÄNDNINGEN AV ELLER OFÖRMÅGA ATT ANVÄNDA PROGRAMVARAN, ÄVEN OM HUVITZ HAR MEDDELATS OM MÖJLIGHETEN FÖR SÅDANA SKADOR, FÖRLUSTER, KRAV ELLER KOSTNADER.

7. FORCE MAJEURE

HUVITZ ska under inga omständigheter vara ansvarigt gentemot dig för någon försening eller underlåtenhet i fullgörandet av dess skyldigheter enligt detta avtal om och i den utsträckning sådan försening eller underlåtenhet i fullgörandet uppstår på grund av någon orsak eller orsaker utanför HUVITZ rimliga kontroll, inklusive, men inte begränsat till, brand, explosion, översvämning, jordbävning, krig, uppror eller upplopp.

8. SKADEERSÄTTNING

Du samtycker till att försvara, gottgöra och hålla HUVITZ, dess dotterbolag och deras styrelseledamöter, anställda och ombud skadeslösa från alla skador, förluster, skulder eller utgifter (inklusive advokatarvoden) som uppstår till följd av, eller som uppstår i samband med eller baserat på (a) ditt brott mot eller bristande efterlevnad av detta avtal eller (b) installation eller andra åtgärder för att konfigurera programvaran av andra personer än HUVITZ personal eller de som anges av HUVITZ.

9. PERIOD OCH UPPSÄGNING

Detta avtal träder i kraft när du öppnar detta paket eller börjar använda programvaran och fortsätter att gälla tills det sägs upp av endera parten. Du kan säga upp avtalet när som helst och HUVITZ kan säga upp avtalet när som helst. Avtalet upphör omedelbart om du inte följer någon bestämmelse i avtalet. Din betalning återbetalas inte vid uppsägning. När avtalet sägs upp ska du upphöra med att använda programvaran och förstöra och radera all programvara och dokumentation. Avsnitt 4, 5, 6, 7, 8, 13 och 14 påverkas inte och fortsätter att gälla efter att avtalet har upphört.

10. INGEN UPPDRAG

Detta avtal eller någon del av detta avtal får inte överlåtas eller överföras av dig utan föregående skriftligt medgivande från HUVITZ. All överlåtelse eller överföring utan sådant medgivande är ogiltig.

11. INGA RÄTTIGHETER TILL TREDJE PARTER

Detta avtal är avsett att enbart vara till förmån för parterna och är inte avsett att ge några förmåner eller skapa några

rättigheter till förmån för någon annan person än parterna i detta avtal.

12. EXPORTREGLER

Programvaran omfattas av japanska exportsäkerhetslagar och -föreskrifter och kan omfattas av exportlagar och -föreskrifter i andra länder. Du samtycker till att strikt följa sådana exportlagar och -föreskrifter.

13. AVSKÄRBARHET

Om något avsnitt i detta avtal befinns vara ogiltigt eller inte verkställbart enligt tillämplig lag, kommer ett sådant avsnitt att tas bort automatiskt och de återstående avsnitten i detta avtal ska förbli i full kraft och verkan.

14. INGEN UNDANSVAR

HUVITZ:s försening, underlåtenhet eller underlåtenhet att genomdriva någon rättighet eller gottgörelse i detta avtal ska inte tolkas som ett avstående från sådan rättighet eller gottgörelse från HUVITZ.

15. HELA AVTALET

Detta avtal utgör hela avtalet mellan parterna och ersätter alla tidigare skriftliga eller muntliga avtal mellan parterna gällande programvaran.