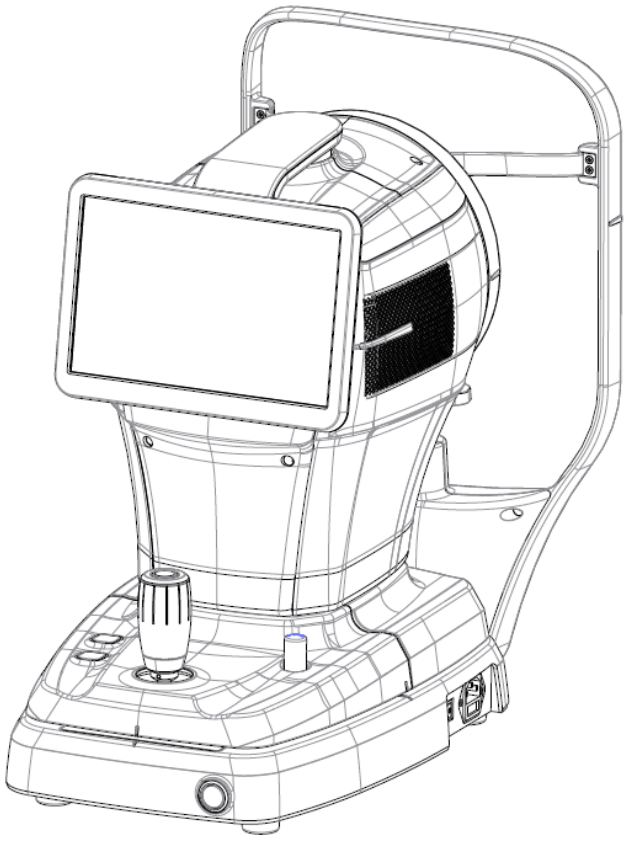
ITA

Huvitz

TOPOGRAFO CORNEALE
HTG-1

MANUALE D'USO



AVVISO IMPORTANTE

Le onde elettromagnetiche causate da dispositivi come telefoni cellulari, ricetrasmettitori e giocattoli radiocomandati possono causare malfunzionamenti del prodotto. Tenere lontano da esso oggetti che potrebbero interferire con il funzionamento del prodotto.

Le informazioni contenute in questo manuale utente sono state attentamente controllate e si ritiene che siano del tutto accurate.Tal momento della pubblicazione. Tuttavia, HUVITZ non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori od omissioni derivanti dall'uso delle informazioni contenute nel presente manuale.

HUVITZ si riserva il diritto di apportare modifiche a questo prodotto o alle sue specifiche in qualsiasi momento e senza preavviso e non è tenuta ad aggiornare la presente documentazione per riflettere tali modifiche.

■ Cronologia delle revisioni

Revisione	Data	Approvazione	Descrizione
A	16/03/2022		Primo rilascio
B	2025.09.30		Aggiornate le schermate principali dell'interfaccia utente grafica (GUI) Aggiornate le dimensioni e l'immagine del poggiatesta Aggiornata la schermata dell'interfaccia utente grafica (GUI) 6. Modificata la schermata dei risultati del test per la secchezza oculare (aggiunta la funzione di confronto)

9000ITA0007-B
(2025.09.30)

© 2021 HUVITZ Co., Ltd.
38, Burim-ro 170beon-gil, Dongan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do, 14055, Repubblica di Corea

Tutti i diritti riservati.
Ai sensi delle leggi sul copyright, il presente manuale non può essere copiato, né integralmente né parzialmente, senza il previo consenso scritto di HUVITZ Co., Ltd.

CONTENUTO

PRECAUZIONI DI SICUREZZA 4

1.1. Panoramica 4

Informazioni sul simbolo 5

2.1. Precauzioni d'uso 8
2.2. Considerazioni ambientali 10
2.3. Avvertenze di sicurezza 12
2.4. Precauzioni di sicurezza 17

INTRODUZIONE 18

3.1. Schema del sistema 18
3.2. Uso previsto 18
3.3. Classificazioni 18
3.4. Controindicazioni 18
3.5. Requisiti del paziente 19
3.6. Principi operativi 19
3.7. Elenco degli standard applicati 19

PANORAMICA DEL SISTEMA 20

4.1. Configurazione e funzioni 20
4.2. Descrizione della schermata principale 22

PROCEDURA DI INSTALLAZIONE 39

5.1. Installazione del sistema 39

Operazione 41

6.1. Software 41
6.2. Modalità SETUP 43
6.3. Modalità DICOM SETUP 47
6.4. Ispezione del dispositivo 50
6.5. Funzionamento generale 51
6.6. MANUTENZIONE 55
6.6.1. Dopo l'operazione 55
6.6.2. Pulizia e protezione degli strumenti 56
6.7. Invia dati al visualizzatore Web 57

GUIDA ALLA RISOLUZIONE DEI PROBLEMI 59

Specifiche e accessori 60

8.1. Accessori standard 60
8.2. Specifiche 61
8.3. Disegni del sistema 61

INFORMAZIONI EMC 62

INFORMAZIONI SUL SERVIZIO 64

CONTRATTI DI LICENZA SOFTWARE 65

1

PRECAUZIONI DI SICUREZZA

1.1. Panoramica

La sicurezza è responsabilità di tutti. L'uso sicuro di questo strumento dipende in larga misura dagli installatori, dagli utenti, dagli operatori e dai responsabili. È fondamentale leggere e comprendere queste specifiche prima di procedere all'installazione, all'utilizzo, alla pulizia, alla riparazione o alla revisione. La piena comprensione di tutte le istruzioni deve essere la priorità assoluta. Per questo motivo, le seguenti avvertenze di sicurezza sono state opportunamente inserite nel testo di questo manuale per evidenziare informazioni relative alla sicurezza o informazioni che richiedono particolare attenzione. Tutti gli utenti, gli operatori e i manutentori devono conoscere e prestare particolare attenzione a tutti i segnali di Avvertenza e Attenzione.

⚠ AVVERTIME

"Avvertenza" indica la presenza di un pericolo che, se ignorato, potrebbe provocare gravi lesioni personali, morte o danni materiali ingenti.

"Avvertenza" indica la presenza di un pericolo che può comportare lesioni gravi, la morte o danni materiali importanti se vengono ignorati.

⚠ ATTENZIO

"Attenzione" indica la presenza di un pericolo che, se ignorato, potrebbe causare lesioni lievi o danni alla proprietà.

"Attenzione" indica la presenza di un pericolo che può causare danni leggeri o danni materiali in caso di ignoranza.

⚠ NOTA

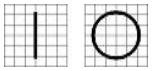
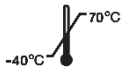
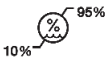
Viene utilizzato per enfatizzare le informazioni essenziali.
Assicurarsi di leggere attentamente queste informazioni per evitare di utilizzare il dispositivo in modo errato.

Ceci est utilisé pour souligner les informations essenzialilles.
Assicurarsi di leggere queste informazioni per evitare di utilizzare l'apparecchiatura in modo errato.

2

Informazioni sul simbolo

La Commissione Elettrotecnica Internazionale (IEC) ha stabilito una serie di simboli per le apparecchiature elettroniche medicali, che classificano una connessione o avvertono di potenziali pericoli. Le classificazioni e i simboli sono riportati di seguito.

Simbolo	Indicazione
	Questo simbolo identifica una nota di sicurezza. Assicurarsi di aver compreso la funzione di questo comando prima di utilizzarlo. La funzione del comando è descritta nel Manuale d'uso o di assistenza appropriato. (Questo simbolo identifica una nota di sicurezza. Assicuratevi di comprendere la funzione di questo controllare prima dell'utente. La funzione di controllo è descritta nel manuale d'uso o nel manuale d'uso d'entretien approprié.)
	I e O sull'interruttore di alimentazione rappresentano rispettivamente ON e OFF. (O sull'interruttore di alimentazione rappresentato rispettivamente ON e OFF.)
	Limitazione della temperatura (Limitation de température)
	Limitazione della pressione atmosferica (Limitazione della pressione atmosferica)
	Limitazione dell'umidità (Limite di umidità)
	Direzione della pila (Direzione della pila)
	Mantenere ASCIUTTO (Garder au sec)
	Fragile, maneggiare con cura (Fragile, manipolatore avec soin)
	Tenere lontano dalla luce solare (Tenir à l'écart de la lumière du soleil)
	Limite dello strato di stack (Limiter la couche de pile)
	Non usare nessun gancio (N'utilisez aucun crochet)
	Simbolo RAEE – solo UE Smaltimento del tuo vecchio elettrodomestico Quando questo simbolo del bidone della spazzatura barrato è attaccato a un prodotto significa che il prodotto è coperto dalla normativa europea Direttiva 2002/96/CE. Tutti i prodotti elettrici ed elettronici devono essere smaltiti separatamente dal flusso dei rifiuti urbani tramite designato

	strutture di raccolta designate dal governo o dagli enti locali autorità. Il corretto smaltimento del tuo vecchio elettrodomestico ti aiuterà a prevenire potenziali conseguenze negative per l'ambiente e salute umana. Per informazioni più dettagliate sullo smaltimento di il tuo vecchio elettrodomestico, contatta l'ufficio rifiuti del tuo comune servizio di smaltimento rifiuti o il negozio in cui hai acquistato il prodotto. (Simbolo RAEE- UE seulement Mise au rebut de votre ancien appareil Quando il simbolo della poltrona a barra è unito a un prodotto, ciò significa che il prodotto è coperto dalla direttiva europea 2002/96 / CE. Tutti i prodotti elettrici ed elettronici devono essere presenti éliminés séparément du flux des déchets municipaux via des installazioni da collezione progettate dal governo oules autorità locali. L'eliminazione corretta del tuo antico l'apparecchio aiuta a prevenire le conseguenze negative potenzialità dell'ambiente e della salute umana. Per ulteriori informazioni sull'eliminazione dei tuoi antichi appareil, veuillez contacter votre mairie, le service d'élimination des déchets ou le magasin où vous avez acheté il prodotto.)
EC REP	Rappresentante autorizzato nella Comunità Europea – UE SOLTANTO (Rappresentante autorizzato dans la Communauté européenne-UE sola)
	Produttore (Fabbricante)
	Data di fabbricazione (Il indica l'anno di fabbricazione e il fabbricante.)
	Fare riferimento al manuale/opuscolo di istruzioni (Se riporto il manuale di istruzioni/opuscolo)
	Connessione paziente isolata di tipo B (Connessione tipo B paziente isolato.)
	Attenzione: schiacciamento o inserzione della mano (Attenzione: écrasement ou insert de la main)
	Codice QR (codice QR)
	Corrente alternata (alternativa Courant)
	Consultare le istruzioni per l'uso (Consultare le istruzioni d'uso)

E355544

MEDICO – 355544 ATTREZZATURE
PER QUANTO RIGUARDA SCOSSE ELETTRICHE, INCENDIO E RISCHI MECCANICI SOLO IN CONFORMITÀ CON ANSI/AAMI ES60601-1:2005/A2:2021, CAN/CSA-C22.2 n. 60601-1 (Emendamento 2:2022)

(MEDICO – ATTREZZATURE XXXXXXX
QUANT AUX RISQUES DE CHOC ELECTRIQUE, D'INCENDIE ET MÉCANIQUES UNIQUEMENT CONFORMÉMENT ÀANSI/AAMI ES60601-1:2005/A2:2021, CAN/CSA-C22.2 N. 60601-1 (Emendamento 2:2022)

CE per RoHS
Conformità alla direttiva RoHS 2011/65/UE
(CE per la RoHS Rispetto della direttiva in materia di conformità 2011 / 65 / CE)

Dispositivo medico
(dispositivo medico)

Rappresentante autorizzato in Svizzera
(Rappresentante autorizzato dans la Suisse)

2.1. Precauzioni d'uso

Questo strumento è stato sviluppato e testato in conformità con gli standard e le normative di sicurezza nazionali e internazionali. Ciò garantisce un elevato livello di sicurezza. Per legge, il produttore è tenuto a informare approfonditamente l'utente sugli aspetti di sicurezza dello strumento. È fondamentale che l'utente utilizzi questo strumento secondo le istruzioni contenute nel manuale per la propria sicurezza. Pertanto, si prega di leggere attentamente le istruzioni contenute nel manuale e di comprenderle appieno prima di accendere lo strumento. Per informazioni più dettagliate, si prega di contattare il nostro Servizio Clienti o uno dei nostri rappresentanti autorizzati.

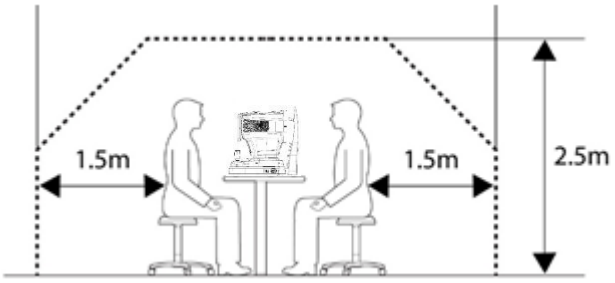
⚠ ATTENZION

Per l'uso di apparecchiature con tensione nominale inferiore a 125 V CA, minimo 6 A, tipo SJT o SVT, 18/3 AWG, 10 A, lunghezza massima 3,0 m: un'estremità con tipo di grado ospedaliero, NEMA 5-15P, l'altra estremità con accoppiatore per elettrodomestici.
Per l'uso di apparecchiature con tensione nominale inferiore a 250 V CA, minimo 6 A, tipo SJT o SVT, 18/3 AWG, 10 A, lunghezza massima 3,0 m: un'estremità terminata con spina a lama (HAR) tipo, NEMA 6-15P.

Per l'utilizzo di apparecchiature a tensione nominale inferiore a 125 Vca, minimo 6 A, tipo SJT o SVT, 18 / 3AWG, 10 A, max 3,0 m di lunghezza: une extrémité avec type Hospitalier, NEMA 5-15P Autre extrémité avec Coupleur d'appareil.
Per l'utilizzo di apparecchiature con tensione nominale inferiore a 250 Vca, minimo 6 A, tipo SJT o SVT, 18 / 3AWG, 10 A, max 3,0 m di lunghezza: un'estremità se termina con un bouchon di fissaggio della lama (HAR) di tipo NEMA 6-15P.

⚠ AVVERTIME

Utilizzare strumenti conformi alla norma IEC60601-1 nell'ambiente del paziente. [La figura seguente mostra]
Utilizzare uno strumento conforme alla norma IEC60601-1 nell'ambiente del paziente. [La figure ci-dessous montre]



Se si deve utilizzare uno strumento non conforme alla norma IEC 60601-1, utilizzare un trasformatore di isolamento.
Se una persona che maneggia una parte conduttiva del sistema entra in contatto con un paziente, può verificarsi un pericolo dovuto a una corrente di dispersione superiore al valore specificato nella norma applicabile. Fare attenzione a non toccare i pazienti quando si collega o si rimuove la spina di alimentazione o i connettori dei cavi.

Se deve essere utilizzato uno strumento non conforme alla CEI 60601-1, utilizzare un trasformatore di isolamento.
Se una persona manipola una parte conduttrice del sistema entrando in contatto con un paziente nello stesso tempo, un pericolo può essere prodotto a causa di una corrente di fuga che supera il valore specificato nella norma applicabile. Evitare di toccare i pazienti durante la connessione o il ritiro della scheda di alimentazione o dei connettori del cavo.

⚠ ATTENZIO

Questo strumento include una batteria al litio. Questo materiale pericoloso deve essere smaltito correttamente per limitare l'inquinamento ambientale. Contattare un'azienda specializzata nello smaltimento dei rifiuti.

Questo strumento comprende una pila al litio. Questo materiale pericoloso deve essere eliminato correttamente per limitare l'inquinamento ambientale. Veuillez contacter la société professionnelle d'élimination des déchets.

⚠ ATTENZIO

Non installare alcun software sul dispositivo senza il nostro consenso.

Il produttore non è responsabile per eventuali guasti dovuti a un'installazione casuale.

N'installez aucun logico sur l'equipement sans notre accord.

Il produttore non è responsabile di eventuali difetti dovuti a un'installazione aléatoire.

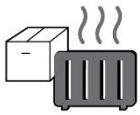
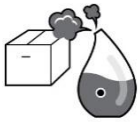
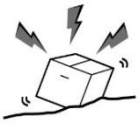
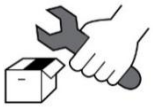
⚠ ATTENZIO

1 Gruppo di rischio leggero I (secondo la norma ISO15004-2)
Questo dispositivo è classificato come Gruppo I. Il LED utilizzato per il dispositivo è sicuro se utilizzato secondo le modalità previste.
Tuttavia, osservare le seguenti precauzioni durante l'utilizzo del dispositivo.
1.1 Non dirigere i fasci LED verso gli occhi umani se non necessario.
1.2 Non guardare a lungo nella lente dell'obiettivo.
1.3 Se il dispositivo non può essere utilizzato in modo appropriato o non è possibile risolvere un problema, interrompere immediatamente l'uso del dispositivo e contattare Huvitz o il distributore autorizzato.

Il dispositivo deve essere utilizzato solo da una persona qualificata e adeguatamente formata, come un oculista, o sotto la sua diretta supervisione.
a. Età: adulto (> 21 anni)
b. Professione: Medico, oculista
c. Livello di formazione: si consiglia di completare la formazione su come utilizzarlo.
d. Istruzione: è richiesta una formazione di base per l'uso dell'attrezzatura.
(Ottiene un certificato di qualificazione, ad esempio in ottica, medicina, ecc., dopo aver completato un certo periodo di studi.)

2.2. Considerazioni ambientali

Evitare i seguenti ambienti per il funzionamento o lo stoccaggio:

	Luoghi in cui lo strumento è direttamente esposto all'umidità. Non utilizzare lo strumento con le mani bagnate.
	Luoghi in cui lo strumento è esposto direttamente alla luce solare
	Luoghi in cui lo strumento è esposto ai raggi ultravioletti
	Luoghi in cui si verificano grandi variazioni di temperatura L'intervallo di temperatura ottimale per il normale funzionamento è 10°°Ca 35°°Ce l'intervallo di umidità è compreso tra il 30% e il 90%.
	Luoghi in cui gli apparecchi che generano calore sono nelle immediate vicinanze
	Luoghi con elevata umidità e problemi di emissione di calore
	Luoghi in cui lo strumento è esposto a urti o vibrazioni eccessivi
	Luoghi in cui lo strumento è esposto a materiali chimici o gas esplosivi
	Fare attenzione a non far entrare polvere o metallo all'interno dello strumento.
	Non smontare o aprire lo strumento. Il produttore non si assume alcuna responsabilità per eventuali problemi causati da tali azioni.
	Non bloccare la presa d'aria di raffreddamento sulla parte superiore dello strumento.



Non collegare il cavo di alimentazione CA se tutti i componenti dello strumento non sono completamente collegati. In caso contrario, lo strumento potrebbe danneggiarsi.



Non tirare il cavo di alimentazione tirandolo per il filo.

Questo strumento può resistere alle seguenti condizioni:

1. Operazione

- Un intervallo di temperatura ambiente di 10°C~ 35°C(50°F ~ 95°F)
- Un intervallo di umidità relativa del 30% ~ 90% (senza condensa)
- Un intervallo di pressione atmosferica di 800 ~ 1060 hpa
- Un'illuminazione della sala di misura pari a 10~100 lux

2. Trasporti

- Un intervallo di temperatura ambiente di -40°C~ 70°C(-40 °F ~ 158 °F)
- Un intervallo di umidità relativa del 10% ~ 95%
- Un intervallo di pressione atmosferica di 500 ~ 1060 hpa

3. Conservazione

- Un intervallo di temperatura ambiente di -10°C~ 55°C(14°F ~ 131°F)
- Un intervallo di umidità relativa del 10% ~ 95% (senza condensa)
- Un intervallo di pressione atmosferica di 700 ~ 1060 hpa

Evitare ambienti in cui il dispositivo sia esposto a urti o vibrazioni eccessivi.
Non esporre i prodotti o l'imballaggio a condizioni ambientali diverse da quelle sopra specificate.

2.3. Avvertenze di sicurezza

⚠ AVVERTIME

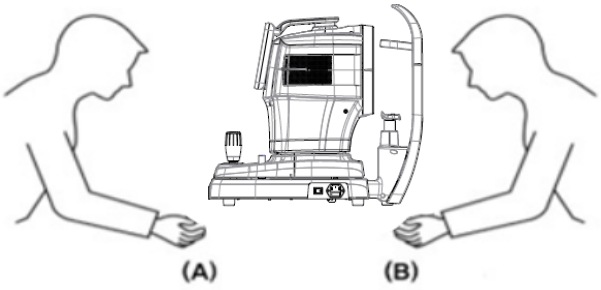
1. Questo è un dispositivo medico elettrico. Il suo utilizzo è limitato ai medici o a persone qualificate secondo la legge di ciascun Paese..
2. Non formulare una diagnosi basata su una singola immagine acquisita. I medici sono responsabili della formulazione della diagnosi definitiva sulla base della cartella clinica presente e passata del paziente, come le immagini acquisite. Senza informazioni sufficienti, potrebbe non essere possibile formulare una diagnosi corretta.
3. Questo dispositivo non deve essere utilizzato in aree a rischio di esplosioni e in presenza di solventi infiammabili, esplosivi o volatili come alcol, benzene o sostanze chimiche simili.
4. Non collocare o conservare questo strumento in luoghi umidi. Non esporre il dispositivo a schizzi d'acqua, gocce d'acqua o spruzzi d'acqua. Non collocare contenitori con fluidi, liquidi o gas sopra questo strumento.
5. L'apparecchio deve essere utilizzato da una persona qualificata e addestrata o sotto la sua supervisione.
6. La riparazione di questo strumento deve essere effettuata dai tecnici dell'assistenza HUVITZ o da altre persone autorizzate.
7. Quando l'utente si occupa della manutenzione del prodotto, è tenuto a seguire le istruzioni contenute nei manuali d'uso e di manutenzione. Qualsiasi ulteriore intervento di manutenzione deve essere eseguito da un tecnico dell'assistenza HUVITZ o da una persona con qualifica equivalente.
8. I produttori non sono responsabili per i danni causati da modifiche non autorizzate. Tali manomissioni faranno decadere qualsiasi diritto a ricevere assistenza durante il periodo di garanzia.
9. Questo strumento deve essere utilizzato con accessori forniti da HUVITZ. Se il consumatore utilizza accessori di un altro produttore, la loro sicurezza e fruibilità devono essere verificate e comprovate da HUVITZ o dal produttore degli accessori.
10. Solo coloro che hanno ricevuto un'adeguata formazione o istruzione possono installare, utilizzare e manutenere questo strumento.
11. Non applicare una forza eccessiva ai collegamenti dei cavi. Se si riscontrano difficoltà nel collegamento del cavo, verificare che il connettore (spina) sia adatto alla presa. Se il connettore o la presa sono danneggiati, contattare un tecnico qualificato per la riparazione.
12. Non tirare i cavi dello strumento. Quando si scollega un cavo, afferrare la spina e tirarla.
13. Non bloccare le prese d'aria necessarie per una corretta dissipazione del calore.
14. Se si notano fumo, scintille o rumori o odori anomali provenienti dallo strumento, spegnerlo immediatamente e staccare la spina.

15. Per evitare il rischio di scosse elettriche, questo strumento deve essere collegato esclusivamente a una fonte di alimentazione dotata di messa a terra di protezione.

16. Non posizionare lo strumento in una posizione che renda difficile il collegamento o lo scollegamento dei cavi (cavo di alimentazione, cavo di collegamento di dispositivi esterni, ecc.).

17. Se si intende collegare un dispositivo esterno a un segnale di ingresso/uscita o ad altri connettori, questi devono essere conformi alle norme IEC pertinenti (IEC 60950 per i dispositivi IT e IEC 60601-1 per i dispositivi elettromedicali). Inoltre, tutti i sistemi combinati devono essere conformi alla norma nazionale armonizzata IEC 60601-1 o alla combinazione. In caso di dubbi, contattare un tecnico qualificato o il rappresentante locale. L'operatore non deve toccare contemporaneamente il paziente e le parti maschio accessibili dei connettori SIP/SOP.

18. Quando si trasporta lo strumento, afferrarlo dai lati inferiori sinistro (A) e destro (B).



19. Non toccare direttamente lo strumento se l'utente ha una ferita alla mano o è allergico al materiale utilizzato per l'area di contatto.

Nome della parte	Materiale
Pannello LCD touch	Bicchiere
Joystick / pulsante	ABS + Silicone, Alluminio (A6061 T6) + anodizzazione
Interruttore di alimentazione	PC + PA66
Copertina	ABS
Poggia mento	ABS

20. Evitare di utilizzare lo strumento su pazienti sensibili alla luce (ad esempio fotofobia).

21. Quando lo strumento viene rispedito al centro A/S per riparazione o manutenzione, o prima che un tecnico autorizzato arrivi sul posto per la riparazione o la manutenzione, pulire le superfici dello strumento (in particolare le parti che entrano in contatto con il paziente) con un panno pulito inumidito con alcol denaturato.

22. In caso di incidente grave che coinvolga il dispositivo, l'utilizzatore è tenuto a segnalarlo al fabbricante e all'autorità competente dello Stato membro in cui l'utilizzatore e/o il paziente sono stabiliti.

23. Se un utente utilizza la modalità di risparmio energetico supportata da Windows 10, fatta eccezione per quella disponibile nelle impostazioni utente, ciò può causare problemi in HTG-1. Il produttore non è responsabile del problema.

24. L'utente non deve modificare le impostazioni supportate dal produttore. Questa modifica potrebbe causare problemi a HTG-1. Il produttore non è responsabile per il problema.

25. Subito dopo l'esame, potresti non essere in grado di vedere chiaramente a causa dell'abbagliamento. Si consiglia di sedersi, rilassarsi e muoversi.

26. Se la scatola di imballaggio viene aperta accidentalmente prima dell'uso o è danneggiata, contattare il centro A/S.

27. Assicurati di avere sempre installato sul tuo sistema uno scanner antivirus e un firewall aggiornati.

28. Installare e utilizzare il software in un ambiente operativo sicuro che consenta l'accesso solo agli utenti autorizzati e che la rete di sistema sia dotata di firewall Windows integrato nel sistema Windows, strumenti antispyware Windows Defender e altri comuni strumenti di sicurezza/sistemi applicativi

29. Evitare di reimpostare o spegnere il PC quando l'HTG-1 è in funzione.

30. Anche se è impostato il backup da eseguire, se l'alimentazione non è accesa o se non è possibile trovare la posizione di backup, il backup non viene eseguito

31. Il collegamento dell'interfaccia elettronica a una rete informatica che include altre apparecchiature potrebbe comportare rischi precedentemente non identificati per pazienti, utenti o terze parti. Identificare, analizzare, valutare e controllare tali RISCHI.

32. Successive modifiche alla RETE IT potrebbero introdurre nuovi RISCHI e richiedere analisi aggiuntive. Le modifiche apportate a IT-NETWORK includono:
    1) modifiche nella configurazione IT-NETWORK
    2) aggiunta di elementi (piattaforme hardware e/o software o applicazioni software alla RETE IT
    3) rimozione degli elementi dalla RETE IT
    4) aggiornamento delle piattaforme hardware e/o software o delle applicazioni software sulla RETE INFORMATICA
    5) aggiornamento delle piattaforme hardware e/o software o delle applicazioni software sulla rete ITNETWORK

1. Il s'agit d'un appareil médical électrique. L'utilizzo è limitato ai medici o alle persone qualificate dalla legge di ogni paese

2. Non eseguire la diagnostica di base su una sola immagine catturata. I medici sono incaricati di stabilire la diagnosi finale sulla base dei dossier medici attuali e passati del paziente, come le immagini catturate. Senza informazioni sufficienti, una diagnostica appropriata non può essere stabilita.

3. Questo apparecchio non deve essere utilizzato in zone a rischio di esplosione e in presenza di solventi infiammabili, esplosivi o volatili come l'alcol, la benzina o prodotti chimici simili.

4. Non posizionare e non riporre lo strumento in un luogo umido. Non esporre l'apparecchiatura a proiezioni d'acqua, a gocce d'acqua o a acqua in polvere. Non posizionare recipienti contenenti fluidi, liquidi o gas sulla superficie di questo strumento.

5. L'apparecchiatura deve essere utilizzata da personale formato e qualificato o sotto supervisione

6. La riparazione di questo strumento deve essere effettuata dai tecnici di assistenza HUVITZ o da altre persone autorizzate

7. La manutenzione da parte degli utenti deve rispettare il manuale dell'utente e il manuale di servizio. Qualsiasi manutenzione supplementare non può essere effettuata dai tecnici di assistenza HUVITZ o da altre persone autorizzate

8. I produttori non sono responsabili per danni causati da modifiche non autorizzate. Una tale alterazione perde tutto il diritto di ricevere i servizi durante la durata della garanzia.

9. Questo strumento deve essere collegato agli accessori forniti da HUVITZ. Se è necessario utilizzare altri accessori, la loro sicurezza o il loro utilizzo devono essere verificati e provati dai loro produttori o HUVITZ.

10. Solo quelli che seguono una formazione e istruzioni appropriate sono autorizzati a installare, utilizzare, utilizzare e supportare questo strumento.

11. Non applicare forza eccessiva sulle connessioni dei cavi. Se il cavo non si collega facilmente, assicurarsi che il connettore (scheda) sia adatto al prezzo. Se si sono verificati danni a uno o più connettori o cavi, rivolgersi a un tecnico di manutenzione concordato per riparare i danni.

12. Veuillez ne tirer sur aucun câble. Saisissez toujours la fiche quando vous débranchez les câbles.

13. Non bloccare alcuna uscita di ventilazione necessaria per una buona dissipazione del calore.

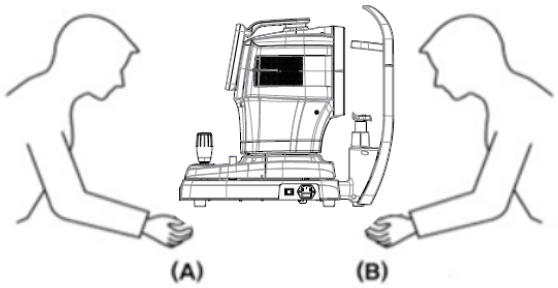
14. Se il fumo, le scintille o un rumore o un odore anomalo sono rilevati dalla provenienza dello strumento, chiudere immediatamente e staccare la presa.

15. Per evitare qualsiasi rischio di choc elettrico, questo strumento deve essere collegato esclusivamente alla terra di protezione.

16. Non posizionare lo strumento là dove è difficile far funzionare il dispositivo di disconnessione. (dispositivo di disconnessione: cavo di alimentazione)

17. Le apparecchiature esterne destinate alla connessione all'ingresso, alla uscita di segnali o ad altri connettori di questo strumento devono essere conformi alla norma CEI pertinente (ad esempio, IEC60950 per le apparecchiature informatiche e IEC60601-1 per le apparecchiature elettromedici). Inoltre, tutti questi sistemi combinati devono essere conformi alla norma nazionale armonizzata IEC60601-1 o alla combinazione. In caso di dubbio, contattare un tecnico qualificato o il rappresentante locale. L'operatore non deve toccare contemporaneamente il paziente e le parti maschili accessibili dai connettori SIP / SOP.

18. Quando si trasporta il prodotto, assicurarsi di tenerlo in basso a sinistra (A) e in posizione droite (B) del prodotto.



19. Non toccare direttamente se l'operatore ha una ferita alla testa o una reazione allergica importante sul materiale utilizzato nel pezzo di contatto funzionante.

Nome della parte	Materiale
Pannello LCD touch	Bicchiere
Joystick / pulsante	ABS + Silicone, Alluminio (A6061 T6) + anodizzazione
Interruttore di alimentazione	PC + PA66
Copertina	ABS
Poggia mento	ABS

20. Non misurare i pazienti sensibili alla luce. (es> fotofobo)

21. Quando lo strumento viene restituito al centro A/S per la riparazione o la manutenzione, o prima che il tecnico autorizzato non arrivi sul posto per la riparazione o la manutenzione, asciugare le superfici dello strumento (in particolare, i pezzi che entrano in contatto con il paziente) con un panno imbevuto di alcol attrito.

22. En cas d'incident grave impliquant le dispositif, l'utilisateur le signale au fabricant et à l'autorité compétente de l'État membre dans lequel l'utilisateur et/ou le Patient sont établis.

23. Se un utente utilizza il risparmio energetico a pagamento tramite Windows 10, ad eccezione del risparmio energetico nel parametro Utente, ciò provoca problemi in HTG-1. Il produttore non è responsabile del problema.

24. L'utilizzatore non deve modificare il parametro a pagamento dal produttore. Questa modifica può causare problemi nell'HTG-1. Il produttore non è responsabile del problema.

25. Immediatamente dopo il test, il se peut que vous ne puissiez pas voir clairement en raison de l'éblouissement. Il est recommandé de s'asseoir, de se détendre et de se déplacer.

26. Lorsque la boîte d'emballage est ouverte par inadvertance prima dell'utilizzo o danneggiata, rivolgersi al centro A/S.
27. Assicurati di avere sempre un antivirus e un paio di fuochi aggiornati installati sul tuo sistema

28. Installare e utilizzare software in un ambiente protetto che consenta l'accesso solo a utenti autorizzati e che la rete di sistema sia dotata di un paio di Windows integrato nel sistema Windows, di strumenti anti-logici spia Windows Defender e altri strumenti/sistemi di applicazione delle procedure di sicurezza

29. Evitare di reinizializzare o spegnere il PC quando l'HTG-1 è in funzione.

30. Anche se il dispositivo di salvataggio è configurato per essere effettuato, se l'alimentazione non è accesa o se la posizione del dispositivo di salvataggio è introvabile, il dispositivo di salvataggio non è attivato.

31. La connessione dell'interfaccia elettronica a una rete informatica comprendente altre apparecchiature può comportare rischi non identificati per i pazienti, gli utenti o i livelli. Identificatore, analizzatore, valutatore e controllore di ces RISQUES.

32. Des modifications ultérieures du RÉSEAU INFORMATIQUE pourraient introduire de nouveaux RISQUES et nécessiter une analyze supplémentaire. Le modifiche apportate alla RÉSEAU INFORMATIQUE includono:
    1) modifications de la configuration IT-NETWORK
    2) accessori di elementi (piattaforme materiali e/o logiche o applicazioni logiche al RÉSEAU INFORMATIQUE
    3) soppressione degli elementi del RÉSEAU INFORMATIQUE
    4) Aggiornamento di targhe materiali e/o software o applicazioni logiche sul RÉSEAU INFORMATIQUE
    5) Messa a punto di piastre-forme materiali e/o software o applicazioni logiche sul RÉSEAU INFORMATIQUE

2.4. Precauzioni di sicurezza

⚠ ATTENZIO

1. I produttori sono responsabili della sicurezza, dell'affidabilità e delle prestazioni di questo strumento solo se vengono soddisfatti i seguenti requisiti.
   (1) Quando lo strumento è stato installato in un'area appropriata, seguendo il manuale.
   (2) Quando lo strumento è stato utilizzato e sottoposto a manutenzione secondo il manuale e il manuale di assistenza.

2. Conservare il Manuale dell'utente e il Manuale di assistenza in un luogo facilmente accessibile in ogni momento per le persone che utilizzano e manutengono il dispositivo

3. Prima dell'uso, controllare l'esterno dello strumento e le sue condizioni.

4. Per trasportare questo prodotto, utilizzare un carrello a mano. Se si desidera spostare il prodotto in un'altra area, contattare il servizio clienti.

5. Il dispositivo potrebbe essere danneggiato se utilizzato in un modo non specificato dal produttore o dal manuale.

6. Dopo l'esame, il paziente potrebbe essere leggermente stordito. Si raccomanda di attendere qualche minuto prima di guidare o svolgere azioni che richiedono una vista perfetta.

7. Il paziente non deve indossare lenti a contatto durante l'acquisizione dei dati.

1. I produttori non sono responsabili della sicurezza, dell'affidabilità e delle prestazioni di questo strumento quando le esigenze relative non vengono soddisfatte.
   (1) Lorsque l'instrument a été installé dans una zone appropriée, en suivant le manuel.
   (2) Lorsque l'instrument a été utilisé et entretenu conformément au manuel et au manuel d'entretien.

2. Conservare il manuale dell'utente e il manuale di istruzioni in un luogo facilmente accessibile in ogni momento per le persone che utilizzano e intrattengono l'apparecchiatura.

3. Prima dell'utilizzo, verificare l'esterno dello strumento e le sue condizioni.

4. Quando si trasporta questo prodotto, utilizzare una charrette à bras. Se desideri spostare il prodotto in un'altra zona, contatta il servizio clienti.

5. L'apparecchiatura può essere danneggiata se utilizzata in un modo non specificato dal produttore o dal manuale.

6. Après l'examen, le Patient peut être légèrement étourdi. Si consiglia di consigliare al paziente di attendere alcuni minuti prima di condurre o effettuare azioni che richiedono una visione perfetta.

7. Le lenti a contatto non devono essere portate dal paziente durante l'acquisizione dei dati.

3

INTRODUZIONE

3.1. Schema del sistema

Il topografo corneale Huvitz HTG-1 è un dispositivo per la misurazione e l'analisi della topografia della cornea.
Il topografo corneale HTG-1 misura otticamente i componenti dell'occhio, quali il raggio di curvatura corneale, l'asse del cilindro corneale, il bianco su bianco, il diametro della pupilla e lo screening dell'occhio secco.

Il software HTG-1 basato sul sistema operativo Windows 10 fornisce vari test della superficie corneale anteriore.
Oltre alla mappatura della superficie corneale, HTG-1 fornisce varie analisi della superficie corneale del paziente.

Specifiche del software HTG-1:
Gestione del database
Analisi del fronte d'onda corneale (Zernike)
Software per l'adattamento delle lenti a contatto
Acquisizione di fluoresceina a bordo
Sistema di messa a fuoco automatica
Analisi corneale
Pupillometro integrato
Screening del cheratocono
Gestione dei report
Revisione degli esami precedenti dei pazienti
Dscreening della vista

3.2. Uso previsto

Il Topografo Corneale HTG-1è un analizzatore corneale che acquisisce immagini della cornea emisuraingtopografia corneale.Gli anelli del placido riflessi dal cono illuminato vengono utilizzati per calcolare geometricamente la mappa topografica della cornea nell'immagine.

3.3. Classificazioni

- Classificazione del prodotto: Classe IIa secondo il Regolamento sui dispositivi medici 2017/745 Allegato VIII Regola 10
- Resistenza alle scosse elettriche: Classe I (messa a terra)
- Classe di protezione contro le scariche elettriche: Tipo B (Poggiatesta, mentoniera in carta)
- Classificazione del rischio leggero: Gruppo I (norma EN/ISO15004-2)

3.4. Controindicazioni

Questo dispositivo non deve essere utilizzato per:

- Pazienti ipersensibili alla luce.
- Pazienti sottoposti di recente a terapia fotodinamica
- Pazienti che assumono farmaci che causano fotosensibilità

Non vi sono rischi residui noti, se non quelli derivanti dalla violazione delle controindicazioni. Tuttavia, qualora si verificassero eventi imprevisti o si riscontrassero problemi di diverso tipo, si prega di contattare il distributore locale o i rappresentanti autorizzati.

3.5. Requisiti del paziente

I pazienti che vengono esaminati con questo strumento devono mantenere la concentrazione per alcuni minuti e seguire le istruzioni riportate di seguito.

- Posizionare saldamente il viso sul poggiatesta e sul mento.
- Tieni gli occhi aperti.
- Comprendere e seguire le istruzioni fornite durante l'esame.

Se i pazienti non rispettano le istruzioni sopra riportate, non sarà possibile ottenere immagini corrette.

3.6. Principi operativi

La topografia corneale mappa la superficie corneale, un elemento refrattivo chiave dell'occhio. Utilizza un pattern a disco di Placido, riflesso tramite un divisore di fascio al 50% fissato al corpo del microscopio. Algoritmi avanzati di elaborazione delle immagini eseguono quindi il rilevamento dei bordi sul pattern riflesso per analizzare la curvatura corneale.

3.7. Elenco degli standard applicati

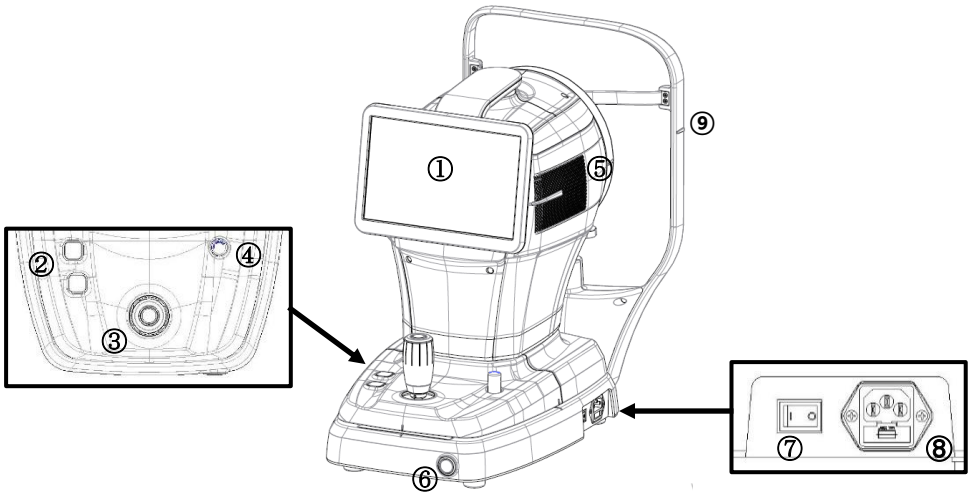
- IEC/EN 60601-1: APPARECCHI ELETTRICI MEDICALI – Parte 1: Requisiti generali per la sicurezza
- IEC/EN 60601-1-2: Apparecchiature elettromedicali Parte 1: Requisiti generali di sicurezza - Norma collaterale: Compatibilità elettromagnetica - Requisiti e prove
- ISO 15004-1: Strumenti oftalmici – Requisiti fondamentali e metodi di prova Requisiti generali applicabili a tutti gli strumenti oftalmici
- ISO 15004-2: Strumenti oftalmici - Requisiti fondamentali e metodi di prova – Parte 2: Protezione dai rischi leggeri
- ISO 19980: Strumenti oftalmici – Topografi corneali

4

PANORAMICA DEL SISTEMA

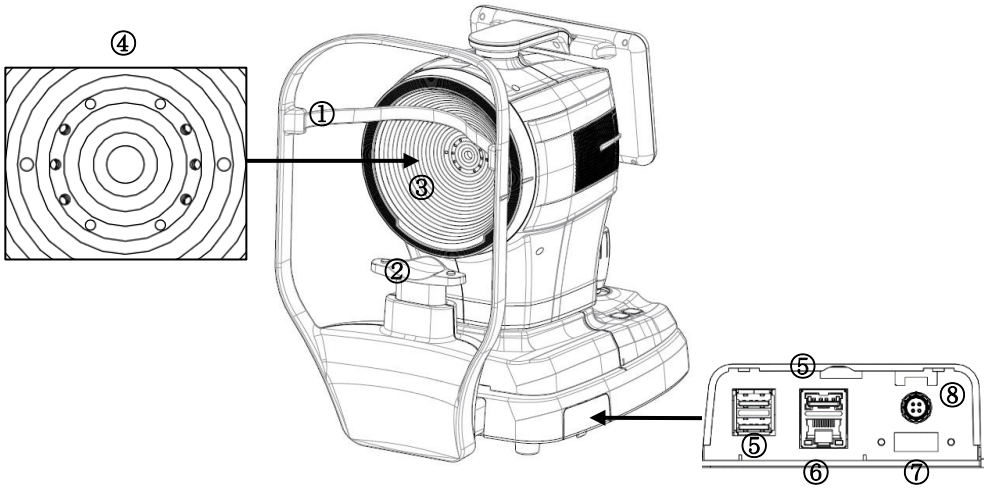
4.1. Configurazione e funzioni

Fronte



NO.	Parte	Nome	Descrizione
1	Display	LCD	Un monitor che visualizza l'immagine da catturare e le icone che controllano lo strumento, può essere inclinato e regolato in base al livello degli occhi dell'utente.
2	Corpo	Pulsante poggiamento mento	Un pulsante che sposta la mentoniera verso l'alto e verso il basso.
3		Joystick	Uno strumento utilizzato per muovere lo strumento avanti e indietro/sinistra-destra/alto-basso per allinearlo all'occhio del paziente. Dopo aver completato l'allineamento, l'utente può iniziare la misurazione.
4		Blocco utente	Fissa il corpo dello strumento alla sua base.
5		Sfiato del calore	Una finestra attraverso la quale il calore interno viene rilasciato all'esterno.
6	Base	Pulsante di accensione	Un pulsante per accendere/spegnere il PC dello strumento. Quando l'alimentazione è accesa, il pulsante è illuminato di bianco.
7		Interruttore di alimentazione	Un pulsante per accendere/spegnere lo strumento.
8		Presa di corrente	Un ingresso per collegare un cavo di alimentazione allo strumento.
9	Poggiatesta	Segno di livello degli occhi	Segno per indicare l'altezza della base del paziente'l'occhio.

Posteriore

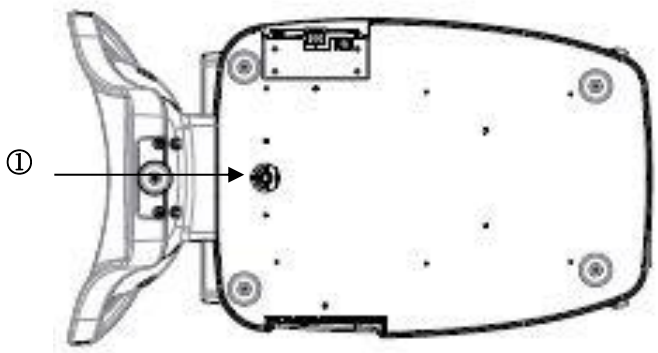


NO.	Parte	Nome	Descrizione
1	Poggiatesta	Poggiatesta	Parte in cui il paziente appoggia la fronte
2		Poggia mento	Parte in cui il paziente appoggia il mento
3	Corpo	Il disco di Placido	Permette di mappare la curvatura della cornea.
4		LED di messa a fuoco	LED per esaminare il paziente'l'occhio.
5	Base	porta USB	Un set di porte per la comunicazione USB (3 porte)
6		porta LAN	Una porta per la comunicazione LAN (1 porta)
7		porta HDMI	Una porta per collegare un dispositivo di visualizzazione esterno (1 porta)
8		Porta per interruttore a pedale	Una porta per il collegamento di un interruttore a pedale (1 porta)

⚠ NOTA

L'interferenza tra i segnali wireless USB 3.0 e 2.4 GHz può causare problemi di connettività USB e di velocità di trasferimento dati. Per evitare tali problemi, utilizzare una prolunga o cambiare il canale wireless sul dispositivo Wi-Fi per ridurre l'interferenza. Inoltre, utilizzare solo dispositivi USB 2.0 è un'altra possibile soluzione, poiché anche questo può ridurre l'interferenza. Se il problema persiste, valutare l'utilizzo di una connessione cablata o l'aggiornamento della connessione a una rete wireless a 5 GHz.

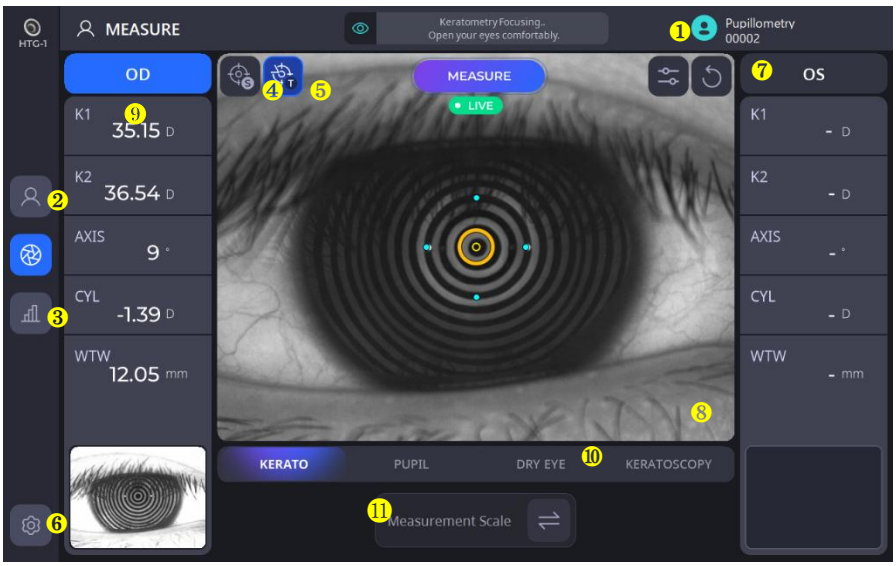
Metter il fondo a



NO.	Parte	Nome	Descrizione
1	Base	Blocco di imballaggio	Fissa il corpo e la base dello strumento durante il trasporto.

4.2. Descrizione della schermata principale

Schermo MISURA

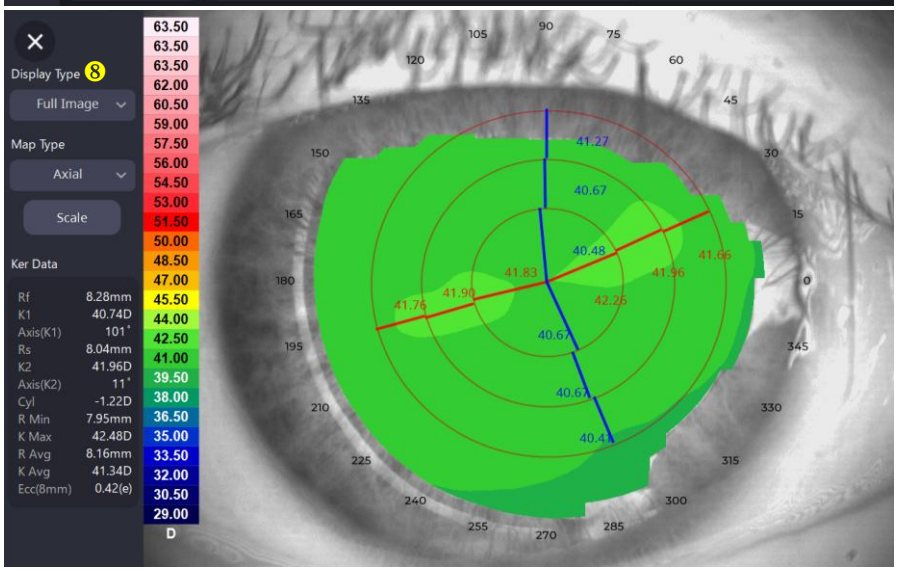


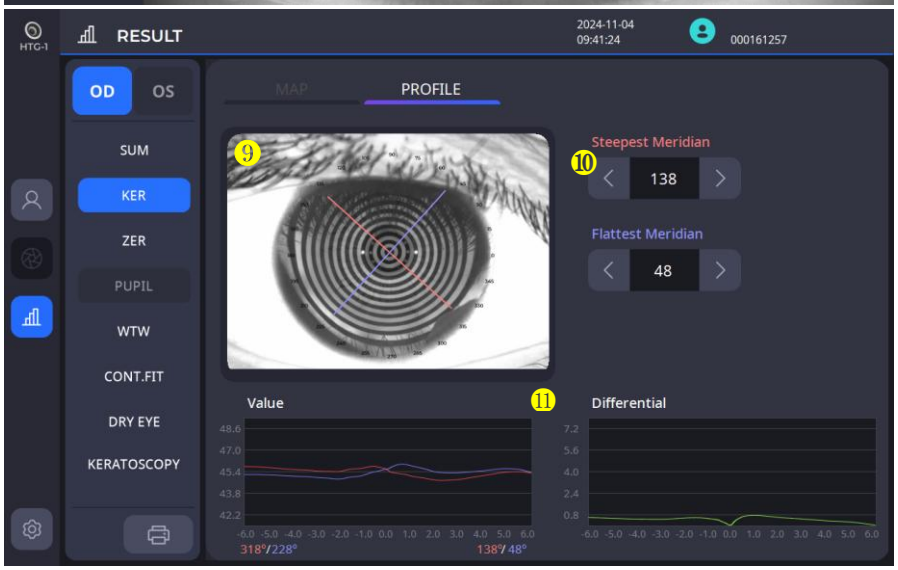
NO.	Nome	Funzione
1	Informazioni per il paziente	Visualizza l'ID e il nome del paziente durante l'esame.
2	Paziente	Torna alla schermata dell'elenco dei pazienti.
3	Risultato	Va alla schermata dei risultati. La schermata dei risultati mostra informazioni dettagliate sui dati misurati.
4	AUTO S	Mostra lo stato di selezione dello scatto automatico.
5	AUTO T	Spettacolistato di selezione del tracciamento automatico.
6	Impostare	Modifica le impostazioni di misurazione.
7	Informazioni OD&OS.	Visualizza informazioni sulla posizione (sinistra/destra) dell'occhio attualmente misurato.
8	Immagine della fotocamera	Visualizza l'immagine della telecamera in tempo reale.
9	Valore di misurazione	Visualizza i risultati delle misurazioni più recenti. - K1: Cheratometria piatta - K2: Cheratometria ripida - Asse: Grado dell'angolo di K1 - Cyl: Valore del cilindro - WTW: Bianco su bianco
10	Modalità di misurazione	Cambia la modalità di misurazione.
11	Scala di misurazione	Cambia l'unità di misura(Diottria <-> Raggio)

Schermo RISULTATO

1. Schermata dei risultati della cheratometria (KER)

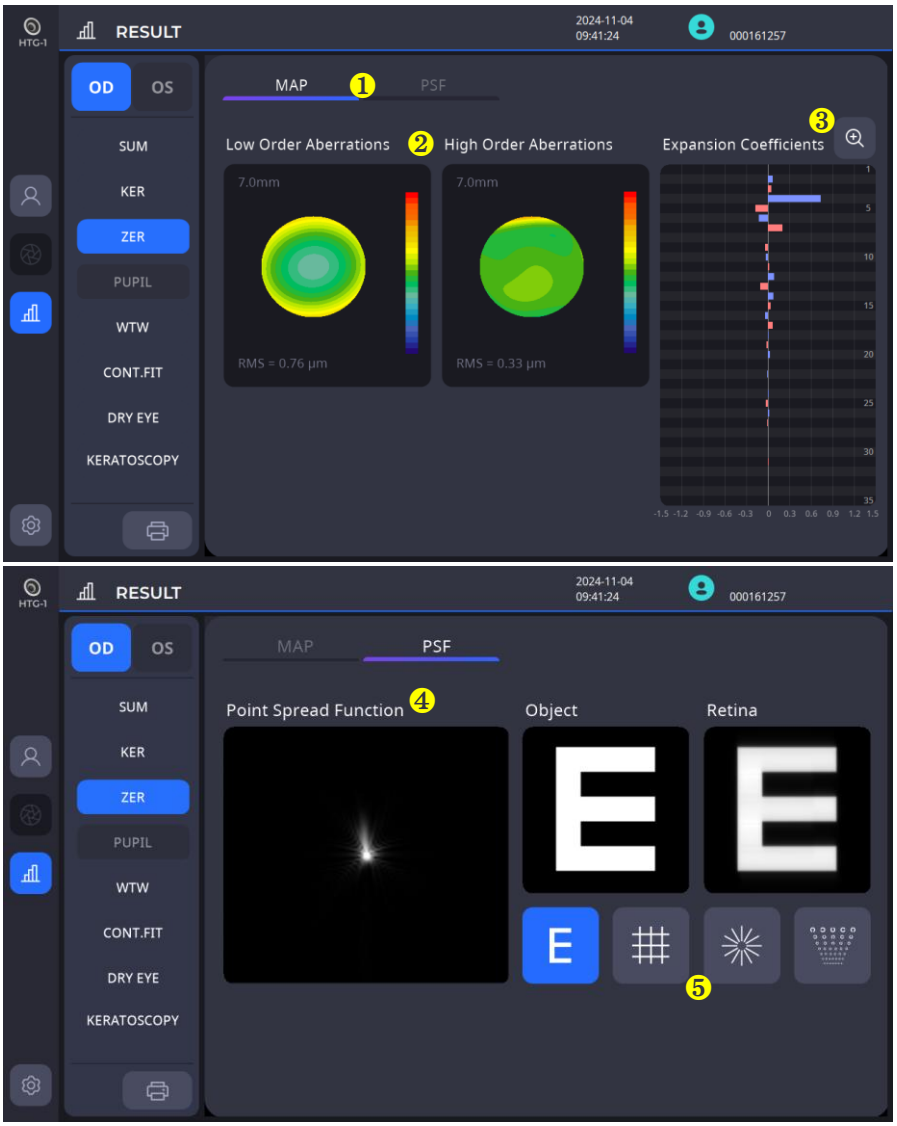






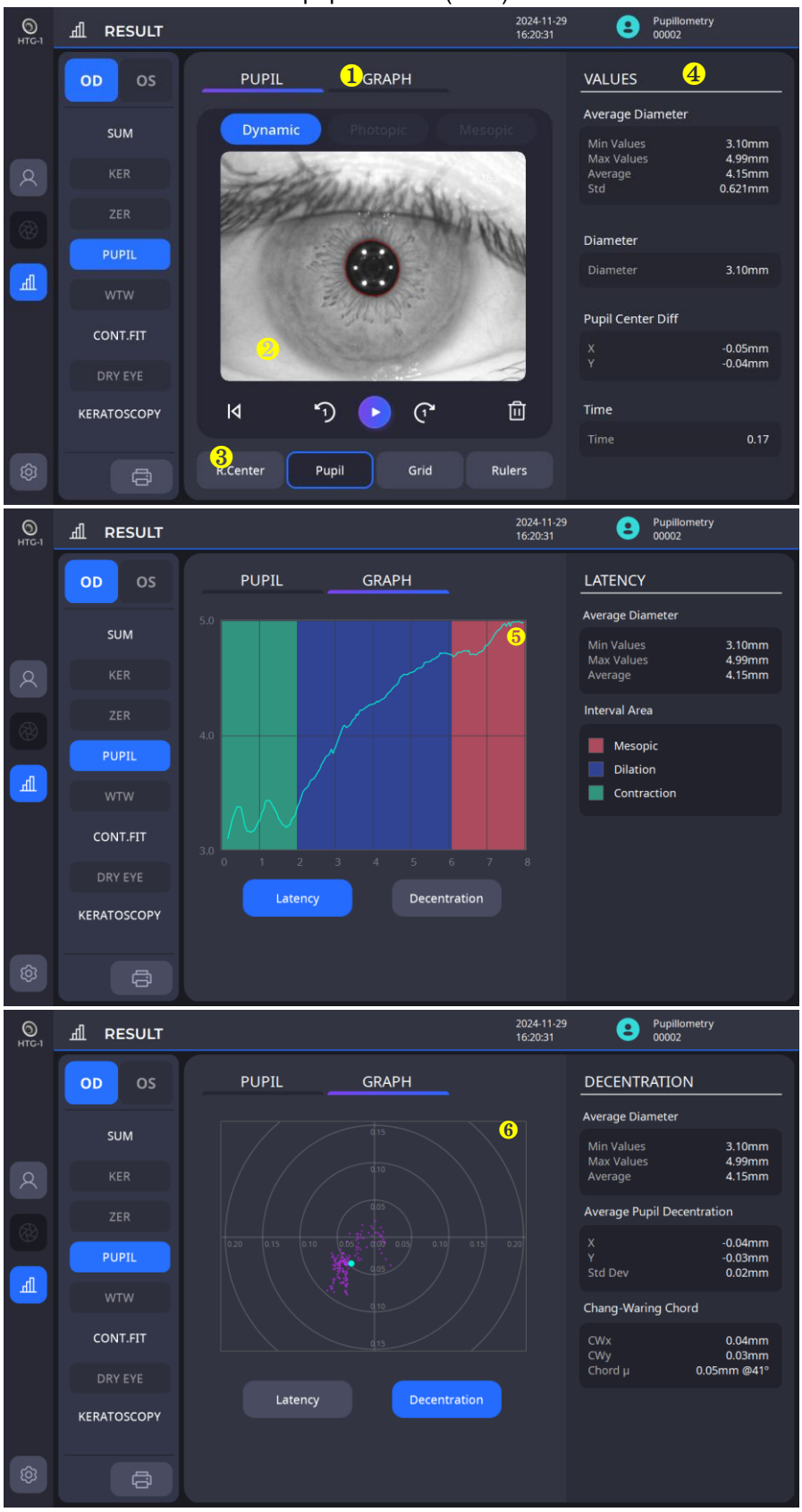
NO.	Nome	Funzione
1	Mappa/Profilo	Mappa: visualizza la mappa topografica con varie opzioni. Profilo: mostra la curvatura lungo il meridiano.
2	Immagine della mappa topografica	Visualizza l'immagine della mappa topografica in base alle opzioni impostate.
3	Occhio/Mappa/Anello	Abilita l'opzione per attivare/disattivare la visualizzazione delle immagini dell'occhio, della mappa topografica e dell'anello topografico
4	Assiale/Tangenziale/ Refrattivo/Elevazione	Fornisce opzioni per una mappa topografica da selezionare.
5	Zoom	Visualizza la mappa a schermo intero.
6	Risultato della topografia	Visualizza i valori dettagliati (SimK, Meridiano, Cheratocono) in base alla selezione. SimK: visualizza i dati SimK misurati. Meridiano:Visualizza i dati misurati per l'area compresa tra 3 e 7 mm o tra 2 e 6 mm dal punto centrale. (K1: Cheratometria piatta, K2: Cheratometria ripida, Media: Media del valore della cheratometria nelle zone, Cil: Cilindro e grado dell'angolo di K1) Cheratocono: mostra i risultati attesi per il cheratocono. (Non cheratocono, Cheratocono sospetto, Cheratocono con accentuazione centrale o periferico).
7	Scala	Imposta le opzioni della mappa topografica, come scala colore, passo e sovrapposizione.
8	Tipo di visualizzazione	Fornisce opzioni di selezione per Immagine intera, 4 immagini e Confronto. Immagine intera: mostra una mappa in una versione ingrandita. 4 Immagini: visualizza tutte le mappe per le opzioni Assiale, Tangenziale, Potere di rifrazione ed Elevazione su un'unica schermata. Confronto: confronta i dati della mappa misurati in precedenza con i dati attuali e visualizza insieme la mappa di confronto.
9	Immagine dell'occhio e meridiano	Visualizza un'immagine dell'occhio contrassegnata da meridiani ripidi e piatti.
10	Controllo Meridiano	Modificando l'angolo di un meridiano si aggiorna il grafico corrispondente.
11	Grafico del valore e Grafico differenziale	Mostra il raggio/diottria in base ai tipi di meridiano. Nel grafico differenziale è possibile verificare la differenza tra il meridiano più ripido e quello più piatto.

2. Schermata dei risultati di Zernike (ZER)



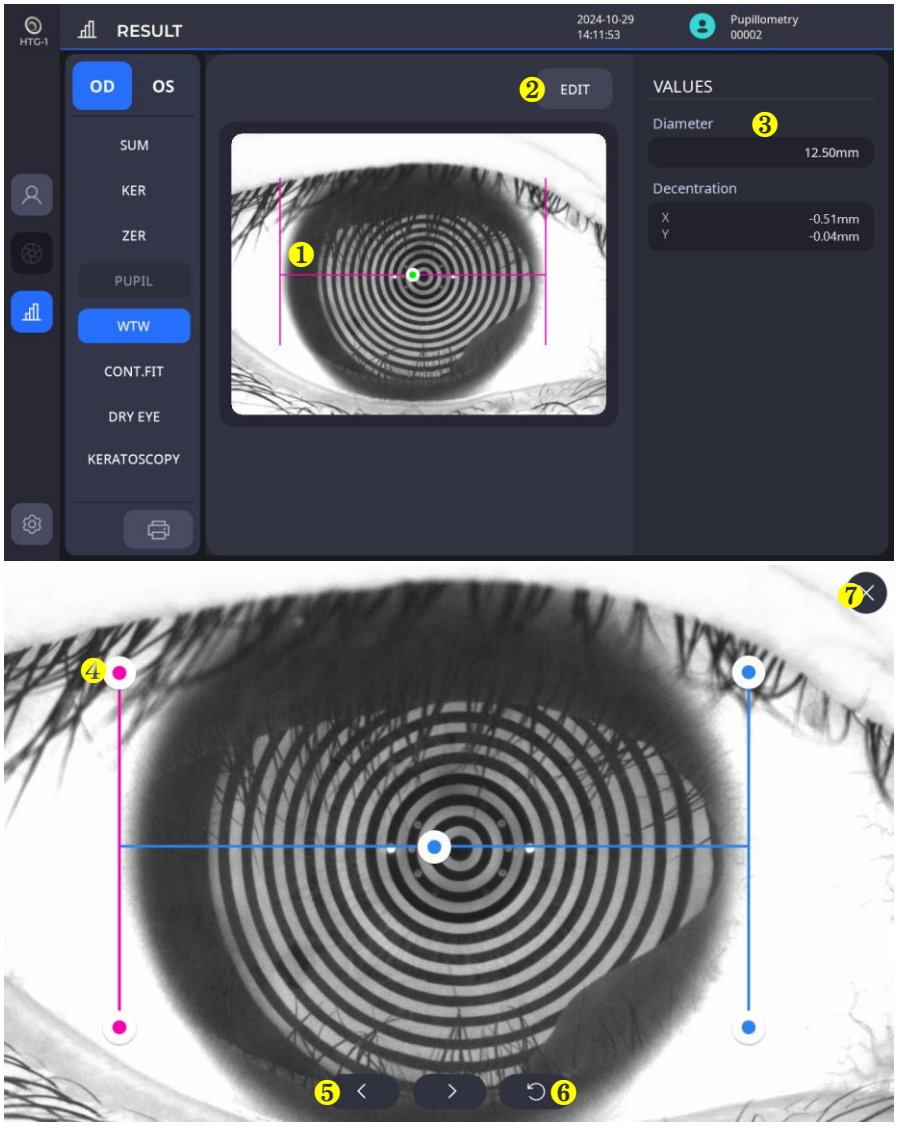
NO.	Nome	Funzione
1	Mappa/PSF	Mappa: visualizza la mappa delle aberrazioni. PSF: visualizza l'immagine di distribuzione dei punti e l'immagine del grafico applicato.
2	Aberrazioni di basso ordine/ Aberrazioni di ordine elevato	Visualizza le mappe delle aberrazioni di ordine basso/alto.
3	Coefficienti di espansione	Visualizza i valori del coefficiente di Zernike in un grafico.
4	Funzione di diffusione dei punti	Visualizza un'immagine PSF composta da coefficienti di Zernike.
5	Immagini del grafico	Visualizza un'immagine in cui il PSF viene applicato al grafico selezionato.

3. Schermata dei risultati della pupillometria (PUP)



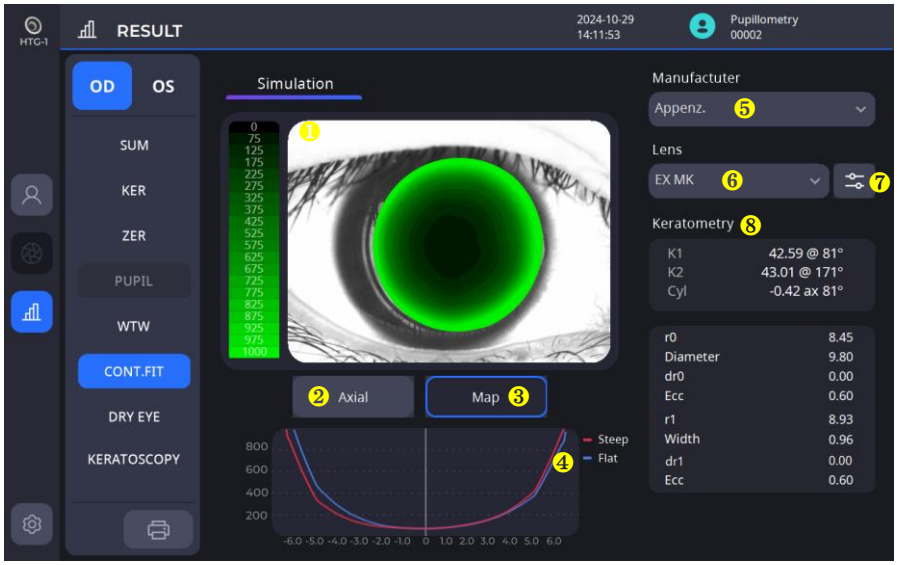
NO.	Nome	Funzione
1	Alunni/Grafici	Pupilla: mostra immagini continue della pupilla. È possibile osservare i cambiamenti della pupilla. Grafico: visualizza il grafico della latenza e della decentralizzazione.
2	Immagine catturata	Visualizza l'immagine acquisita durante la misurazione.
3	Opzioni di visualizzazione	Tra le opzioni sottostanti, visualizza le selezioni insieme sullo schermo.
4	Valori di misurazione	Visualizza i dati misurati.
5	Latenza	Visualizza la dimensione della pupilla misurata in un grafico di latenza.
6	Decentramento	Mostra quanto sono disallineati il centro dell'occhio e il centro della pupilla.

4. Schermata dei risultati da bianco a bianco (WTW)



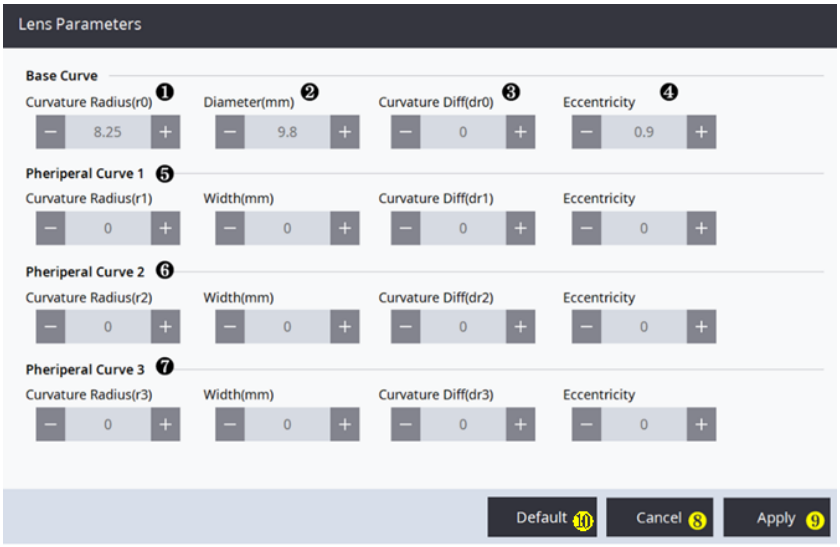
NO.	Nome	Funzione
1	Bar WTW	Visualizza il risultato della misurazione WTW.
2	Modificare	Modifica lo stato della barra WTW nella finestra di modifica.
3	Valori	Visualizza il valore Bianco su Bianco.
4	Finestra di modifica - Barra di modifica	La barra diventa rosa quando si fa clic, a indicare che la modalità di modifica è ora attiva. Mentre la barra è attiva, è possibile spostarla per modificare la posizione WTW.
5	Finestra di modifica - Pulsanti di spostamento dettagliati	Poiché è difficile effettuare movimenti dettagliati della barra su uno schermo piccolo, questi pulsanti vengono utilizzati per regolazioni precise.
6	Finestra di modifica - Reimposta	Riporta la barra nella posizione originale.
7	Finestra di modifica - Salva e chiudi	Dopo aver terminato la modifica, salva e chiude la finestra di modifica.

5. Schermata dei risultati dell'applicazione delle lenti a contatto



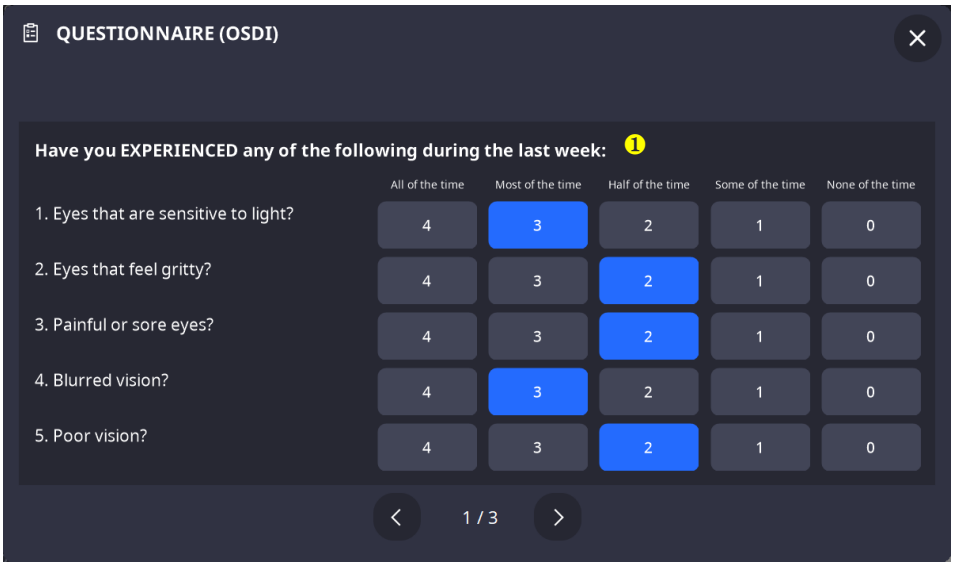
NO.	Nome	Funzione
1	Mappa di adattamento delle lenti/ Mappa della curvatura corneale	Visualizza la mappa di adattamento della lente o la mappa della curvatura corneale della lente selezionata dal soggetto.
2	Seleziona la mappa della curvatura corneale	Fornisce opzioni per la selezione di una mappa di curvatura corneale. (Sono disponibili mappe assiali/tangenziali)
3	Seleziona la mappa di adattamento delle lenti	Visualizza la mappa di adattamento dell'obiettivo se è stato selezionato un obiettivo.
4	Asse maggiore/minore Grafico di adattamento delle lenti	Visualizza la distanza tra la cornea e il cristallino per gli assi maggiore/minore del cristallino selezionato.
5	Seleziona il produttore delle lenti	Fornisce opzioni di selezione per un produttore di lenti.
6	Seleziona lente	Dopo aver selezionato un produttore, seleziona una lente dall'elenco delle lenti da lui prodotte.
7	Modifica i parametri dell'obiettivo	Modifica i parametri dell'obiettivo selezionato.
8	Informazioni sulla curvatura corneale	Visualizza le informazioni sulla curvatura corneale del soggetto.

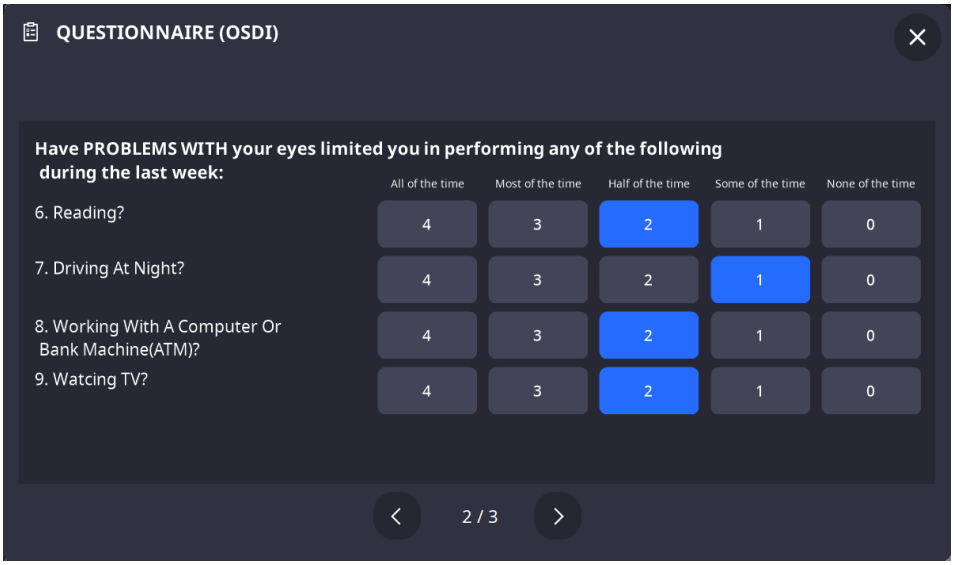
5.1. Schermata di modifica dei parametri dell'obiettivo

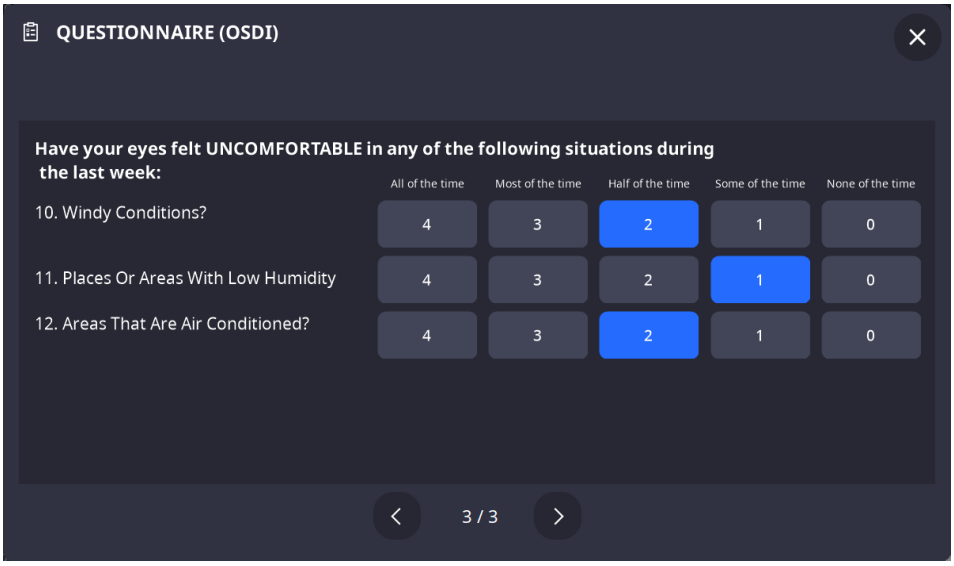


NO.	Nome	Funzione
1	Imposta la curvatura della lente	Imposta la curvatura della lente.
2	Imposta la lunghezza dell'obiettivo (diametro/larghezza)	Imposta il diametro/larghezza della lente. Diametro della curva di base (mm): indica la lunghezza totale delle lenti. Larghezza della curva periferica (mm): indica la lunghezza della curva periferica corrispondente.
3	Imposta la differenza di curvatura	Imposta la differenza nella curvatura della lente.
4	Imposta l'eccentricità	Imposta l'eccentricità della lente.
5	Imposta curva primaria	Imposta la curvatura, la lunghezza e la differenza/eccentricità della curvatura per la curva primaria.
6	Imposta curva secondaria	Imposta la curvatura, la lunghezza e la differenza/eccentricità della curvatura per la curva secondaria.
7	Imposta la curva terziaria	Imposta la curvatura, la lunghezza e la differenza/eccentricità della curvatura per la curva terziaria.
8	Annulla impostazioni	Annulla le impostazioni correnti e torna alla schermata di adattamento delle lenti.
9	Applica impostazioni	Salva le impostazioni correnti e torna alla schermata di adattamento delle lenti.
10	Impostazione predefinita	Imposta automaticamente l'impostazione dell'obiettivo che più si avvicina al risultato misurato in quel momento.

6. Screening dell'occhio secco
   6.1. Questionario (OSDI)

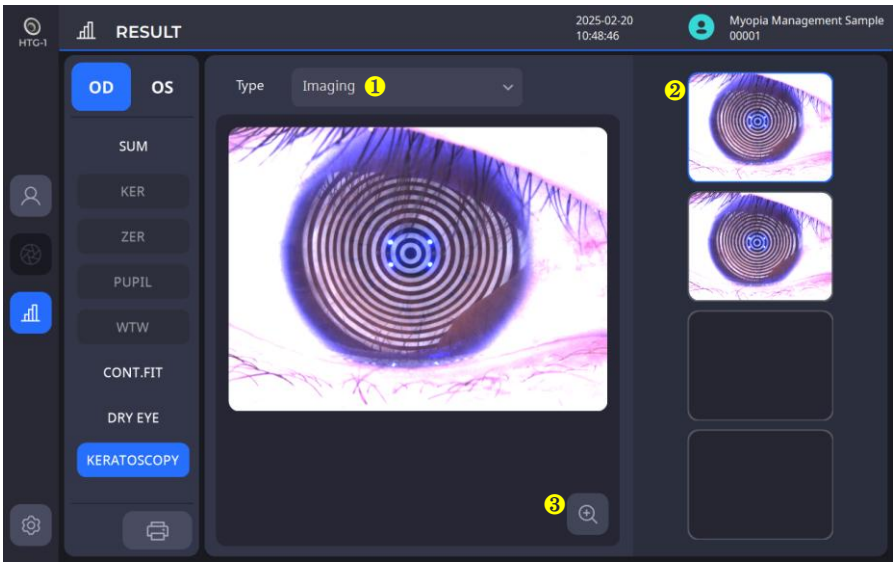






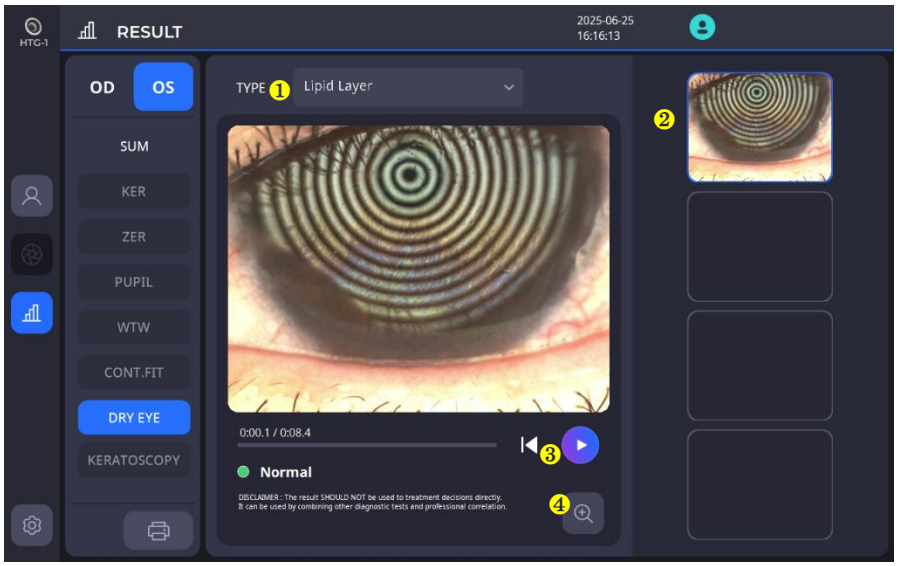
NO.	Nome	Funzione
1	Contenuto del questionario	Compila il questionario.

6.2. Immagine cheratoscopica (fluoresceina)



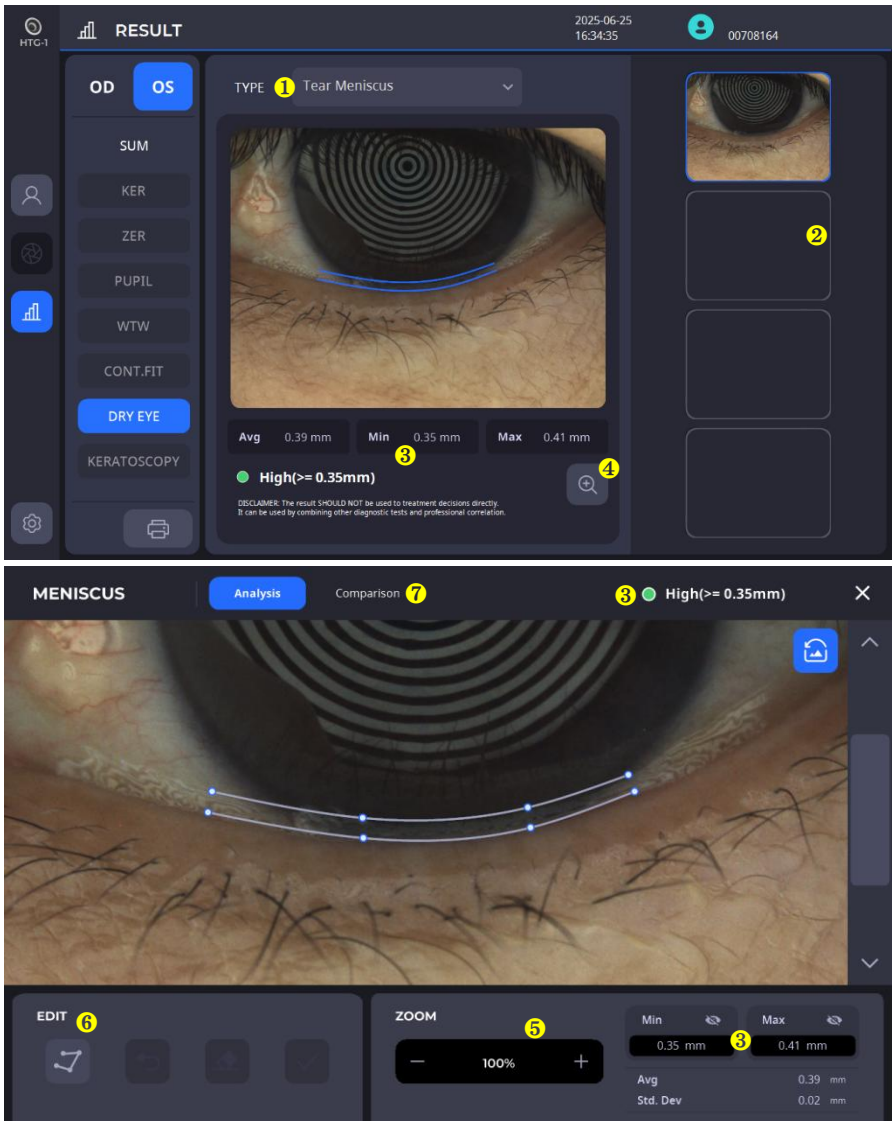
NO.	Nome	Funzione
1	Tipo	Fornisce opzioni per selezionare il tipo di risultato dello screening dell'occhio secco.
2	Seleziona l'immagine catturata	Fornisce opzioni per selezionare l'immagine acquisita per verificare i risultati.
3	Zoom	Visualizza il risultato su uno schermo più grande.

6.3. Screening dello strato lipidico



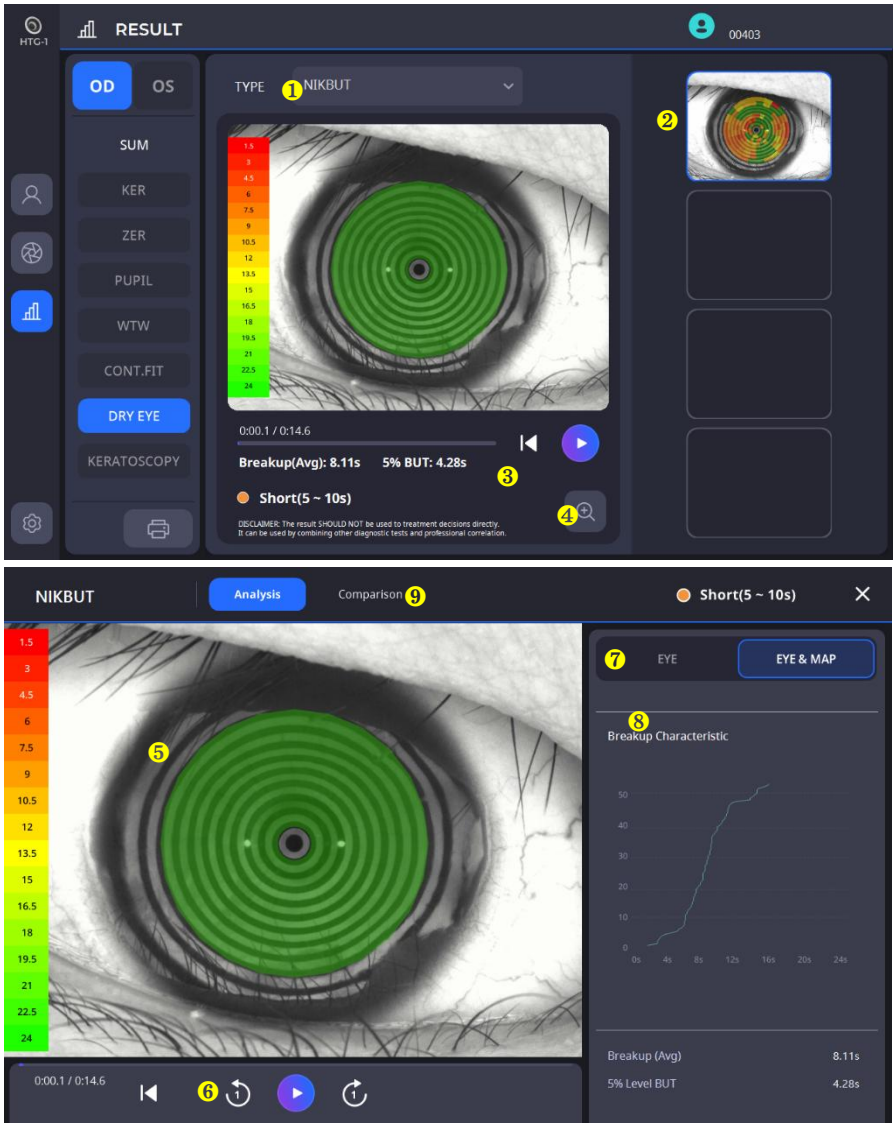
NO.	Nome	Funzione
1	Tipo	Fornisce opzioni per selezionare un risultato di screening per l'occhio secco.
2	Seleziona il video registrato	Fornisce opzioni per selezionare il video registrato per controllare i risultati.
3	Giocare	Riproduce un video.
4	Zoom	Visualizza il risultato su uno schermo più grande e valutalo.

6.4. Screening dell'altezza del menisco lacrimale



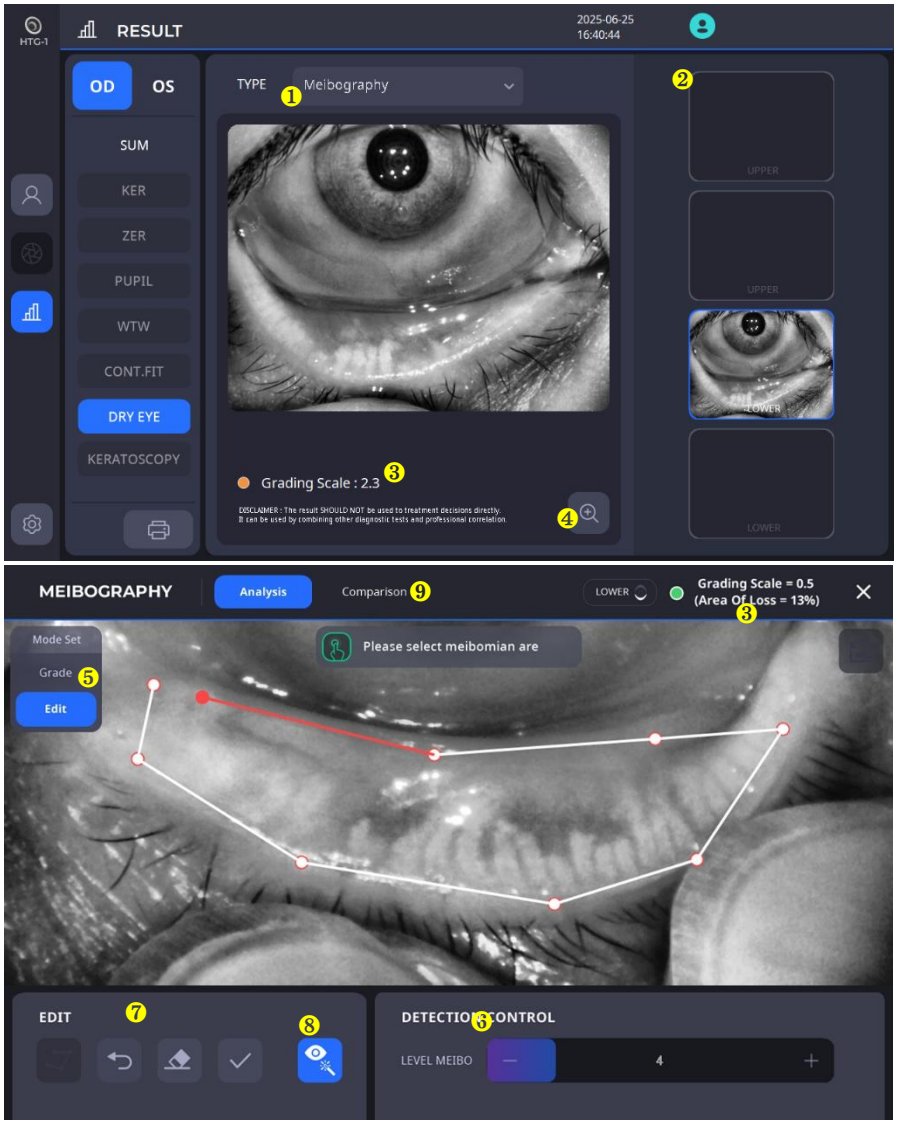
NO.	Nome	Funzione
1	Tipo	Fornisce opzioni per selezionare un risultato di screening per l'occhio secco.
2	Seleziona l'immagine catturata	Fornisce opzioni per selezionare l'immagine acquisita per condurre l'analisi.
3	Risultato dell'analisi	Visualizza il risultato dell'analisi.
4	Analisi dettagliata	Visualizza l'analisi per controllare e modificare in dettaglio l'immagine selezionata.
5	Zoom	Ingrandisce/riduce l'immagine per analizzarla.
6	Modificare	Imposta e modifica l'area selezionata per l'analisi.
7	Cconfronto	CConfronta il risultato con i dati delle misurazioni precedenti.

6.5. NIKBUT (screening del tempo di rottura del film lacrimale)



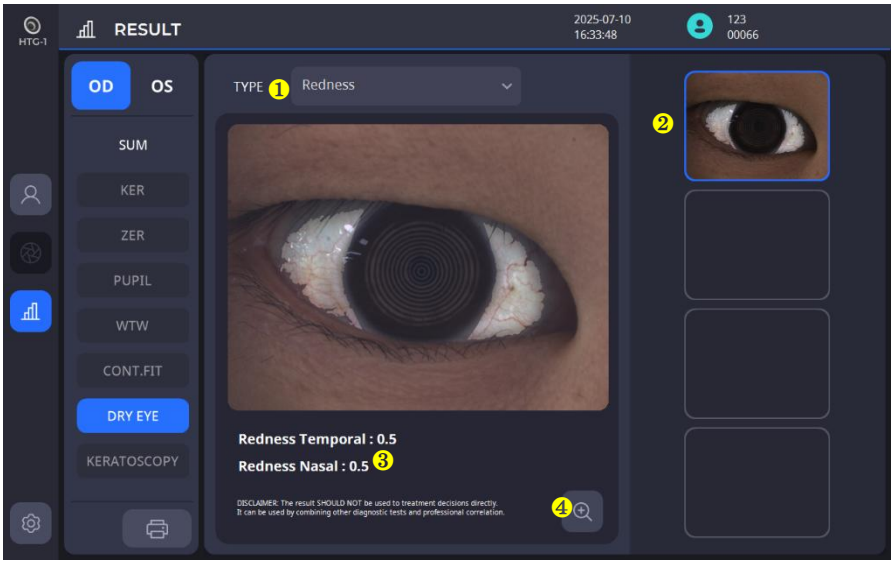
NO.	Nome	Funzione
1	Tipo	Fornisce opzioni per selezionare il risultato desiderato dello screening per l'occhio secco.
2	Seleziona il video registrato	Fornisce opzioni per selezionare il video registrato per controllare i risultati.
3	Risultato dell'analisi	Visualizza il risultato dell'analisi.
4	Analisi dettagliata	Visualizza l'analisi per controllare in dettaglio i dati video selezionati.
5	Mappa dei colori	Visualizza l'area di rottura del film lacrimale in una mappa con il grado di rottura.
6	Giocare	Riproduce un video o scorre un video fotogramma per fotogramma.
7	Occhio e mappa	Visualizza insieme le immagini dell'occhio/della mappa nel video in base alla selezione effettuata.
8	Grafico di rottura	Mostra la ripartizione nel tempo in un grafico.
9	Cconfronto	CConfronta il risultato con i dati delle misurazioni precedenti.

6.6. Meibografia (screening delle ghiandole di Meibomio)



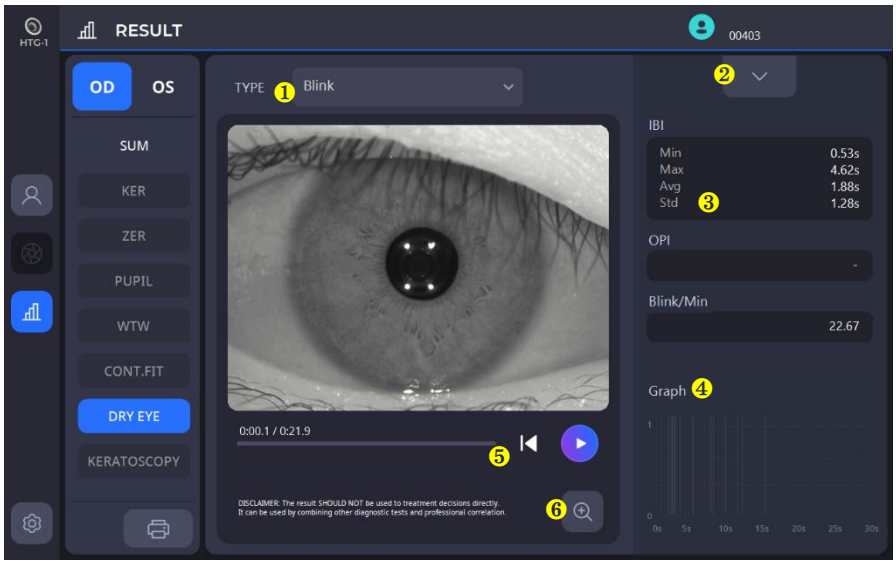
NO.	Nome	Funzione
1	Tipo	Fornisce opzioni per selezionare un risultato di screening per l'occhio secco.
2	Seleziona l'immagine catturata	Fornisce opzioni per selezionare un'immagine ripresa per eseguire la meiborafia.
3	Risultato dell'analisi	Visualizza il risultato dell'analisi.
4	Analisi dettagliata	Visualizza l'analisi per controllare e modificare in dettaglio l'immagine selezionata.
5	Modalità Area	Fornisce "Grado"UNe modalità “Modifica” per valutare la meibografia.
6	Controllo del rilevamento	Imposta il livello di rilevamento per la meibografia.
7	Modificare	Imposta e modifica l'area selezionata per la meibografia.
8	Miglioramento Abilitato	Visualizza l'immagine migliorata durante l'evidenziazione.
9	Cconfronto	CConfronta il risultato con i dati delle misurazioni precedenti.

6.7. Rossore (screening del grado di rossore)



NO.	Nome	Funzione
1	Tipo	Fornisce opzioni per selezionare un risultato di screening per l'occhio secco.
2	Seleziona l'immagine catturata	Fornisce opzioni per selezionare un'immagine acquisita per verificare i risultati.
3	Risultato dell'analisi	Visualizza il risultato dell'analisi.
4	Zoom	Visualizza il risultato su uno schermo più grande.

6.8. Blink (screening del grado di ammiccamento)



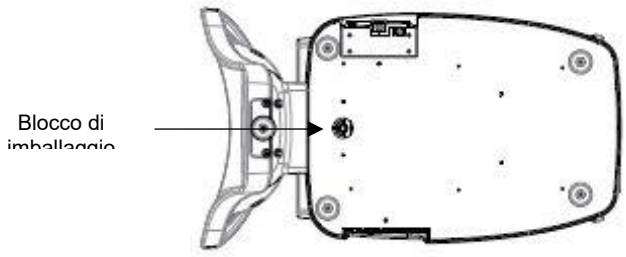
NO.	Nome	Funzione
1	Tipo	Fornisce opzioni per selezionare un risultato di screening per l'occhio secco.
2	Elenco video	Visualizza l'elenco dei video registrati.
3	Risultato dell'analisi	Visualizza il risultato dell'analisi.
4	Grafico lampeggiante	Visualizza in un grafico i momenti di lampeggiamento nel tempo.
5	Giocare	Riproduce il video.
6	Zoom	Visualizza il risultato su uno schermo più grande.

5

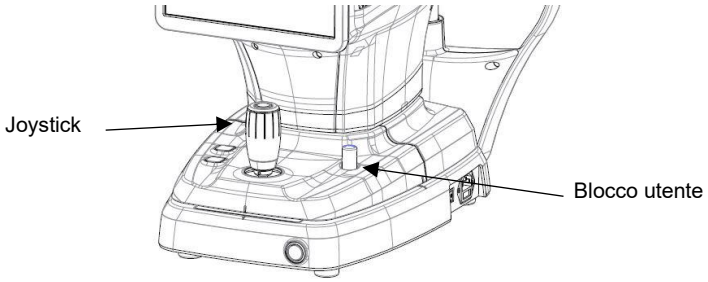
PROCEDURA DI INSTALLAZIONE

5.1. Installazione del sistema

1. Posizionare il corpo principale su un tavolo stabile.
2. Allentare le due viti di bloccaggio della guarnizione sotto il corpo principale.



3. Svitare la leva di blocco utente sul corpo.



4. Fissare la carta per il poggiamento al poggiamento stesso.
5. Se necessario, collegare dispositivi esterni.
   (1) Il PORT CAP può essere aperto spingendo manualmente l'estremità della superficie inferiore.
   (2) Se necessario, collegare mouse e tastiera.
   (3) Collegare il cavo di comunicazione del dispositivo esterno.
   (4) Chiudere il tappo della porta con un cacciavite.
   (5) Il PORT CAP può essere separato dal prodotto e rimontato quando si collega il cavo. (Figura "A" di seguito)

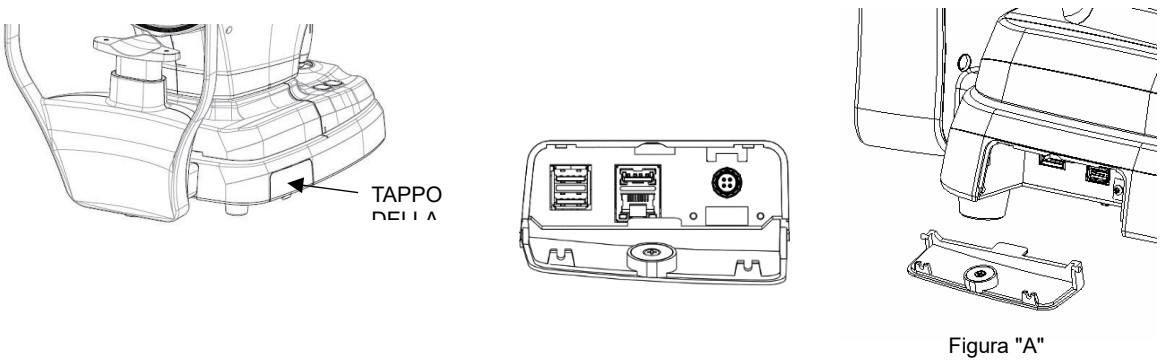
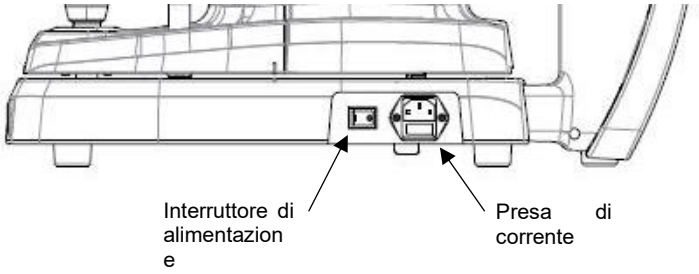
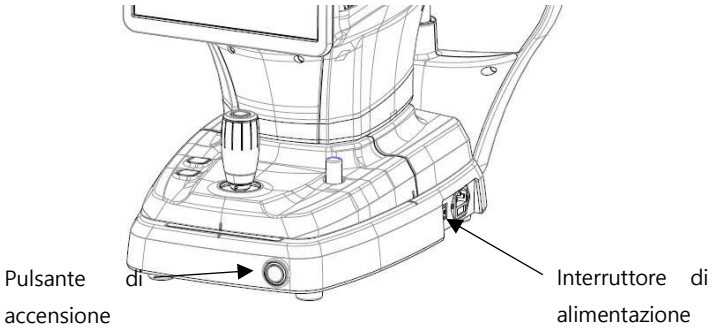


Figura "A"

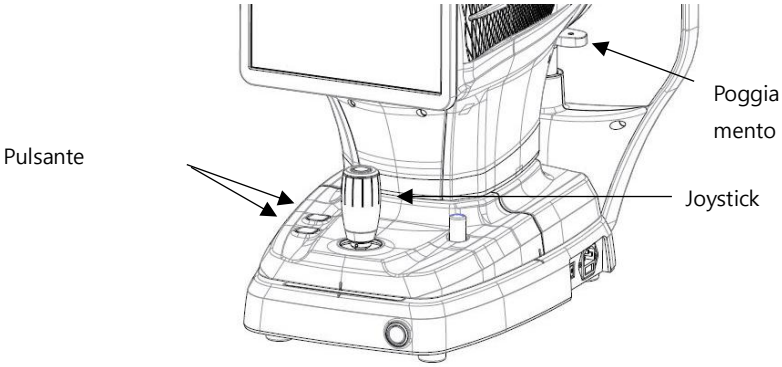
6. Controllare che l'interruttore di alimentazione in basso a destra sulla base dello strumento sia su OFF (la parte O è premuta).
7. Collegare il cavo di alimentazione alla presa di corrente, quindi collegare l'altra estremità a una presa CA.
   (Il cavo di alimentazione è incluso in 8.1. Accessori)



8. Se sono collegati dispositivi esterni, accenderli prima.
9. Per alimentare lo strumento, premere la parte I dell'interruttore di alimentazione, in basso a destra sulla base dello strumento.
10. Premere il pulsante di accensione nella parte anteriore inferiore della base dello strumento per accendere il PC dello strumento.



11. Controllare se si verificano errori durante il processo di inizializzazione.
    Attendere e non toccare nulla finché l'inizializzazione non è completata.
12. Utilizzare il joystick e il pulsante della mentoniera sul corpo per verificare se ci sono problemi con i movimenti avanti-indietro/sinistra-destra/su-giù del corpo e con il movimento su-giù della mentoniera.



6

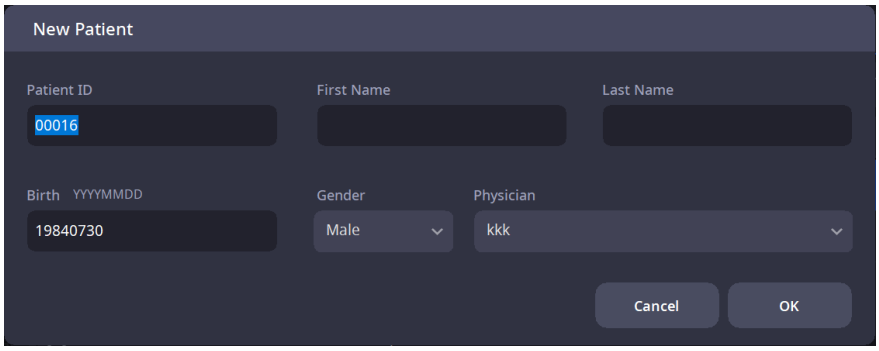
Operazione

6.1. Software

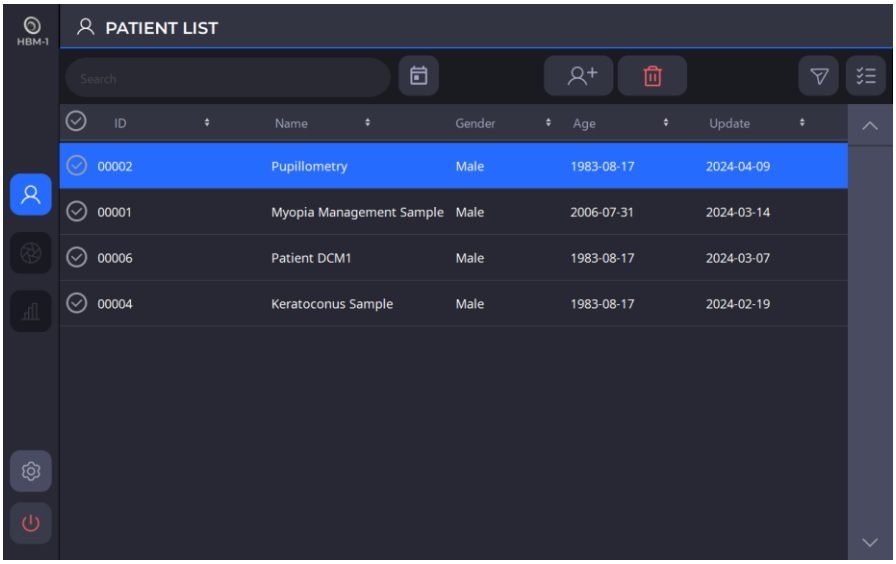
1. Fare doppio clic sull'icona del programma sul desktop.

2. Una volta completato il processo di inizializzazione, immettere l'ID utente e la password per effettuare l'accesso.

3. Premere l'icona del paziente ( ) e compilare i dati del paziente. Se il paziente è già registrato, saltare questo passaggio.

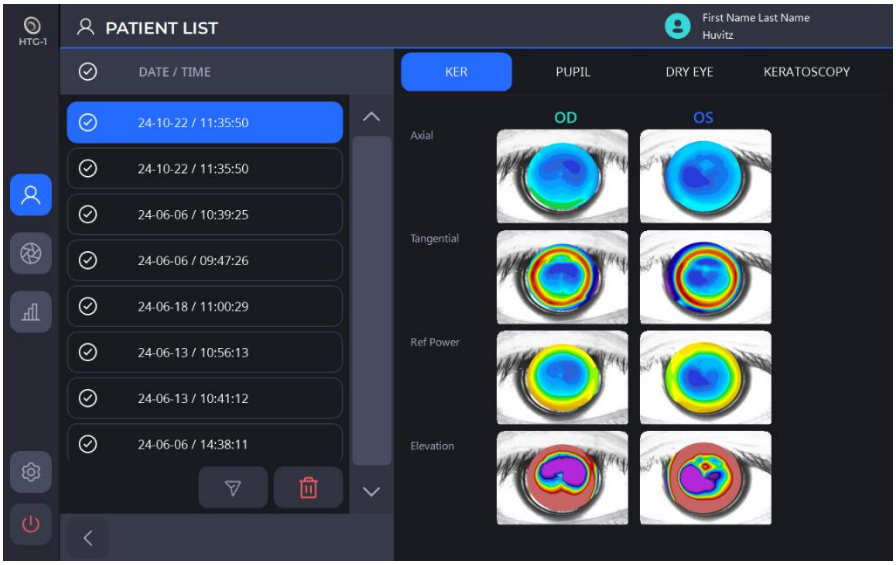


4. Verificare che le informazioni inserite sul paziente siano corrette, quindi selezionare un paziente appena registrato o un paziente già registrato dall'elenco.



5. Per inviare le informazioni del paziente a un visualizzatore web o eliminarle, selezionare il cerchio sinistro dell'ID paziente desiderato e fare clic su TRASFERISCI ( ) o il pulsante ELIMINA ( ).

6. Una volta selezionato un paziente, la schermata cambia come mostrato di seguito.



7. Fare clic sull'icona Misura ( ) per entrare nella modalità di misurazione.

6.2. Modalità SETUP

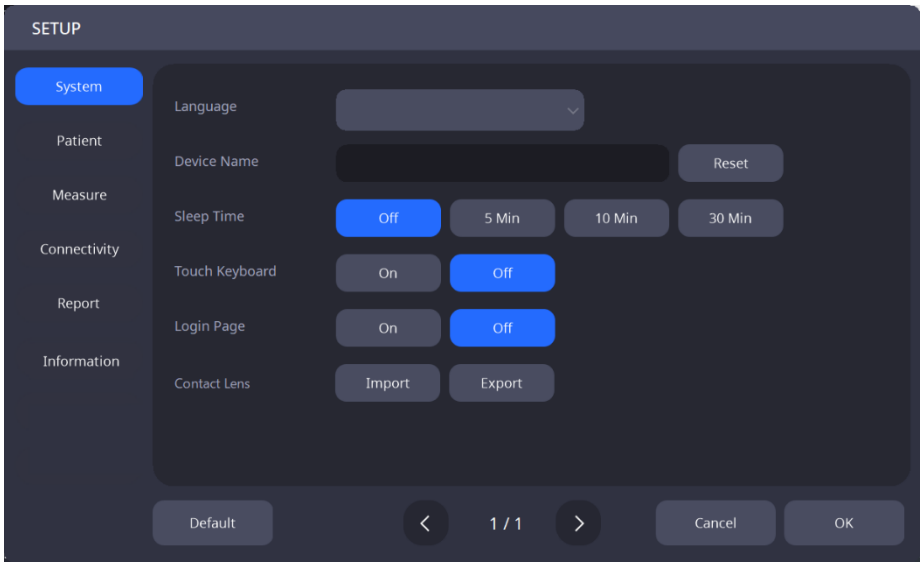
[Seleziona la sezione da configurare]

- La configurazione è composta da sei sezioni: Sistema, Paziente, Misura, Connettività, Report, Informazioni. Selezionare la sezione desiderata da configurare tra quelle visualizzate sulla sinistra.
- È possibile navigare tra le diverse pagine all'interno delle sezioni utilizzando le icone freccia [,]

[Come modificare le impostazioni]

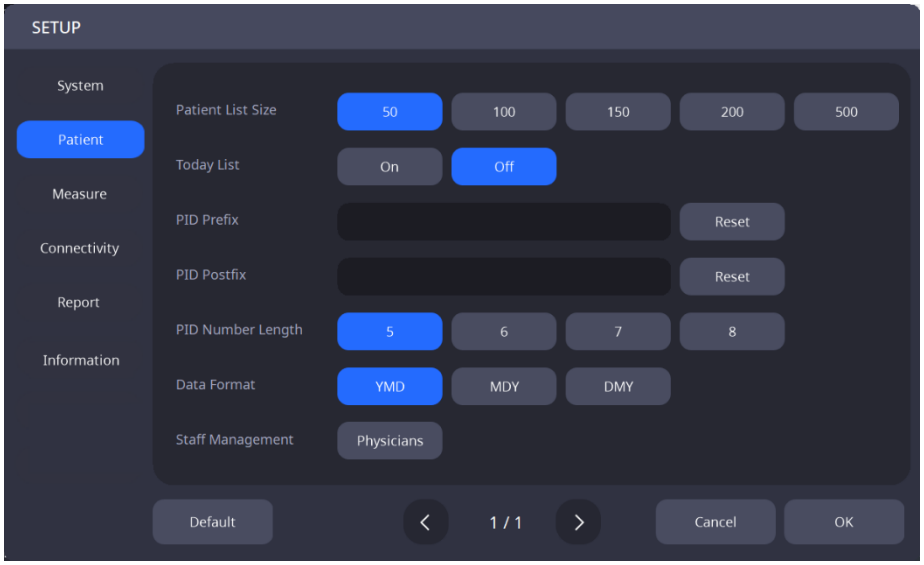
- Seleziona l'elemento che desideri modificare dallo schermo.
- Se si preme il pulsante OK dopo aver modificato automaticamente le impostazioni, le modifiche vengono salvate e si esce dalla schermata SETUP.
- Premendo il pulsante ANNULLA si esce dalla schermata IMPOSTAZIONE senza salvare le modifiche.

1. Impostazioni di sistema



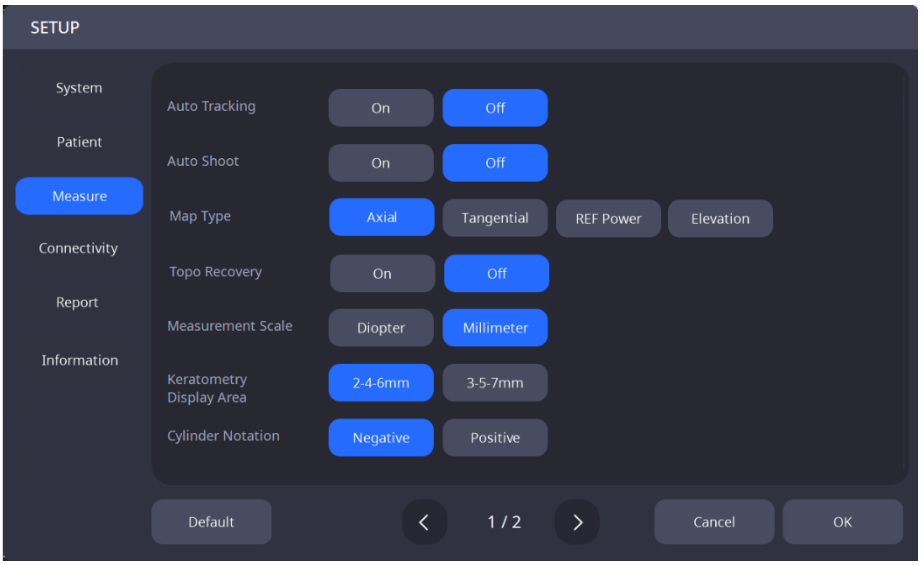
Lingua	Imposta la lingua.
Nome del dispositivo	Imposta il nome del dispositivo.
Tempo di sonno	Imposta il tempo di modalità sospensione.
Tastiera touch	Imposta se attivare/disattivare la funzione della tastiera touch per l'uso.
Pagina di accesso	Imposta se attivare/disattivare la pagina di accesso per l'uso.
Lenti a contatto	Importa/esporta dati sulle lenti a contatto.

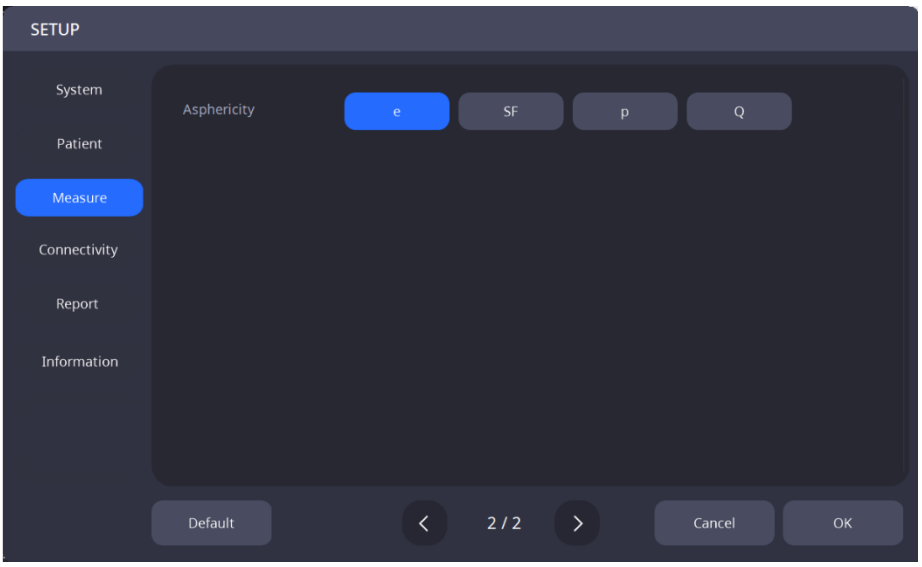
2. Impostazioni del paziente



Dimensione dell'elenco dei pazienti	Imposta il numero di pazienti visualizzati nell'elenco pazienti.
Elenco di oggi	Imposta se attivare/disattivare l'elenco odierno (elenco dei pazienti che hanno effettuato la visita oggi).
Prefisso PID	Imposta il prefisso di un ID paziente.
PID Postfix	Imposta il suffisso di un ID paziente.
Lunghezza del numero PID	Imposta la lunghezza dell'ID paziente.
Formato data	Imposta il formato della data (anno, mese, giorno).
Gestione del personale	Personale addetto alla registrazione.

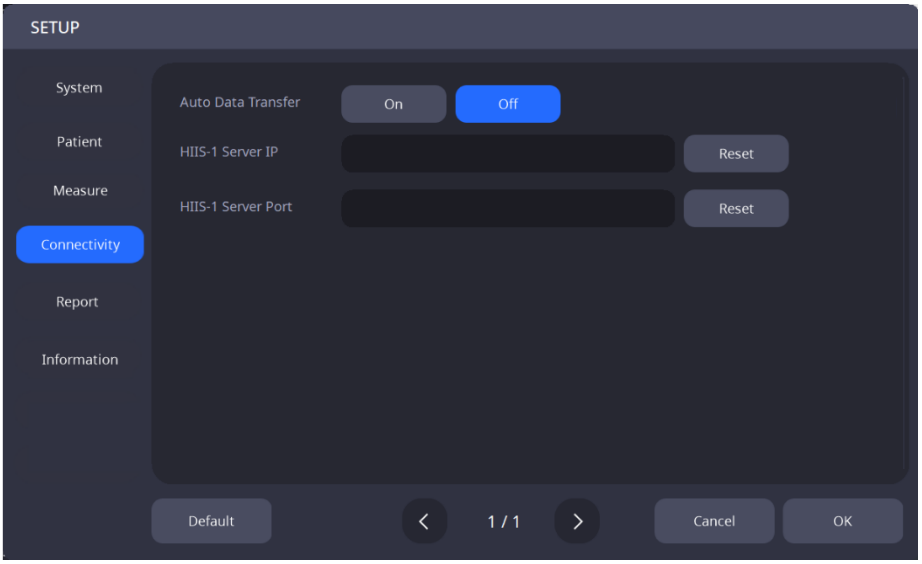
3. Impostazioni di misura





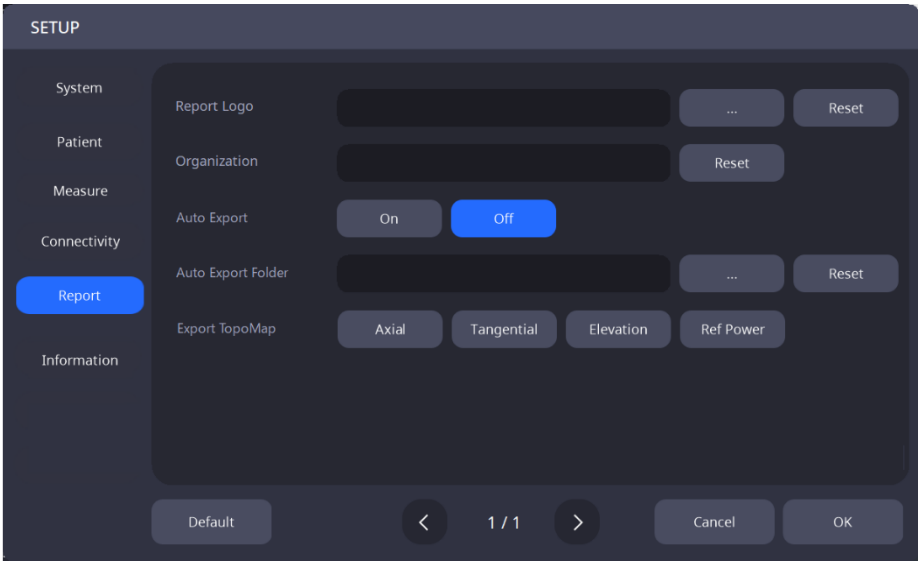
Monitoraggio automatico	Imposta se attivare/disattivare la funzione di tracciamento automatico.
Scatto automatico	Imposta se attivare/disattivare la funzione di misurazione automatica.
Tipo di mappa	Seleziona il tipo di mappa da utilizzare come predefinita (Assiale / Tangenziale / Potere rifrattivo / Elevazione).
Recupero topografico	Imposta se attivare/disattivare la funzione di recupero della mappa topografica per l'uso.
Scala di misurazione	Selezionare l'unità di misura predefinita (Diottrie/Millimetri).
Area di visualizzazione della cheratometria	3-5-7 millimetri / 2-4-6 millimetri
Notazione del cilindro	Positivo / Negativo
Asfericità	e / SF / p / Q

4. Impostazioni di connettività



Trasferimento automatico dei dati	Imposta se attivare/disattivare la funzione che invia automaticamente i dati misurati al visualizzatore web al momento del salvataggio
IP del server Web Viewer	Imposta l'indirizzo IP del server del visualizzatore web.
Porta server del visualizzatore Web	Imposta la porta del server del visualizzatore web.

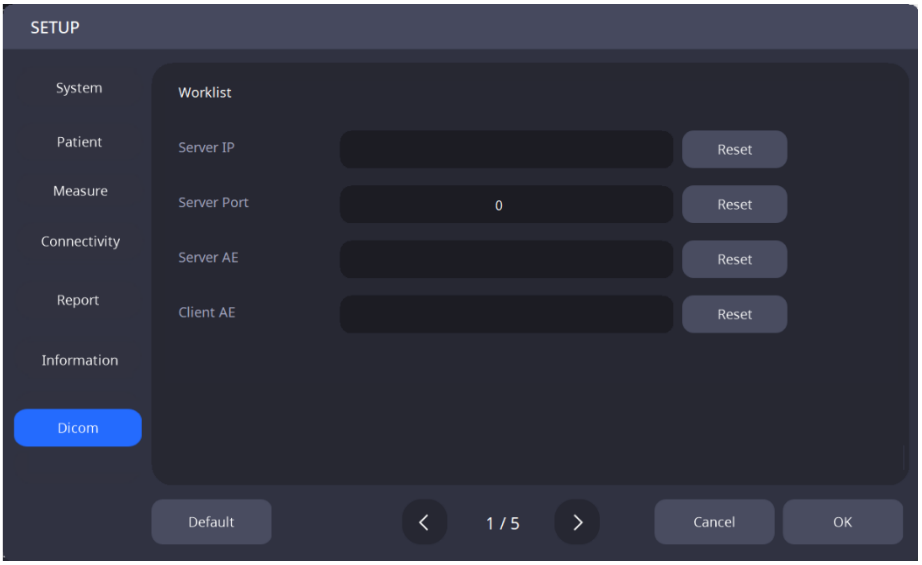
5. Impostazioni del report



Segnala il logo	Imposta l'immagine del logo del report.
Organizzazione	Assegna il nome dell'organizzazione che utilizza il sistema.
Esportazione automatica	Imposta se attivare/disattivare la funzione che crea automaticamente un file di report per i dati misurati al momento del salvataggio per l'uso.
Cartella di esportazione automatica	Imposta il percorso per creare automaticamente un file di report per i dati misurati al momento del salvataggio.
Esporta mappa topografica	Imposta la mappa topografica da utilizzare per il report.

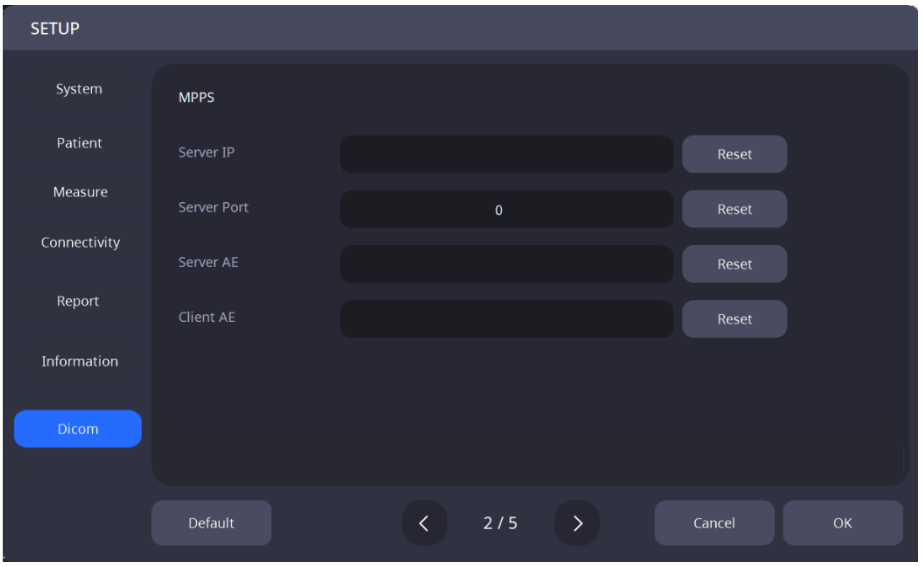
6.3. Modalità DICOM SETUP

1. Impostazioni della lista di lavoro



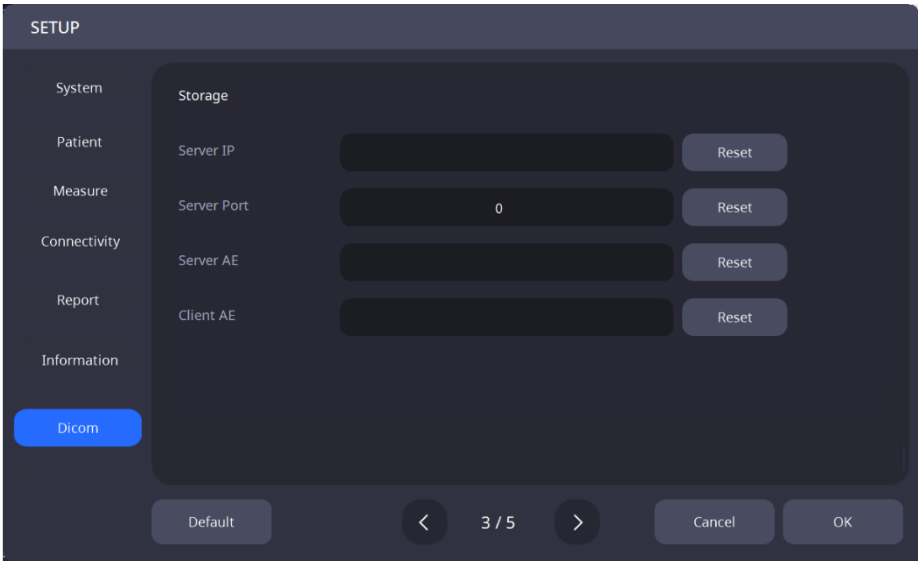
IP del server	Imposta l'indirizzo IP del PC su cui è installato il programma server.
Porta del server	Imposta il numero di porta del server.
Server AE	Imposta il server AE.
Cliente AE	Imposta l'AE del client.

2. Impostazioni MPPS



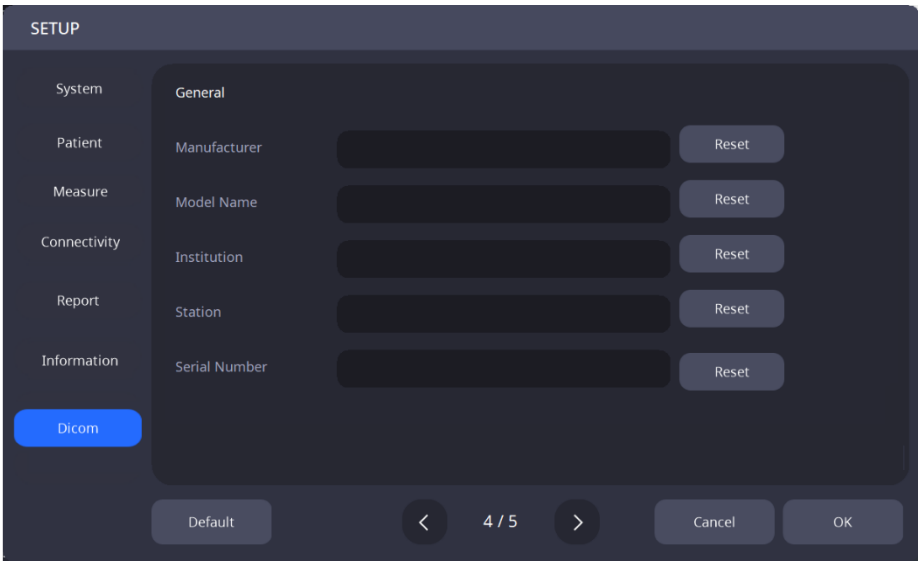
IP del server	Imposta l'indirizzo IP del PC su cui è installato il programma server.
Porta del server	Imposta il numero di porta del server.
Server AE	Imposta il server AE.
Cliente AE	Imposta l'AE del client.

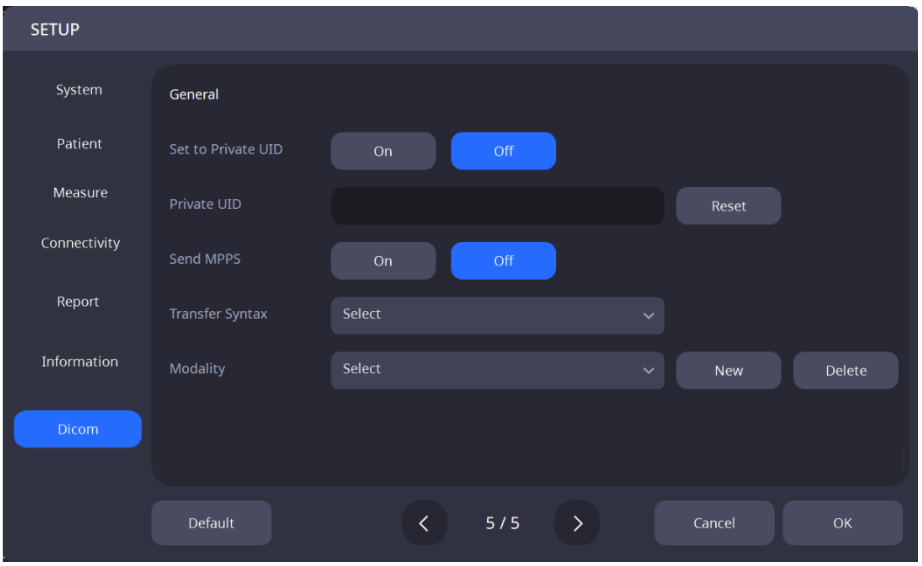
3. Impostazioni di archiviazione



IP del server	Imposta l'indirizzo IP del PC su cui è installato il programma server.
Porta del server	Imposta il numero di porta del server.
Server AE	Imposta il server AE.
Cliente AE	Imposta l'AE del client.

4. Impostazioni generali



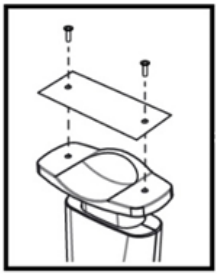


Produttore	Imposta il nome del produttore.
Nome del modello	Imposta il nome del modello.
Istituzione	Imposta il nome dell'istituzione.
Stazione	Imposta il nome della stazione.
Numero di serie	Imposta il numero di serie del prodotto.
Sintassi di trasferimento	Imposta la sintassi del trasferimento.
Imposta su UID privato	Imposta se attivare/disattivare l'UID privato.
UID privato	Imposta l'UID privato.
Invia MPPS	Imposta se attivare/disattivare la funzione di invio MPPS.
Modalità	Imposta la modalità.

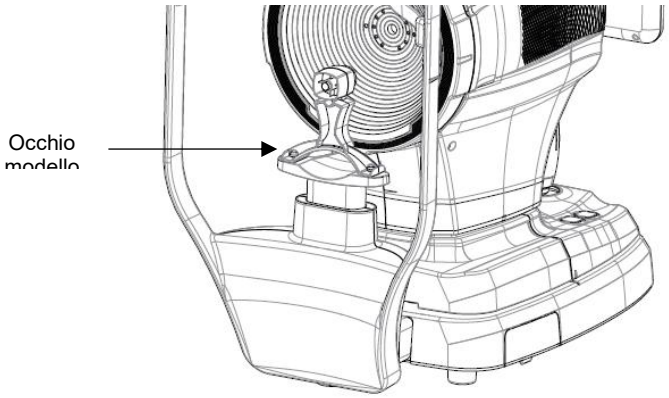
6.4. Ispezione del dispositivo

1. Misurazione tramite Model Eye

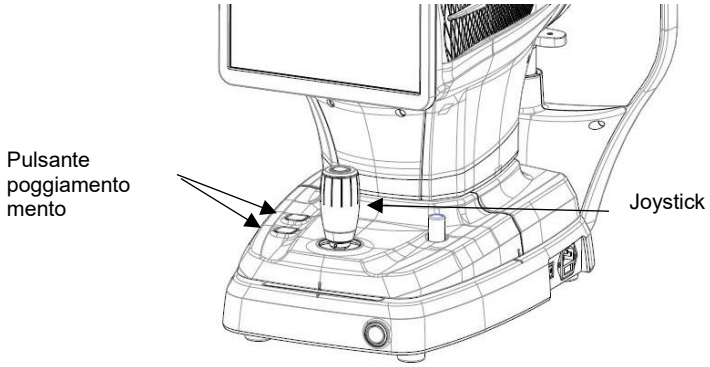
(1) Rimuovere i perni di fissaggio dalla mentoniera, quindi rimuovere la carta dalla mentoniera.



(2) Montare l'occhio modello illustrato di seguito e fissarlo utilizzando i due perni di fissaggio.



(3) Utilizzare il pulsante del poggiamento e il joystick per allineare il centro della lente dell'occhio del modello con il centro dell'anello di Placido.

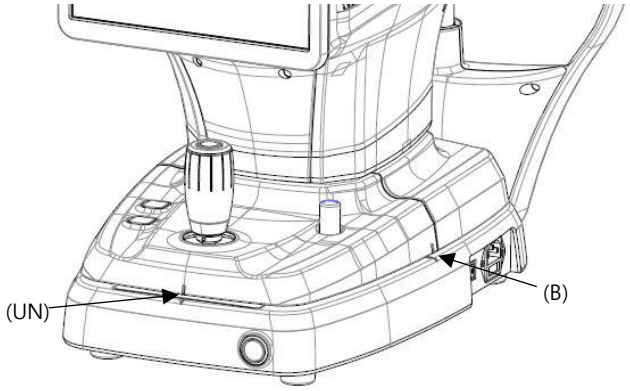


(4) Una volta terminata la regolazione della messa a fuoco, premere il pulsante del joystick.

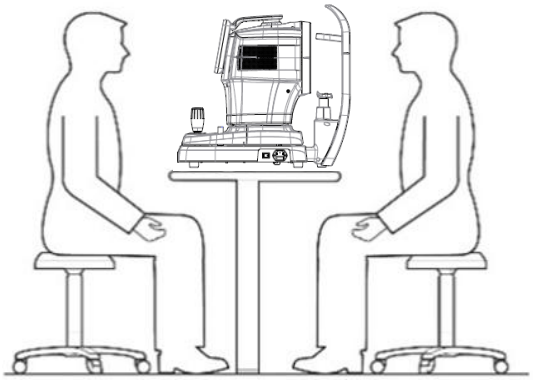
6.5. Funzionamento generale

1. Pulire il poggiatesta e la mentoniera con un batuffolo di cotone pulito o una garza, ovvero con la fronte e il mento del paziente a diretto contatto con lo strumento.
   Quando si utilizza la carta per il poggiamento, rimuovere un foglio dalla parte superiore dopo ogni paziente.

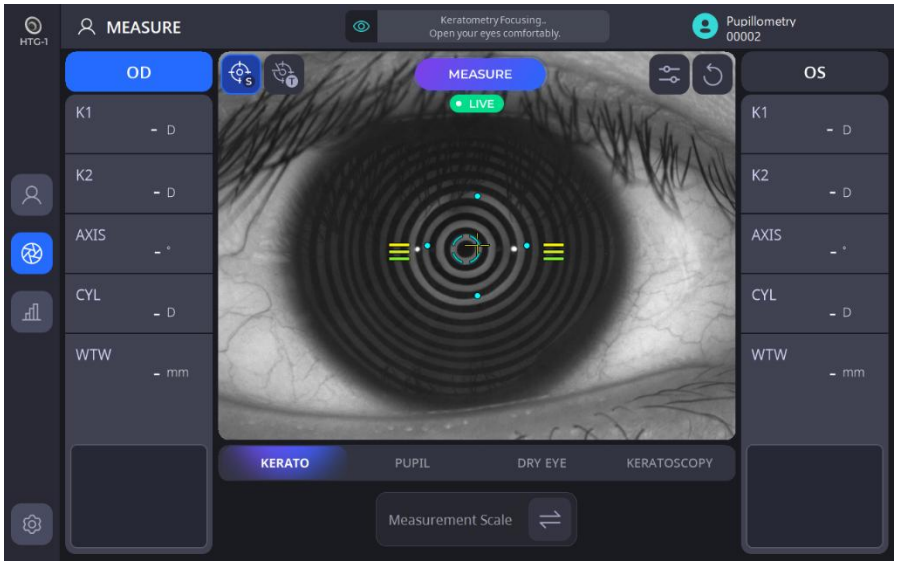
2. Utilizzare il joystick per allineare il segno di indice sinistro-destro (A) e il segno di indice anteriore-posteriore (B) sul corpo e sulla base.



3. Chiedere al paziente di sedersi davanti allo strumento.



4. Impostare la modalità di misurazione.
   Selezionare una delle opzioni visualizzate nella parte inferiore dello schermo: Cheratosi, Pupilla, Occhio secco o Cheratoscopia.



KERATO	Indica che la modalità Cheratometro è ATTIVA.
PUPIL	Indica che la modalità Pupillometria è ATTIVA.
DRY EYE	Indica che la modalità Occhio secco è ATTIVA.
KERATOSCOPY	Indica che la modalità Cheratoscopia è ATTIVA.

- In modalità Cheratometria, l'immagine cheratometrica viene acquisita premendo il pulsante sul joystick e vengono calcolati la mappa topografica e il valore cheratometrico.
- In modalità Pupillometria, l'immagine della pupilla viene acquisita premendo il pulsante sul joystick e vengono calcolati l'immagine e i dati della pupilla.
- In modalità Occhio Secco, in base alla selezione della modalità desiderata (Strato lipidico, Altezza del menisco lacrimale, NIBUT, Meibografia, Battito di ciglia, Rossore).
- In modalità cheratoscopia, è possibile registrare un'immagine o un video per l'analisi e supportare anche lo screening con fluoresceina

5. Selezionare e impostare varie funzioni dal lato sinistro dello schermo.

(1) Impostare la funzione di scatto automatico.

	Indica che la funzione di scatto automatico è attiva.
	Indica che la funzione di scatto automatico è disattivata.

- Se la funzione di scatto automatico è attivata, lo strumento ottimizza automaticamente e scatta la foto una volta completati l'allineamento e la regolazione della messa a fuoco.

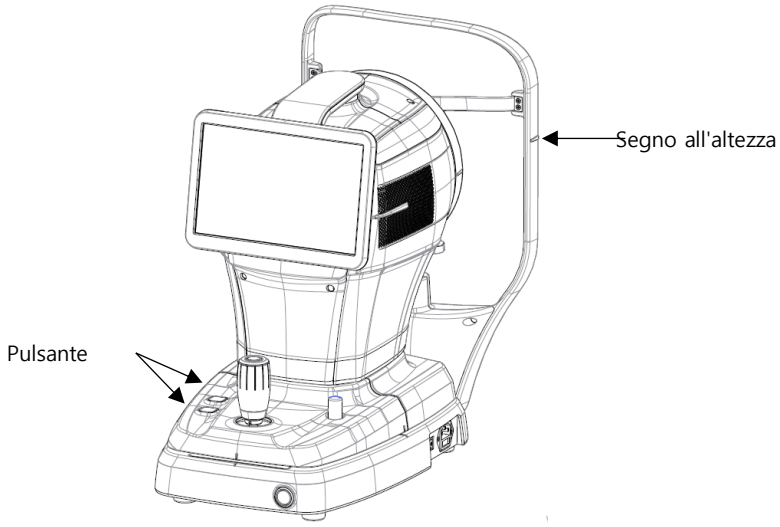
(2) Imposta la funzione di tracciamento automatico.

	Indica che la funzione di tracciamento automatico è attiva.
	Indica che la funzione di tracciamento automatico è disattivata.

- Se la funzione di tracciamento automatico è attivata, lo strumento traccia automaticamente il centro dell'occhio per allinearlo e regolare la messa a fuoco quando l'occhio del paziente entra nell'area designata.

6. Allineare l'occhio del paziente al segno a livello dell'occhio sul poggiatesta dello strumento.

(1) Chiedere al paziente di appoggiare il mento sulla mentoniera.
(2) Chiedere al paziente di premere la fronte contro il poggiatesta.
(3) Regolare l'altezza utilizzando il pulsante del poggiatesta sul corpo per allineare il livello degli occhi del paziente con il segno del livello degli occhi sul poggiatesta.

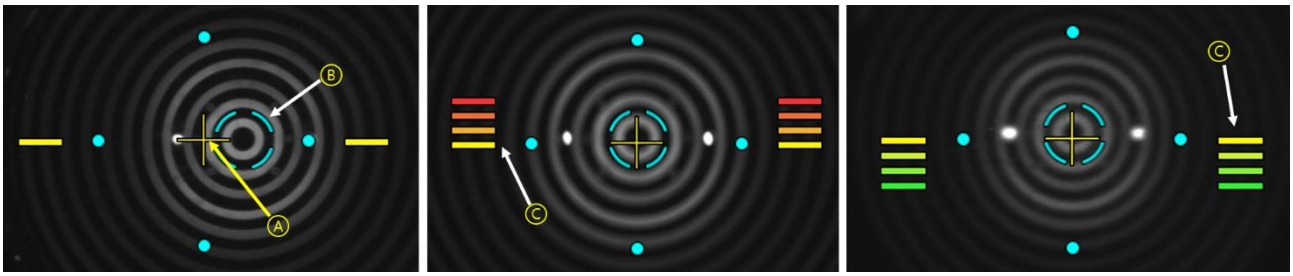


7. Chiedere al paziente di aprire bene gli occhi e di fissare lo sguardo sul LED fissato all'interno.

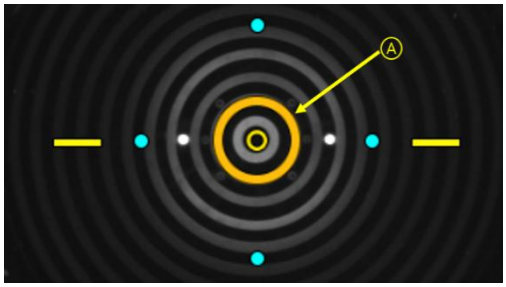
8. Tenere premuto il joystick e regolare il corpo in modo che l'occhio del paziente appaia sullo schermo LCD.

9. Allinea e regola la messa a fuoco.

(1) Muovi il corpo su/giù/sinistra/destra usando il joystick finché il centro dell'anello di Placido (B) non è allineato con il centro della croce (A). Una volta allineati i due centri, controlla la barra indicatrice di messa a fuoco (C). Muovi il corpo avanti e indietro usando il joystick finché la barra indicatrice di messa a fuoco (C) non mostra solo linee gialle.

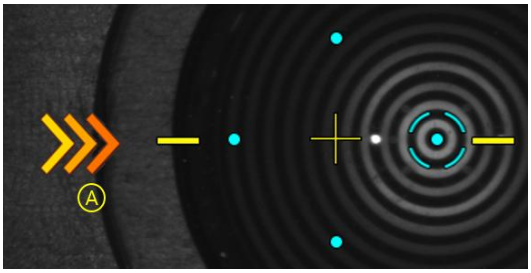


(2) Regolare il joystick su-giù/sinistra-destra/avanti-indietro per allinearlo finché non appare il segno di destinazione (cerchio concentrico giallo, A).



(3) Se la funzione di tracciamento automatico è attivata, lo strumento allinea e regola automaticamente la messa a fuoco entro l'intervallo designato.

(4) Se l'indicatore di direzione del corpo (A) appare sullo schermo LCD durante l'Auto Tracking, significa che il raggio di movimento ha raggiunto il limite. In questo caso, tenere premuto il joystick e muovere il corpo nella direzione indicata.



10. Una volta messa a fuoco, premere il pulsante del joystick per catturare l'immagine.

NOTA

Il paziente deve tenere gli occhi ben aperti e non sbattere le palpebre durante l'esame. In caso contrario, lo strumento non può fornire valori misurati correttamente.

NOTA

La funzione di tracciamento automatico non funziona a 3R e 38R, che rappresentano i limiti dell'intervallo di misurazione del raggio di curvatura corneale. Il limite dell'intervallo di misurazione è stato misurato manualmente utilizzando un modello di occhio prodotto da HUVITZ.

NOTA

Errori di misurazione possono verificarsi in una delle seguenti condizioni: messa a fuoco sfocata, palpebra chiusa, irregolarità del film lacrimale, elevata deviazione standard in misurazioni multiple, movimento e misurazione effettuata al di fuori dell'intervallo.

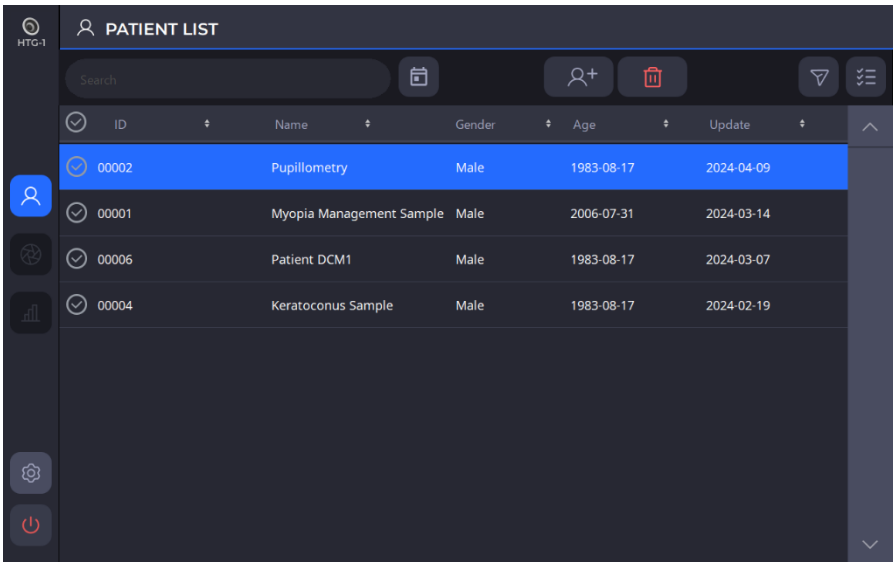
6.6. MANUTENZIONE

6.6.1. Dopo l'operazione

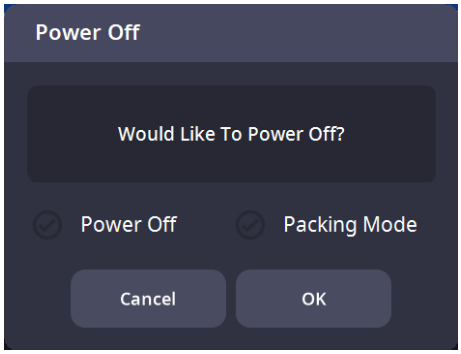
1. Uscita dal software e spegnimento.

(1) In qualsiasi schermata, seleziona l'icona delle informazioni del paziente ( ) nell'angolo in alto a sinistra.

(2) Nella schermata sottostante, seleziona l'icona Spegnimento ( ) nell'angolo in basso a sinistra.



(3) Quando si seleziona l'icona Spegnimento ( ), viene visualizzata una finestra pop-up come mostrato di seguito.
Selezionando l'opzione Modalità imballaggio, la mentoniera e il corpo verranno spostati nella posizione più bassa prima dello spegnimento.

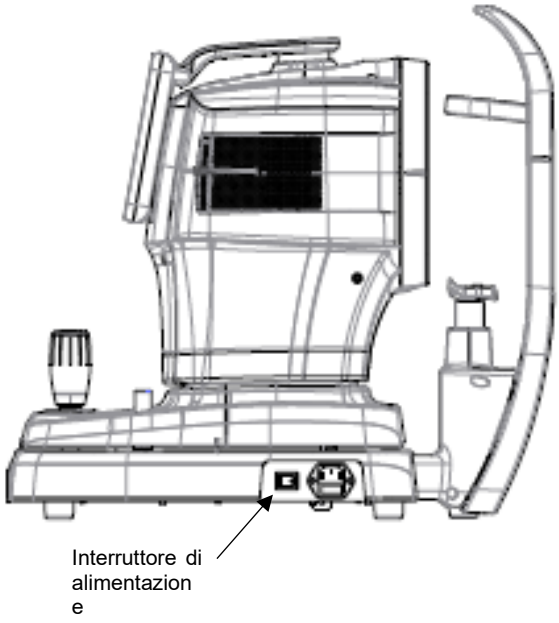


NOTA

Quando si ripone lo strumento nella scatola di imballaggio, è necessario spegnerlo selezionando la modalità Imballaggio e premere OK.

2. Se il monitor e/o gli altri accessori sono ancora collegati, spegnerli.

3. Premere il pulsante di spegnimento (O) sulla piastra di base per spegnere lo strumento.



6.6.2. Pulizia e protezione degli strumenti

Esiste il rischio di scosse elettriche se il dispositivo HTG-1 non viene scollegato correttamente prima di pulirlo. Pertanto, assicurarsi che la spina di alimentazione sia scollegata prima di pulire il dispositivo.

1. Esterno
   (1) Assicurarsi che l'esterno sia pulito utilizzando un panno morbido. In caso di macchie, pulire con un panno morbido imbevuto di detergente neutro diluito con acqua. Per la pulizia dell'esterno, non utilizzare soluzioni volatili, come diluenti o benzene.
   (2) Pulire il monitor LCD con un panno asciutto e morbido. Non utilizzare spugne o panni bagnati.
   (3) Non premere con forza il monitor LCD né posizionare oggetti magnetici nelle sue vicinanze.

2. Aree a contatto con i pazienti
   (1) Pulire il poggiatesta e la mentoniera nei punti di contatto diretto con il paziente, utilizzando una garza o del cotone puliti. Se necessario, inumidire il panno con alcol denaturato e strofinare delicatamente le parti.
   (2) Quando si utilizza la carta per il poggiamento, rimuovere la carta usata prima di visitare il paziente successivo.

3. Disco di Placido
   (1) Il disco di Placido è preciso e sensibile alla pressione. Le superfici sono soggette a graffi.
   (2) Prestare molta attenzione quando si pulisce la superficie del disco di Placido. Utilizzare un panno asciutto e privo di lanugine.

(3) Se necessario, pulire delicatamente la superficie con un panno leggermente inumidito con acqua.

(4) Assicuratevi che nei piccoli fori non entri polvere.

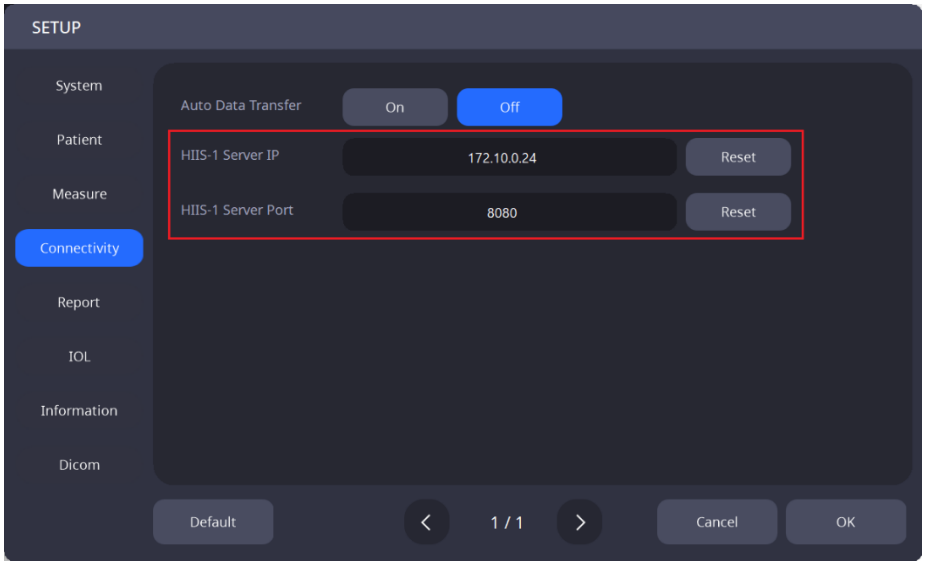
4. Altri

(1) Se lo strumento non verrà utilizzato per un periodo prolungato, riporlo con una custodia antipolvere.

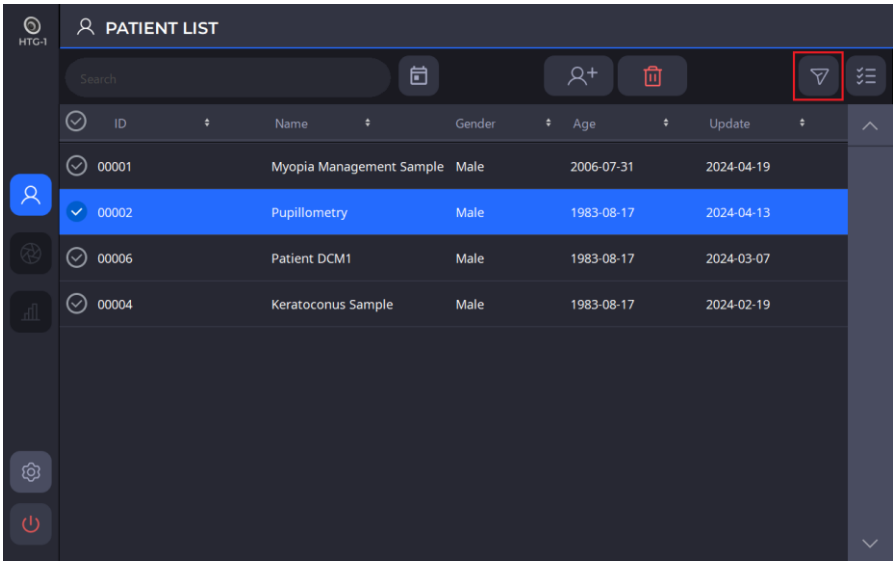
(2) Prima di inviare lo strumento a un'agenzia o a HUVITZ per la manutenzione, pulire il poggiatesta e la mentoniera con alcol denaturato.

6.7. Invia dati al visualizzatore Web

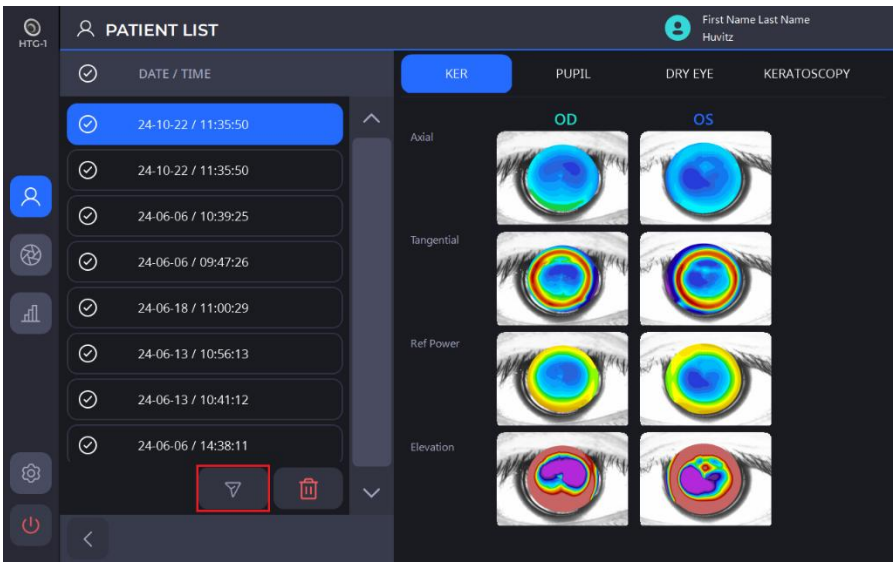
1. Compilare le informazioni relative all'IP del server e alla porta del server.
(L'IP del server si riferisce all'indirizzo IP locale in cui è installato il programma HIS S/W. La porta del server è fissata su 8080.)



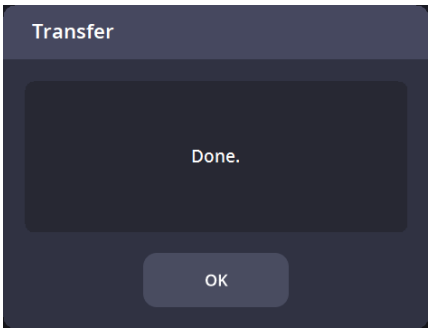
2. Seleziona i pazienti dall'elenco pazienti per inviare i loro dati al visualizzatore web. Quindi, fai clic sul pulsante "TRASFERISCI" per inviare tutti i dati dei pazienti selezionati.



3. Se al visualizzatore web devono essere inviati solo dati specifici, selezionare solo tali dati dall'elenco dati.



4. Una volta completato il trasferimento dei dati, sullo schermo verrà visualizzato il seguente messaggio.



7

GUIDA ALLA RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

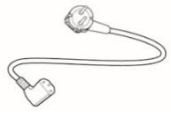
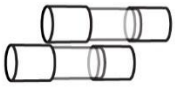
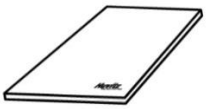
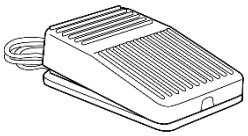
Se il dispositivo non funziona correttamente, provare le soluzioni elencate nella tabella sottostante prima di contattare l'agenzia presso cui è stato acquistato lo strumento.
Se il dispositivo continua a non funzionare correttamente dopo aver provato le soluzioni indicate di seguito, spegnerlo e contattare l'agenzia.

Lo schermo non si accende.	Il cavo di alimentazione potrebbe non essere collegato.	Controllare lo stato di connessione del cavo di alimentazione.
	L'interruttore di alimentazione potrebbe non essere acceso.	Controllare che l'interruttore di alimentazione sia acceso.
Lo schermo non si accende, anche se la corrente è accesa.	Lo strumento potrebbe essere in modalità Sleep.	Toccando lo schermo il sistema verrà ripristinato dalla modalità Sospensione.
Lo schermo si spegne improvvisamente.		
L'immagine non può essere catturata.	Al momento della misurazione, il paziente potrebbe non guardare il bersaglio fisso.	Chiedere al paziente di concentrarsi sul bersaglio fisso.
I dati di misurazione non sono visibili.	La palpebra o le ciglia del paziente potrebbero aver interferito con la nitidezza dell'immagine.	Chiedere al paziente di spalancare gli occhi. Se il paziente non riesce ad aprirli completamente, sollevargli la palpebra facendo attenzione a non esercitare pressione sugli occhi.

8

Specifiche e accessori

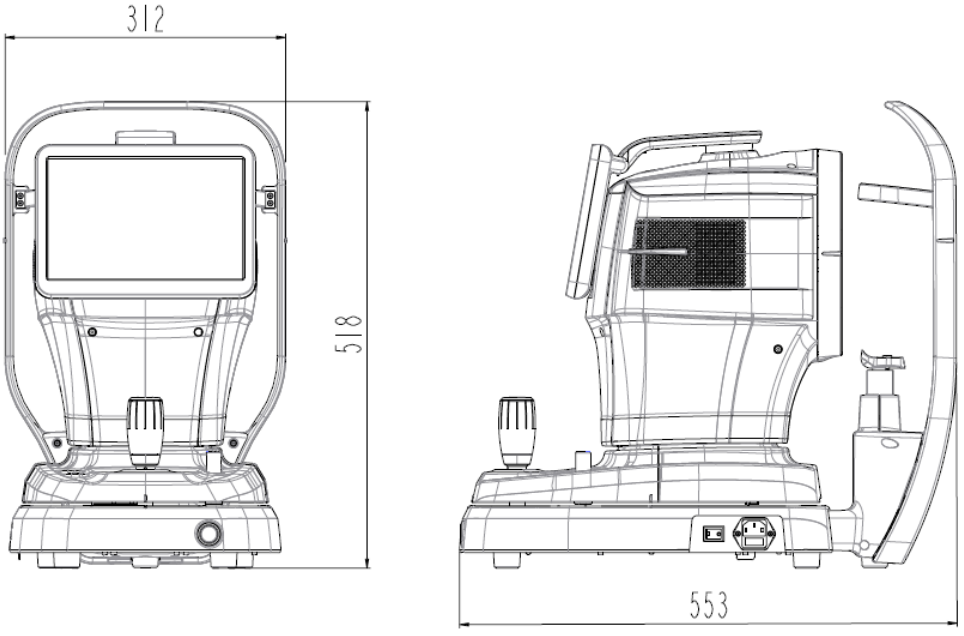
8.1. Accessori standard

		
Carta per poggiamento del mento	Penna touch	Cavo di alimentazione
		
Fusibile di riserva (250 V T 3,15 A)	Copertura antipolvere	Manuale utente
		
Occhio modello	Interruttore a pedale	

8.2. Specifiche

Topografia corneale		
Distanza di lavoro	80 ~ 100 millimetri	
Il disco di Placido	24 anelli	
Cheratometria		
Parametro	Campo di misura	Precisione
Campo di misurazione corneale	Fino a 9,8 mm (R = 8,0 mm, 42,2 D, n = 1,3375)	-
Raggio di curvatura corneale	da 3,00 a 38,00 mm (da 9,00 a 112,5 diottrie, n = 1,3375)	La precisione e la ripetibilità sono conformi al Tipo A, ISO 19980
Direzione dei meridiani principali	da 0° a 180°	Secondo la norma ISO 10343:2014
Distanza bianco-bianco	da 7 a 14 mm	± 0,05 millimetri
Diametro della pupilla	da 0,5 a 10 mm	± 0,05 millimetri
Comune		
Display	Schermo LCD a colori touch screen da 10,1 pollici girevole e inclinabile	
movimento orizzontale	55 mm (avanti e indietro), 100 mm (sinistra e destra)	
movimento verticale	30 millimetri	
Distanza di spostamento del poggiamento del mento	62 mm (su e giù), motorizzato	
Monitoraggio automatico	X, Y per il posizionamento, Z per la distanza di lavoro	
Potenza nominale	CA 100 - 240 V, 50/60 Hz, 1,6 - 0,7 A	
PC	Computer integrato	
Misurare	312 (L) x 553 (P) x 518 (A) mm	
Peso	19 chili	

8.3. Disegni del sistema



9

INFORMAZIONI EMC

Annuncio del produttore: problemi con le onde elettromagnetiche

‣ Problemi con le onde elettromagnetiche

HTG-1 deve essere utilizzato nell'ambiente con onde elettromagnetiche indicato di seguito. L'acquirente o l'utente di HTG-1 deve confermare se HTG-1 è idoneo all'uso in questo tipo di ambiente.

Emissioni RF CISPR 11	Gruppo 1
Emissioni RF CISPR 11	Classe B
Emissioni armoniche IEC 61000-3-2	Classe A
Fluttuazioni di tensione/sfarfallio IEC 61000-3-3	Conforme

‣ Tolleranza alle onde elettromagnetiche

HTG-1 deve essere utilizzato nell'ambiente con onde elettromagnetiche indicato di seguito. Il cliente e l'utente di HTG-1 devono garantire che l'HTG-1 verrà utilizzato in questo tipo di ambiente.

Scarica elettrostatica (ESD) IEC 61000 − 4 − 2	contatto ±8 kV nell'aria ±15 kV	contatto ±8 kV nell'aria ±15 kV
Elettrico rapido transitori/busto IEC 61000 − 4 − 4	linea di alimentazione ±2 kV linea di ingresso/uscita ±1 kV	linea di alimentazione ±2 kV linea di ingresso/uscita ±1 kV
Ondeggiare IEC 61000 − 4 − 5	tra le linee ±1 kV tra linea e messa a terra ±2 kV	modalità differenziale ±1 kV modo comune ±2 kV
calo di tensione, interruzione istantanea, fluttuazione di tensione sulla linea di ingresso dell'alimentazione IEC 61000-4-11	Per 0,5 cicli < 5 %UT (UT > 95 % diminuire) Per 5 cicli, 40% UT (diminuzione del 60%) Per 25 cicli, 70 %UT (UT 30 % diminuire) Per 5 secondi < 5 % UT (UT > 95% di diminuzione)	Per 0,5 cicli < 5 %UT (UT > 95 % di diminuzione) Per 5 cicli, 40% UT (diminuzione del 60%) Per 25 cicli, 70 %UT (diminuzione del 30 % di UT) Per 5 secondi, < 5 %UT (UT > 95 % di diminuzione)
Frequenza di potenza campo magnetico (50/60 Hz) IEC 61000 − 4 − 8	30 A/m	30 A/m
L'altro UT è ilUN.C. tensione di alimentazione prima di approvare il livello di prova.		

• Tolleranza alle onde elettromagnetiche

HTG-1 deve essere utilizzato nell'ambiente con onde elettromagnetiche indicato di seguito. L'acquirente o l'utente di HTG-1 deve confermare se HTG-1 è idoneo all'uso in questo ambiente.

Conduttività del campo elettromagnetico RF IEC 61000 − 4-6	3 Vrms 150 kHz~80 MHz	3 Vrms
Tolleranza al campo elettromagnetico RF della radioattività IEC 61000 − 4 − 3	10 V/m 80 MHz~2,7 GHz ambito	10 V/m

10

INFORMAZIONI SUL SERVIZIO

Riparazione: se il problema non si risolve nonostante l'esecuzione della guida alla risoluzione dei problemi nel Capitolo 7, contattare l'agente Huvitz fornendo le seguenti informazioni:

1.1 Nome del tipo di apparecchiatura:Topografo cornealeHTG-1
1.2 Numero tipico di apparecchiature: il numero tipico era composto da 8 cifre e caratteri scritti sulla targhetta.
1.3 Spiegazione del sintomo: descrizione dettagliata.
1.4 Fornitura dei pezzi necessari alla riparazione:

* Il periodo di conservazione delle parti necessarie per riparare questa macchina è di sette (7) anni dopo la cessazione della produzione del prodotto.

1.5 Parti da riparare da personale qualificato:

1.6 Le seguenti parti sono soggette a usura o potrebbero deteriorarsi in termini di qualità dopo un uso prolungato. Gli utenti non devono tentare di sostituirle autonomamente. Contattare un agente Huvitz per la sostituzione se queste parti sono sufficientemente usurate o deteriorate a causa di un uso prolungato.
    1.6.1 Batteria di backup per orologio e dati.

11

CONTRATTI DI LICENZA SOFTWARE

⚠ ATTENZIO

Il software, inclusi tutti i contenuti di file, dischi o altri supporti, può essere utilizzato solo se si accetta il "CONTRATTO DI LICENZA SOFTWARE" riportato di seguito.
Prima di utilizzare il Software, leggere attentamente il "CONTRATTO DI LICENZA DEL SOFTWARE"

La logica, compreso il contenuto dei file, del disco o di altri supporti, non può essere utilizzata se si è d'accordo con il "SOFTWARE LICENSE AGREEMENT" riportato di seguito.
Prima di utilizzare il software, leggere l'attenzione "CONTRATTO DI LICENZA SOFTWARE"

CONTRATTO DI LICENZA SOFTWARE

Il presente CONTRATTO DI LICENZA SOFTWARE (di seguito denominato Contratto) è un contratto legale tra l'utente (indipendentemente dal fatto che si tratti di utenti privati o aziendali) e HUVITZ CO., LTD. (di seguito denominata HUVITZ).

Installando, copiando, scaricando o in qualsiasi modo iniziando a utilizzare il Software, l'utente accetta e acconsente a tutti i termini e le condizioni del presente Contratto. Se non si accettano i termini e le condizioni del presente Contratto, è necessario restituire la confezione del disco e il manuale di istruzioni presso il punto vendita in cui sono stati acquistati.

1. CONCESSIONE DI LICENZA

   HUVITZ ti concede una licenza limitata, non esclusiva e non trasferibile per utilizzare il Software secondo i termini e le condizioni del presente Contratto.

- È possibile utilizzare il Software in un'unica posizione su un disco rigido di un computer
- Per "utilizzo" del Software si intende la lettura del Software su una memoria temporanea, come la RAM di un computer, o l'installazione del Software su una memoria fissa, come un disco rigido.
- Quando il Software viene utilizzato su più computer, è necessario ottenere un numero di licenze pari al numero di computer su cui verrà utilizzato il Software, anche se il Software non verrà utilizzato contemporaneamente su più computer.
- L'installazione del Software in una memoria fissa, come il disco rigido di un computer, dal server non implica l'"utilizzo" del Software, purché il server di rete venga eseguito solo per installare il Software su un altro computer. In tali casi, una volta che il software è installato dal server su un altro computer, tale computer necessita della licenza.

2. TITOLARITÀ DELLA PROPRIETÀ INTELLETTUALE

   L'utente riconosce che il Software, la Documentazione e tutte le duplicazioni sono proprietà intellettuale di HUVITZ e che HUVITZ detiene tutti i codici sorgente, i diritti d'autore, i marchi commerciali, i brevetti, i segreti commerciali, le informazioni riservate e qualsiasi altro diritto proprietario del Software e della Documentazione. Il Software e la Documentazione sono protetti dalle leggi sul copyright e dai trattati internazionali sul copyright, nonché da altre leggi e trattati sulla proprietà intellettuale.

3. VERSIONE DEL SOFTWARE

   Il Software e la Documentazione possono essere aggiornati o modificati a discrezione di HUVITZ di volta in volta e senza alcun preavviso.

4. RESTRIZIONI

- Non è consentito utilizzare alcun marchio, nome commerciale o logo HUVITZ senza il previo consenso scritto di HUVITZ.
- Non è consentito copiare, duplicare, deviare, modificare, distribuire, sottoporre a reverse engineering, scomporre, disassemblare o tentare in altro modo di scoprire il codice sorgente del Software e della Documentazione senza il previo consenso scritto di HUVITZ.
- Non è consentito utilizzare alcun marchio, nome commerciale o logo HUVITZ senza il previo consenso scritto di HUVITZ.
- Non è consentito concedere in licenza o sublicenza il Software, né cedere, trasferire o trasmettere in alcun modo il Software a terzi senza il previo consenso scritto di HUVITZ. Qualsiasi tentativo di concedere il Software a terzi comporterà la risoluzione del presente Contratto e l'esonero da tutti gli obblighi assunti da HUVITZ, indipendentemente dal fatto che il Software sia stato pagato o meno.

5. GARANZIA

- È possibile ricevere una sostituzione se si riscontra un danno fisico al CD-ROM o al materiale stampato entro 30 giorni dalla ricezione del Software.
- Salvo quanto diversamente previsto nel presente documento, il Software viene fornito "COSÌ COM'È". TUTTE LE CONDIZIONI, DICHIARAZIONI E GARANZIE, ESPRESSE O IMPLICITE, INCLUSE, A TITOLO ESEMPLIFICATIVO MA NON ESAUSTIVO, QUALSIASI GARANZIA IMPLICITA DI COMMERCIABILITÀ, IDONEITÀ PER UNO SCOPO PARTICOLARE O NON VIOLAZIONE DEI DIRITTI DI TERZI, SONO ESCLUSE. HUVITZ NON GARANTISCE CHE IL FUNZIONAMENTO DEL SOFTWARE SIA ININTERROTTO O PRIVO DI ERRORI.

6. LIMITAZIONE DI RESPONSABILITÀ

IN NESSUN CASO HUVITZ SARÀ RESPONSABILE NEI TUOI CONFRONTI PER QUALSIASI DANNO, PERDITA, RECLAMO O COSTO, INCLUSI, A TITOLO ESEMPLIFICATIVO MA NON ESAUSTIVO, DANNI ACCIDENTALI, INDIRETTI, CONSEQUENZIALI O SPECIALI, O QUALSIASI PERDITA DI RICAVI, PROFITTI, DATI O INFORMAZIONI, DERIVANTI DA O CORRELATI ALL'USO O ALL'IMPOSSIBILITÀ DI UTILIZZARE IL SOFTWARE, ANCHE SE HUVITZ È INFORMATA DELLA POSSIBILITÀ DI TALI DANNI, PERDITE, RECLAMI O COSTI.

7. FORZA MAGGIORE

In nessun caso HUVITZ sarà responsabile nei tuoi confronti per eventuali ritardi o mancati adempimenti dei propri obblighi ai sensi del presente Contratto se e nella misura in cui tale ritardo o mancata esecuzione derivino da una o più cause al di fuori del ragionevole controllo di HUVITZ, inclusi, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, incendi, esplosioni, inondazioni, terremoti, guerre, ribellioni o rivolte.

8. INDENNIZZO

L'utente accetta di difendere, indennizzare e tenere indenne HUVITZ, le sue affiliate e i loro direttori, dipendenti e agenti da qualsiasi danno, perdita, responsabilità o spesa (incluse le spese legali) risultanti da, o sostenuti in relazione a o basati su (a) la violazione o la mancata osservanza del presente Contratto da parte dell'utente o (b) l'installazione o altre operazioni per configurare il Software da parte di persone diverse dal personale HUVITZ o da quelle specificate da HUVITZ.

9. TERMINE E RISOLUZIONE

Il presente Contratto avrà effetto a partire dall'apertura della confezione o dall'inizio dell'utilizzo del Software e rimarrà in vigore fino alla sua risoluzione da parte di una delle parti. L'utente può recedere dal presente Contratto in qualsiasi momento per propria convenienza e HUVITZ può recedere dal presente Contratto in qualsiasi momento per propria convenienza. Il presente Contratto sarà immediatamente risolto in caso di mancato rispetto di qualsiasi termine o condizione del presente Contratto. Il pagamento non sarà rimborsato in nessun caso di risoluzione. Alla risoluzione del presente Contratto, l'utente dovrà cessare l'utilizzo del Software e distruggere e cancellare tutto il Software e la Documentazione. Le Sezioni 4, 5, 6, 7, 8, 13 e 14 rimarranno invariate e sopravvivranno alla risoluzione del presente Contratto.

10. NESSUNA CESSIONE

Il presente Contratto o qualsiasi sua parte non può essere ceduto o trasferito da parte vostra senza il previo

consenso scritto di HUVITZ. Qualsiasi cessione o trasferimento senza tale consenso sarà nullo e privo di effetto.

11. NESSUN DIRITTO DI TERZI

Il presente Contratto è inteso esclusivamente a beneficio delle parti e non intende conferire alcun beneficio o creare alcun diritto a favore di persone diverse dalle parti del presente Contratto.

12. REGOLAMENTAZIONE SULL'ESPORTAZIONE

Il software è soggetto alle leggi e ai regolamenti giapponesi sulla sicurezza delle esportazioni e potrebbe essere soggetto alle leggi e ai regolamenti sulle esportazioni di altri Paesi. L'utente accetta di rispettare rigorosamente tali leggi e regolamenti sulle esportazioni.

13. CAPACITÀ DI SEPARAZIONE

Se una qualsiasi Sezione del presente Contratto dovesse risultare nulla o inapplicabile ai sensi della legge applicabile, tale Sezione verrà automaticamente eliminata e le restanti Sezioni del presente Contratto rimarranno pienamente valide ed efficaci.

14. NESSUNA RINUNCIA

Il ritardo, l'omissione o la mancata applicazione da parte di HUVITZ di qualsiasi diritto o rimedio previsto dal presente Contratto non sarà interpretato come una rinuncia a tale diritto o rimedio da parte di HUVITZ.

15. INTERO ACCORDO

Il presente Contratto costituisce l'intero accordo tra le parti e sostituisce qualsiasi precedente accordo scritto o orale tra le parti in merito al Software.