

Autorizzazione a contrarre e contestuale affidamento diretto, ai sensi dell'art. 50, comma 1, lett. b), del D. Lgs.36/2023, per la fornitura di n. 7 autorefrattometri 4 in 1 con pachimetro, pneumotonometro e tavolo ad elevazione elettrica, destinati alle Case della Comunità PNRR - ASL n. 1 di Sassari. CIG: BC8A71135C.

Offerta Economica relativa a

Descrizione Autorizzazione a contrarre e contestuale affidamento diretto, ai sensi dell'art. 50, comma 1, lett. b), del D.Lgs. 36/2023, per la fornitura di n. 7 autorefrattometri 4 in 1 con pachimetro, pneumotonometro e tavolo ad elevazione elettrica, destinati alle Case della Comunità PNRR -
RdO nr. 6485121
Numero lotto 0
ASL n. 1 di Sassari

Amministrazione titolare del procedimento

Ente acquirente	AZIENDA SOCIO SANITARIA LOCALE - 1 - DI SASSARI		
Ufficio	S.C. FLUSSI INFORMATIVI E TECNOLOGIE SANITARIE		
Codice fiscale	02884000908	Codice univoco ufficio	Non presente
Indirizzo sede	Via enrico costa 57		
Città	Sassari		
Recapito telefonico	+390792005055		
Email	GIUSEPPINA.DURGALI@ASLSASSARI.IT		
Punto ordinante	Giuseppina Durgali		

Concorrente

Forma di partecipazione

Singolo operatore economico

Ragione sociale/Denominazione

AXOSAN DI MICHELE CARBONI

Partita IVA

02400160905

Tipologia societaria

Impresa individuale

Oggetto dell'Offerta

Formulazione dell'Offerta Economica = Valore economico (Euro)

Nome	Valore
Valore offerto	138980,00

Il Concorrente, nell'accettare tutte le condizioni specificate nella documentazione del procedimento, altresì dichiara:

- che la presente offerta è irrevocabile ed impegnativa sino al termine di conclusione del procedimento, così come previsto nella lex specialis;
- che la presente offerta non vincolerà in alcun modo la Stazione Appaltante/Ente Committente;
- di aver preso visione ed incondizionata accettazione delle clausole e condizioni riportate nel Capitolato Tecnico e nella documentazione di Gara, nonché di quanto contenuto nel Capitolato d'oneri/Disciplinare di gara e, comunque, di aver preso cognizione di tutte le circostanze generali e speciali che possono interessare l'esecuzione di tutte le prestazioni oggetto del Contratto e che di tali circostanze ha tenuto conto nella determinazione dei prezzi richiesti e offerti, ritenuti remunerativi;
- di non eccepire, durante l'esecuzione del Contratto, la mancata conoscenza di condizioni o la sopravvenienza di elementi non valutati o non considerati, salvo che tali elementi si configurino come cause di forza maggiore contemplate dal codice civile e non escluse da altre norme di legge e/o dalla documentazione di gara;
- che i prezzi/sconti offerti sono onnicomprensivi di quanto previsto negli atti di gara;
- che i termini stabiliti nel Contratto e/o nel Capitolato Tecnico relativi ai tempi di esecuzione delle prestazioni sono da considerarsi a tutti gli effetti termini essenziali ai sensi e per gli effetti dell'articolo 1457 cod. civ.;
- che il Capitolato Tecnico, così come gli altri atti di gara, ivi compreso quanto stabilito relativamente alle modalità di esecuzione contrattuali, costituiranno parte integrante e sostanziale del contratto che verrà stipulato con la stazione appaltante/ente committente.

ATTENZIONE: QUESTO DOCUMENTO NON HA VALORE SE PRIVO DELLA SOTTOSCRIZIONE A MEZZO FIRMA DIGITALE

SISTEMI DI E-PROCUREMENT

Huvitz

HTR-1A

Tonometro / Auto Ref / Ker / Pachimetro

MANUALE D'USO



AVVISO IMPORTANTE

Questo prodotto potrebbe non funzionare correttamente a causa delle onde elettromagnetiche causate da telefoni personali portatili, ricetrasmittitori, giocattoli radiocomandati, ecc. Accertarsi di evitare di avvicinare al prodotto oggetti come, che influenzano questo prodotto.

Le informazioni in questa pubblicazione sono state attentamente controllate e si ritiene che siano del tutto accurate al momento della pubblicazione. HUVITZ non si assume, tuttavia, alcuna responsabilità per eventuali errori od omissioni o per qualsiasi conseguenza derivante dall'uso delle informazioni qui contenute.

HUVITZ si riserva il diritto di apportare modifiche ai propri prodotti o alle specifiche dei prodotti in qualsiasi momento e senza preavviso e non è tenuta ad aggiornare questa documentazione per riflettere tali modifiche.

■ Cronologia delle revisioni

Revisione	Data	Approvazione	Descrizione
UN	2020.01.02	 이종재	Primo rilascio



9000ENG0086-A
(02/01/2020)

© 2020 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, questo manuale non può essere copiato, in tutto o in parte, senza il previo consenso scritto di HUVITZ Co., Ltd.

1. PRECAUZIONI DI SICUREZZA	5
1.1. Panoramica	5
2. Informazioni sui simboli	6
2.1. Precauzioni per l'uso	9
2.2. Considerazioni ambientali	11
2.3. Avvertenze per la sicurezza	13
2.4. Precauzioni di sicurezza	17
3. INTRODUZIONE	18
3.1. Schema del sistema	18
3.2. Uso previsto	18
3.3. Classificazione	18
3.4. Controindicazioni	18
3.5. Requisiti del paziente	19
3.6. Principi di funzionamento	19
3.6.1 Tonometria	19
3.6.2 Funzione SPC (Smart Puffing Control)	19
3.6.3 Pachimetria	19
3.6.4 Misura del potere di rifrazione	19
3.6.5 Misurazione del raggio di curvatura corneale	20
3.7. Elenco degli standard applicati	20
4. Panoramica del sistema	21
4.1. Configurazione e funzioni	21
4.2. Interfaccia GUI	23
4.2.1. Schermata di misurazione NT	23
4.2.2. Schermata di misurazione RK	26
5. Procedura di installazione	28
5.1. Installazione del sistema	28
6. Formazione pratica tramite Model Eye	30
7. Misura	35
7.1. Modalità di misurazione della potenza di rifrazione (modalità REF)	36
7.1.1. Modalità di misurazione manuale	36
7.1.2. Modalità di misurazione automatica	40
7.2. Modalità di misurazione della curvatura corneale (modalità KER)	43
7.2.1. Modalità di misurazione manuale	43
7.2.2. Modalità di misurazione automatica	44
7.3. Curvatura corneale continua / modalità di misurazione della potenza refrattiva (modalità K&R)	45
7.3.1. Modalità di misurazione manuale	45
7.3.2. Modalità di misurazione automatica	46
7.3.3. Tutti i tipi di contrassegni	47
7.4. Misurazione corneale periferica (modalità KER-P)	48
7.5. Misura NT: Tonometria e Pachimetria	50
7.5.1. Modalità di misurazione manuale	50
7.5.2. Modalità di misurazione automatica	53
8. Altra modalità	55
8.1. Altre modalità di menu	55
8.1.1. Modalità COLOR VIEW	55
8.1.2. Modalità SIZE (misurazione del diametro della pupilla)	62
8.1.3. Modalità ZERNIKE	64
8.1.4. Modalità RETROILLUMINAZIONE	67
8.1.5. Modalità di misurazione TFBUT (tempo di rottura del film lacrimale)	71
8.1.6. Modalità Meibografia	72
8.1.7. Modalità display	74
8.2. Visualizzazione del risultato	76
8.3. Menu di configurazione	77

8.3.1. Pagina COMUNE MSR	77
8.3.2. Pagina RIF	79
8.3.3. Pagina KER	80
8.3.4. Pagina NT	81
8.3.5. COMUNICAZIONE Pagina	82
8.3.6. Pagina SISTEMA	83
8.3.7. Pagina STAMPA	85
8.4. Trasmissione dei dati di misurazione tramite WiFi	87
8.4.1. Impostazione dell'ambiente WiFi	87
8.4.2. Controlla lo stato della rete WiFi	89
8.4.3. Trasmissione dei dati di misurazione	90
8.5. Metodo di input	92
8.6. Funzione di risparmio energetico	93
9. Autodiagnosi e manutenzione / riparazione	94
9.1. Controllo accuratezza REF / KER	94
9.2. Calibrazione IOP	94
9.3. Prima di chiamare un tecnico	94
9.3.1. Messaggio di errore modalità REF / KER	95
9.3.2. Messaggio di errore e soluzione in modalità NT	96
9.4. Sostituzione	96
9.4.1. Pagina della stampante	96
9.4.2. Carta poggia mento	97
9.5. Attrezzature per la pulizia	98
9.6. Quando si sposta il luogo di installazione dell'apparecchiatura	98
10. Specifiche e accessori	99
10.1. Accessori standard	99
10.2. Specifiche	101
10.3. Precisione.....	103
10.4. Disegni del sistema	104
11. INFORMAZIONI SULLA CEM	105
12. INFORMAZIONI DI SERVIZIO	107

1

1. PRECAUZIONI DI SICUREZZA

1.1. Panoramica

La sicurezza è responsabilità di tutti. L'uso sicuro di questo dispositivo dipende in gran parte da installatori, utenti, operatori e gestori. È prerequisito leggere e comprendere queste specifiche prima di installare, utilizzare, pulire, riparare o modificare. La piena comprensione di tutte le istruzioni deve essere la prima priorità. Per questo motivo, i seguenti avvisi di sicurezza sono stati inseriti in modo appropriato nel testo di questo manuale per evidenziare informazioni relative alla sicurezza o informazioni che richiedono un'enfasi speciale. Tutti gli utenti, operatori e manutentori devono conoscere e prestare particolare attenzione a tutti i segnali di avvertenza e attenzione.

! AVVERTIMENTO

"Avvertenza" indica la presenza di un pericolo che, se ignorato, potrebbe causare lesioni personali gravi, morte o danni sostanziali alla proprietà.

"Avvertimento" indica la presenza di un pericolo pouvant entraîner des blessures graves, la mort ou des dommages matériels importants s'il est ignoré.

! ATTENZIONE

"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 pouvant entraîner des blessures légères ou des dommages matériels en cas d'ignorance.

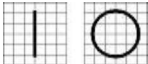
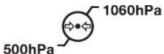
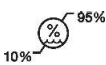
! NOTA

Viene utilizzato per enfatizzare le informazioni essenziali.

Assicurarsi di leggere queste informazioni per evitare di utilizzare il dispositivo in modo errato.

2. Informazioni sui simboli

La Commissione elettrotecnica internazionale (IEC) ha stabilito una serie di simboli per le apparecchiature elettroniche mediche 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. Assicuratevi di aver compreso prima la funzione di questo controllo usandolo. La funzione di controllo è descritta nell'Utente appropriato 'so Manuale di servizio. (Ce symbole identifie une note de sécurité. Assurez-vous de comprendre la fonction de ce contrôle avant de l'utiliser. La fonction de contrôle est décrite dans le manuel d'utilisation ou d'entretien approprié.)
	I e O sull'interruttore di alimentazione rappresentano rispettivamente ON e OFF. (O sur l'interrupteur d'alimentation représente respectivement message ON e OFF.)
	Limitazione della temperatura (Limitation de température)
	Limitazione della pressione atmosferica (Limitation de pression atmosphérique)
	Limitazione dell'umidità (Limite d'humidité)
	Direzione dello stack (Direction de la pile)
	Mantenere asciutto (Garder au sec)
	Fragile, maneggiare con cura (Fragile, manipuler avec soin)
	Tenere lontano dalla luce solare (Tenir un peu écart de la lumière du soleil)
	Limite del livello dello stack (Limiter la couche de pile)
	Marchio CE (Marque CE)
	Non usare gancio (N'utilisez aucun uncinetto)



Simbolo WEEE - solo UE Smaltimento del vecchio apparecchio

Quando questo simbolo del bidone della spazzatura barrato è attaccato a un prodotto significa che il prodotto è coperto dalla Direttiva Europea 2002/96 / EC.

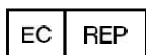
Tutti i prodotti elettrici ed elettronici devono essere smaltiti separatamente dalla raccolta differenziata municipale tramite impianti di raccolta designati designati dal governo o dalle autorità locali.

Il corretto smaltimento del vecchio apparecchio aiuterà a prevenire potenziali conseguenze negative per l'ambiente e la salute umana. Per informazioni più dettagliate sullo smaltimento del vecchio elettrodomestico, contattare il comune, il servizio di smaltimento rifiuti o il negozio in cui è stato acquistato il prodotto. (Symbole WEEE- EU seulement)

Mise au rebut de votre ancien appareil

Lorsque ce symbole de poubelle barré est commun à un produit, cela signifie que le produit est couvert par la directive européenne 2002/96 / CE. Tous les produits électriques et électroniques doivent être

éliminés par le flux des déchets municipaux via des installations de collecte désignées par le gouvernement ou les autorités locales. L'élimination correcte de votre ancien appareil aidera à prévenir les conséquences négatives potentielles sur l'environnement et la santé humaine. Pour plus d'informations sur l'élimination de votre ancien appareil, veuillez contacter votre mairie, le service d'élimination des déchets ou le magasin où vous avez acheté le produit.)



Rappresentante autorizzato nella Comunità Europea - SOLO UE

(Riprésentant autorisé dans la Communauté européenne - Seulement UE)



Produttore
(Fabbricante)



Data di produzione
(Il indique l'année de fabrication et le fabricant.)



Fare riferimento al manuale / libretto di istruzioni (Se reporter au manuel d'instructions / brochure)



Tipo B Connessione paziente isolata
(Tipo B Connexion patiente isolée.)



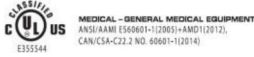
Avvertimento: schiacciamento o inserto della mano
(Attention: écrasement ou insertion de la main)



QR Code
(QR Code)



Corrente alternata
(Alternativa Courant)



Gli Stati Uniti e il Canada hanno accordi di mutuo riconoscimento. Pertanto, se certificato utilizzando una specifica canadese (CSA) per UL, il marchio di certificazione per il prodotto sarà un marchio di certificazione C-UL che significa conformità alle specifiche CSA come segue.
(Les États-Unis et le Canada ont conclu des accords de libre-échange. Par conséquent, si l'on obtient une certification au moyen d'une spécification canadienne (CSA) pour l'AMT, la marque de certification pour le produit sera une marque de certification C-UL, qui signifie la conformité avec les spécifications CSA comme suit.)



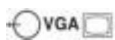
CE per RoHS
Conformità alla direttiva RoHS 2011/65 / UE
(CE per il rispetto della direttiva RoHS en matière de conformité 2011/65 / CE)



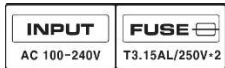
Identifica il punto in cui la messa a terra di sicurezza del sistema è fissata al telaio. Messa a terra protettiva collegata a parti conduttive di apparecchiature di Classe I per motivi di sicurezza.
(Identifica il punto della terra di sicurezza del sistema estremo fisso nel telaio. Terra di protezione connessa alle parti che conducono alle apparecchiature di classe e alle finte di sicurezza.)



Cavo connettore COM
(COM Con cavo nector)



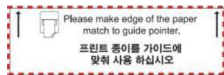
Simbolo porta VGA
(Porta VGA Simboli)



INGRESSO, adesivo FUSIBILE
(ENTRÉE, FUSE autocollant)



Adesivo Wi-Fi
(Autocollant Wi-Fi)



Stampa adesivo di avvertenza inceppamento
(Autocollant Attention Print Confiture)



Adesivo USB
(Autocollant USB)



CLASS 1
LASER PRODUCT

Prodotto laser di classe I.
(Produit au laser de classe I)

2.1. Precauzioni per l'uso

Questa apparecchiatura è stata sviluppata e testata in conformità con gli standard e le normative di sicurezza nazionali e internazionali, che garantiscono l'elevata stabilità di questo prodotto. Ciò garantisce un grado di sicurezza molto elevato per questo dispositivo. Il legislatore si aspetta che informiamo espressamente l'utente sugli aspetti di sicurezza nella gestione del dispositivo. La corretta gestione di questa apparecchiatura è fondamentale per il suo funzionamento sicuro. Pertanto, si prega di leggere attentamente tutte le istruzioni prima di accendere questo dispositivo. Per informazioni più dettagliate, contattare il nostro servizio clienti o uno dei nostri rappresentanti autorizzati.



Per l'uso di apparecchiature con tensione nominale inferiore a 125 Vca, minimo 6 A, tipo SJT o SVT, 18/3 AWG, 10 A, max 3,0 m di lunghezza: un'estremità con tipo di grado ospedaliero, NEMA 5-15PO altra estremità con accoppiatore per apparecchi.

Per l'uso di apparecchiature con tensione nominale inferiore a 250 VCA, minimo 6 A, Tipo SJT o SVT, 18/3 AWG, 10 A, max Lunghezza 3,0 m: un'estremità terminata con spina attacco lama (HAR), NEMA 6-15P.

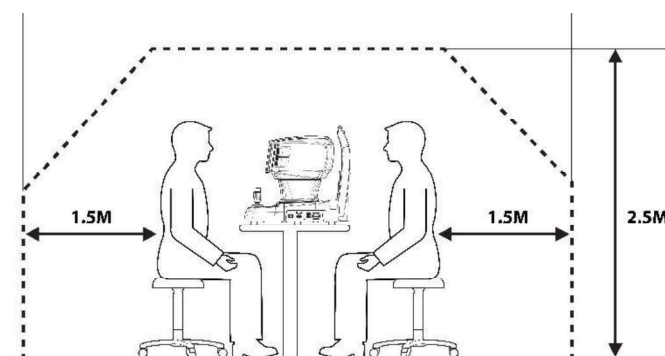
Versare l'utilisation d'équipements a une tension nominale inférieure à 125 Vca, minimo 6 A, tipo SJT ou SVT, 18 / 3AWG, 10 A, max 3,0 m di lunghezza: une extrémité avec type hospitalier, NEMA 5-15P Autre extrémité with coupleur d'appareil.

Versare l'utilisation d'équipement a une tension nominale inférieure a 250 Vca, minimo 6 A, tipo SJT ou SVT, 18 / 3AWG, 10 A, max 3,0 m di lunghezza: une extrémité se termine par un bouchon de fixation de lame (HAR) di tipo NEMA 6-15P.



Utilizzare un dispositivo conforme a IEC60601-1 nell'ambiente del paziente. [La figura sotto mostra]

Utilizzare un dispositivo conforme alle norme 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 manipola una parte conduttiva del sistema entra in contatto con un paziente nello stesso momento, può verificarsi un pericolo a causa della corrente di dispersione che supera il valore specificato nello standard applicabile. Fare attenzione a non toccare i pazienti durante il collegamento o la rimozione della spina di alimentazione o dei connettori del cavo.

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

Si une personnemanipulant une partie conductrice du système entre en contact avec un patient en même temps, un danger peut se produire en raison d'un courant de fuite dépassant la valeur spécifiée dans le norme applicabili. Veillez à ne pas toucher les patients lors de la connection oru du retrait de la fiche d'alimentazione ou des connecteurs de câble.

**! ATTENZIONE**

Questo strumento include una batteria al litio. Questo materiale pericoloso deve essere smaltito adeguatamente per limitare l'inquinamento ambientale. Si prega di contattare l'azienda professionale per lo smaltimento dei rifiuti.

Questo strumento comprende una pila al litio. Cettématique dangereuse doit être éliminée correctement pour limiter l'inquinamento dell'ambiente. Veuillez contacter la société professionnelle d'élimination des déchets.

**! ATTENZIONE**

Non installare alcun software sull'attrezzatura senza il nostro consenso.

Il produttore non è responsabile per eventuali guasti dovuti a installazioni casuali.

N'installez aucun logiciel sur l'équipement sans notre accord.

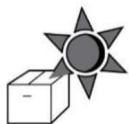
Le fabricant n'est pas responsable de toute défaillance due à une installation aléatoire.

2.2. Considerazioni ambientali

Evitare i seguenti ambienti per il funzionamento o la conservazione:



Dove lo strumento è esposto al vapore acqueo.
Non azionare lo strumento con le mani bagnate Solo per uso interno.



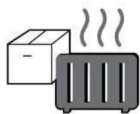
Dove lo strumento è esposto alla luce solare diretta.



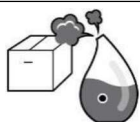
Un luogo in cui l'apparecchiatura può essere esposta all'ultravioletto diretto.



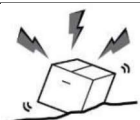
Dove ci sono grandi sbalzi di temperatura.
L'intervallo di temperatura ottimale per il normale funzionamento è compreso tra 10 °C a 35 °C (Umidità: 30 ~90%).



Dove ci sono apparecchiature calde nelle vicinanze.



Dove l'umidità è estremamente alta o c'è un problema di ventilazione.



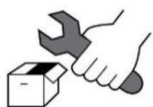
Dove lo strumento è esposto a urti o vibrazioni eccessivi.



Dove lo strumento è esposto a materiale chimico o gas esplosivo.



Prestare attenzione in modo che cose come polvere e metallo non cadano all'interno dello strumento.



Non smontare o aprire il prodotto. HUVITZ non si assume la responsabilità per i possibili problemi



Fare attenzione a non bloccare la ventola dello strumento.



Non collegare il cavo di alimentazione CA alla presa a meno che tutte le parti dello strumento non siano completamente collegate. In caso contrario, causerà gravi danni allo strumento.



Estrarre il cavo di alimentazione tenendo la spina, non il cavo.

Per evitare il rischio di scosse elettriche, questa apparecchiatura deve essere collegata solo a una rete di alimentazione con messa a terra di protezione.

Per il normale funzionamento dello strumento, mantenere la temperatura ambiente di 10 °C ~35 °C, l'umidità è del 30% ~90% (senza condensa) e la pressione atmosferica è 800 ~1060 hpa. Per il trasporto dello strumento, mantenere la temperatura ambiente di -40 °C ~70 °C, l'umidità è del 10% ~95% e la pressione atmosferica è 500 ~

1060hpa. Per la conservazione dello strumento, mantenere la temperatura ambiente di -10 °C ~55 °C, l'umidità è del 10% ~95% (con senza condensa) e la pressione atmosferica è 700 ~1060hpa. Evitare ambienti in cui l'apparecchiatura è esposta a urti o vibrazioni eccessivi.

2.3. Avvertenze per la sicurezza



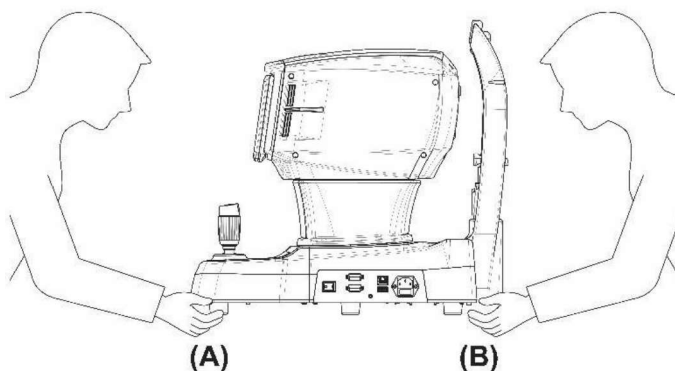
1. Questo è un dispositivo medico elettrico. L'uso è limitato a medici o persone qualificate dalla legge di ogni paese.
2. Non fare una base di diagnosi su una singola immagine acquisita. I medici sono responsabili della diagnosi finale sulla base delle cartelle cliniche presenti e passate del paziente, come le immagini acquisite. Senza informazioni sufficienti, potrebbe non essere fatta una diagnosi corretta.
3. Questa apparecchiatura non deve essere utilizzata in un'area a rischio di esplosioni e in presenza di solventi infiammabili, esplosivi o volatili come alcol, benzene o sostanze chimiche simili.
4. Non posizionare o conservare questo strumento in un'area umida. 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. Il dispositivo deve essere utilizzato da una persona addestrata e qualificata o sotto la sua supervisione.
6. La riparazione di questo strumento deve essere eseguita dai tecnici dell'assistenza HUVITZ o da altre persone autorizzate.
7. La manutenzione da parte degli utenti deve osservare il Manuale dell'utente e il Manuale di servizio. Qualsiasi manutenzione aggiuntiva può essere eseguita solo dai tecnici dell'assistenza HUVITZ o da altre persone autorizzate.
8. I produttori non sono responsabili per i danni causati da alterazioni non autorizzate. Tale manomissione farà decadere ogni diritto a ricevere i servizi durante il periodo di garanzia.
9. Questo strumento deve essere collegato con gli accessori forniti da HUVITZ. Se si utilizzano altri accessori, la loro sicurezza o utilizzabilità deve essere verificata e dimostrata dai rispettivi produttori o da HUVITZ.
10. Solo coloro che hanno seguito una formazione e istruzioni adeguate sono autorizzati a installare, utilizzare, far funzionare, e mantenere questo strumento.
11. Non applicare una forza eccessiva ai collegamenti dei cavi. Se il cavo non si collega facilmente, assicurati che il connettore (spina) è appropriato per la presa (presa). In caso di danni ai connettori o alle prese dei cavi, far riparare il danno da un tecnico dell'assistenza autorizzato.
12. Si prega di non tirare alcun cavo. Afferrare sempre la spina quando si scollegano i cavi.
13. Non bloccare alcuna presa di ventilazione necessaria per una corretta dissipazione del calore.
14. Se si nota fumo, scintille o rumori o odori anomali provenienti dallo strumento, cambiare spegnere immediatamente e scollegare la spina.
15. Per evitare il rischio di scosse elettriche, questo strumento deve essere collegato solo a terra di protezione.

16. Non posizionare lo strumento dove è difficile azionare il dispositivo di disconnessione. (disconnettendo

vice: cavo di alimentazione)

17. L'apparecchiatura esterna destinata al collegamento all'ingresso del segnale, all'uscita del segnale o ad altri connettori di questo strumento, deve essere conforme allo standard IEC pertinente (ad esempio, IEC60950 per apparecchiature IT e serie IEC60601-1 per apparecchiature elettromedicali). Inoltre, tutti questi sistemi di combinazione 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 maschio accessibili dei connettori SIP / SOP.

18. Quando si trasporta questo prodotto, tenere premuto il fondo sinistro (A) e destro (B) del prodotto.



19. Non toccare direttamente se un operatore ha una ferita alla mano o una reazione allergica significativa al materiale utilizzato nella parte dei contatti operativi.

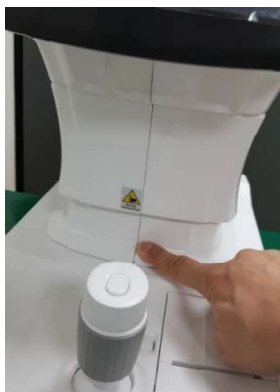
Nome parte	Materiale
LCD Touch pannello	Bicchiera
Joystick / pulsante	ABS + silicone, Alluminio (A6061 T6)
Interruttore di alimentazione	PC + PA66
Copertina	addominali
Resto del mento	PC + ABS

20. Non misurare su pazienti sensibili alla luce. (ex> fotofobia)

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

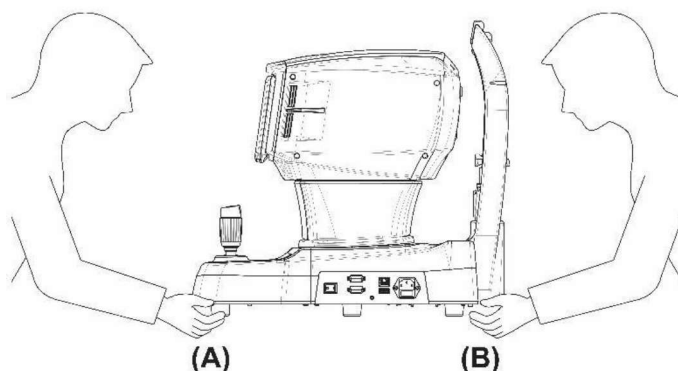
22. In caso di incidente grave che coinvolga il dispositivo, l'utente deve segnalarlo al produttore e al autorità competente dello Stato membro in cui è stabilito l'utente e / o il paziente.

23. Quando si utilizza la modalità di misurazione automatica, è necessario prestare attenzione per evitare che le mani dell'operatore e il paziente dal toccare le parti in movimento.



1. Il s'agit d'un appareil médical électrique. L'utilizzo è limitato ai medici o alle persone qualificate rispetto alla loi de chaque pays
2. Ne faites pas de diagnostic de base sur une seule image capturée. Les médecins sont chargés d'établir le diagnostic final sur la base des dossiers médicaux act and passés du patient, tels que les images captées. Sans informations suffisantes, un diagnostic approprié ne peut être établi.
3. Cet équipement ne doit pas être utilisé in one zone à rischi di esplosione e in presenza di solventi infiammabili, esplosivi o volatili tels que l'alcool, le benzene o i prodotti chimiques similaires.
4. Ne placez pas et ne stockez pas cet instrument in un endroit humide. N'exposez pas l'appareil à des projections d'eau, à des gouttes d'eau ou à de l'eau pulvérisée. Ne placez pas de récipients contenant des fluides, des liquides ou des gaz sur le dessus de cet instrument.
5. L'appareil doit être utilisé par une personne formée et qualifiée ou sous sa supervision
6. La riparazione dello strumento cet être effectuée par les techniciens de service HUVITZ ou d'autres personnes autorisées
7. Lama Maintenance par les utilisateurs rispetta lemanuel de l'utilisateur et lemanuel de service. Toute maintenance supplémentaire ne peut être effectuée que par les techniciens de service HUVITZ ou d'autres personnes autorisées
8. Les fabricants non sont pas responsables des dommages causés par des modification non autorisées. Une telle altération perdra tout droit de recevoir des services pendant la durée de la garantie.
9. Cet instrument doit être connecté aux accessori fournis par HUVITZ. Si vous devez utiliser d'autres accessoires, leur sécurité ou leur utilisation doit être vérifiée et prouvée par leurs fabricants ou HUVITZ.
10. Seuls ceux qui ont suivi une formazione et des istruzioni appropriate sont autorisés à installer, utiliser, utiliser et entretenir cet instrument.
11. N'appliquez pas de force eccessivo sur les connexions des câbles. Si le câble ne se connecte pas facilement, assurez-vous que le connecteur (fiche) est adapté à la prise (premio). Si vous avez causé des dommages à un ou plusieurs connecteurs or prises de câbles, faites réparer les dommages par a technicien de maintenance agréé.
12. Veuillez ne tirer sur aucun câble. Saisissez toujours la fiche lorsque vous débranchez les câbles.
13. Ne bloquez aucune sortie de ventilazione nécessaire à une bonne dissipation de la chaleur.
14. Si de la fumée, des étincelles ou un bruit o une odeur anormale est remarqué provenant de l'instrument, veuillez éteindre immédiatement et débrancher il premio.
15. Pour éviter tout risque de choc électrique, cet instrument doit uniquement être connecté à la terre de protection.
16. Ne placez pas l'instrument là où the est difficile de faire fonctionner le dispositif de déconnexion. (dispositif de déconnexion: câble d'alimentation)
17. Les équipements externes destinés à la connexion à l'entrée, à la sortie de signaux ou à d'autres connecteurs de cet instrument doivent être è conforme alla norma CEI pertinente (per esempio, IEC60950 pour les équipements informatiques et IEC60601-1 pour les équipements électromédicaux). Inoltre, tutti i sistemi combinati sono conformi alle norme nazionali armonizzate IEC60601-1 o alla combinazione. En cas de doute, contactez un technicien qualifié or votre représentant local. L'opérateur ne doit pas toucher simultaneamente al paziente e alle parti è accessibile dai connettori SIP / SOP.

18. Lorsque vous transportez ce produit, veuillez tenir en bas à gauche (A) et à droite (B) du produit.



19. Ne pas toucher directement si un opérateur a une blessure à la main ou une réaction allergique importante au matériau utilisé in the pièce de contact de fonctionnement.

Nome parte	Materiale
LCD Touch pannello	Bicchiera
Joystick / pulsante	ABS + silicone, Alluminio (A6061 T6)
Interruttore di alimentazione	PC + PA66
Copertina	addominali
Resto del mento	PC + ABS

20. Ne mesurez pas les patients sensibles à la lumière. (ex> photofobie)

21. Lorsque l'instrument est renvoyé au center A / S pour réparation ou maintenance, ou avant que le technicien agréé ne soit arrivé sur place pour réparation ou maintenance, essuyez les surfaces de l'instrument (en particulier, les pièces qui entrent en contact avec le Patient) avec un chiffon propre imbibé d'alcool à friction.

22. In caso di incidente grave implicando il dispositivo, l'utente lo segnala al fabbricante e all'autorità competente de l'État membre in lequel l'utente et / ou le patient sont établis. ¥

23. Lors de l'utilisation du mode de mesure automatique, des précautions doivent être prises pour éviter que les mains de l'opérateur et du patient ne touchent les pièces mobiles.

2.4. Precauzioni di sicurezza



1. I produttori sono responsabili della sicurezza, dell'affidabilità e delle prestazioni di questo strumento solo quando 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 mantenuto secondo il manuale e il manuale di assistenza.
 2. Conservare il Manuale dell'utente e il Manuale di servizio in un luogo facilmente accessibile in ogni momento per le persone che operano e effettuano la manutenzione dell'apparecchiatura.
 3. Prima dell'uso, controllare l'esterno dello strumento e le sue condizioni.
 4. Quando si trasporta questo prodotto, utilizzare un carrello a mano. Se si desidera spostare il prodotto in un'altra area, contattare il centro di assistenza clienti.
 5. L'apparecchiatura può subire danni se viene utilizzata in un modo non specificato dai produttori o dal manuale.
-
1. Les fabricants ne sont responsables de la sécurité, de la fiabilité et des performances de cet instrument que lorsque les exigences suivantes sont remplies.
 - (1) L'installation de l'instrument a été effectuée dans une zone appropriée, en suivant le manuel.
 - (2) Lorsque l'instrument a été utilisé et entretenu conformément au manuel et au manuel d'entretien.
 2. Conservez le manuel de l'utilisateur et le manuel d'entretien dans un endroit facilement accessible à tout moment pour les personnes qui utilisent et entretiennent l'équipement.
 3. Avant d'utiliser, vérifiez l'extérieur de l'instrument et ses conditions.
 4. Lorsque vous transportez ce produit, veuillez utiliser une charrette à bras. Si vous souhaitez déplacer le produit vers une autre zone, veuillez contacter le service clientèle.
 5. L'équipement peut être endommagé s'il est utilisé d'une manière non spécifiée par les fabricants ou le manuel.

3

3. INTRODUZIONE

1. Struttura del sistema

Dispositivo di misurazione automatica del potere di rifrazione dell'esame oculare, della pressione intraoculare e dello spessore corneale centrale, HTR-1A è l'apparecchiatura che misura il potere di rifrazione del bulbo oculare del soggetto del test per mostrare le informazioni della sfera (SPH), del cilindro (CYL) e dell'asse (AXS). Inoltre, può misurare la curvatura corneale del soggetto del test e PD (distanza pupillare, distanza tra le pupille) e le dimensioni della pupilla. In particolare, è possibile misurare separatamente la Curvatura Corneale Periferica quando si misura la curvatura corneale, e consente una prescrizione accurata poiché è possibile conoscere le informazioni del centro e della curvatura periferica della cornea individualmente. Inoltre, l'HTR-1A può misurare la pressione intraoculare (mmHg / hPa) e lo spessore corneale dell'occhio umano (μm).

Inoltre, vengono fornite informazioni ottimali sull'esame oculistico a seconda dello stato degli occhi del soggetto del test con le seguenti altre funzioni fornite in aggiunta.

- Osservazione dell'immagine a colori
- Osservazione della luce con retroilluminazione Emissione dello
- stato della curva anormale tramite il grafico di Zernike
- Misurazione del tempo di distruzione del film lacrimale Funzione
- di ripresa della ghiandola di Meibomio

Dispositivo automatico di misurazione della potenza di rifrazione per esame oculare, HTR-1A esegue la disposizione completamente automatica degli assi XYZ (sinistra e destra / su e giù / fronte e retro) in base alla pupilla rispetto alla posizione ottimizzata per le riprese, inclusa la funzione di tracciamento automatico della pupilla.

3.2. Uso previsto

Auto Tono / Refracto / Kerato / Pachymeter, HTR-1A è un dispositivo medico che misura il potere di rifrazione, il raggio di curvatura corneale, la pressione intraoculare e lo spessore corneale dell'occhio del paziente

3.3. Classificazione

- Classificazione del prodotto: Classe IIa
- Resistenza alle scosse elettriche: Classe I (con messa a terra)
- Classe di protezione contro l'elettricità: Tipo B (poggiatesta, mentoniera in carta)
- Classificazione del prodotto laser: Classe 1 (laser basato sullo standard IEC 60825-1: 2014)
- Classificazione del rischio luminoso: Gruppo I (standard EN / ISO15004-2)
- Protezione contro l'ingresso dannoso di acqua: ordinaria, IPX0
- Grado di sicurezza in presenza di una miscela di anestetici infiammabili con aria, ossigeno o protossido di azoto: Non adatto per l'uso in presenza di una miscela di anestetici infiammabili con aria o ossigeno o protossido di azoto. Modalità di funzionamento: continua

3.4. Controindicazioni

Questo dispositivo non deve essere utilizzato per:

- Pazienti che non riescono a mantenere una posizione rilassata.
- Pazienti sottoposti a chirurgia corneale inclusa chirurgia laser corneale e soggetti con cicatrici corneali

5. Requisiti del paziente

Il paziente che si sottopone all'esame con questo strumento deve mantenere la concentrazione per alcuni minuti e attenersi alle seguenti istruzioni;

- Dopo la sua faccia alla mentoniera, poggiatesta.
- Tieni gli occhi aperti
- Comprendi e segui le istruzioni quando ti sottoponi a un esame.

Se il paziente non si conforma a queste condizioni, non è possibile misurare correttamente

6. Principi di funzionamento

1. Tonometria

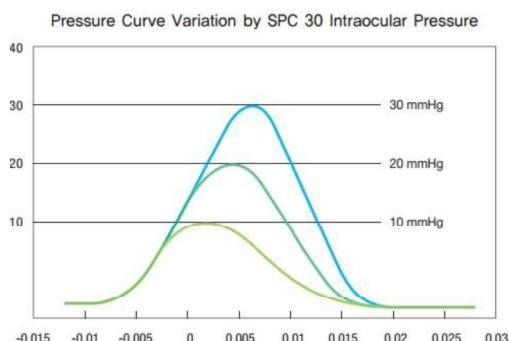
In base al principio di Imbert-Fick ($W = P_t \times A$), la pressione intraoculare viene calcolata dividendo la quantità di pressione dell'aria nell'area della superficie appianata.

Il dispositivo aumenta la pressione dell'aria soffiata sulla cornea in proporzione al tempo. La forma della cornea cambia gradualmente nell'ordine della superficie convessa → superficie appianata

* superficie concava. Questa variazione viene rilevata otticamente e il dispositivo calcola il tempo necessario per rendere piatta l'area pressata dopo che l'aria è stata soffiata su di essa. La pressione dell'aria utilizzata per rendere piatta la cornea viene calcolata nel tempo e infine si ottiene la pressione intraoculare.

2. Funzione SPC (Smart Puffing Control)

La misurazione della pressione intraoculare viene eseguita con la pressione dell'aria più bassa possibile. Quando il range di misurazione è impostato su "SPC 30" o "SPC 60", nella prima misurazione si attiva la funzione Auto Complete, che interrompe l'erogazione d'aria non appena viene rilevata la luce riflessa dalla cornea, per eliminare l'eccessivo sbuffo. Questa funzione controlla l'intensità del soffio d'aria in base alla pressione intraoculare del paziente, in modo che il paziente si senta più morbido e confortevole.



3. Pachimetria

Lo spessore corneale viene misurato otticamente con un metodo senza contatto. Il raggio di misurazione dello spessore corneale (luce infrarossa) proiettato diagonalmente sulla cornea viene riflesso sia dalla superficie epiteliale che dalla superficie endoteliale. I diversi percorsi della luce riflessa vengono rilevati dalla telecamera. Lo spessore corneale viene calcolato dalla distanza tra i percorsi del riflesso epiteliale e il riflesso endoteliale sulla fotocamera.

4. Misura della potenza di rifrazione

- 1) Il raggio di luce dalla sorgente è incidente sull'occhio del candidato e riflesso dalla sua retina.
- 2) A seconda della condizione di rifrazione dell'occhio del candidato, cioè, se l'occhio del candidato è emmetropia, ipermetropia o miopia, la luce riflessa dalla retina è parallela all'asse ottico dell'occhio, divergente o convergente, rispettivamente.
- 3) Il raggio di luce riflesso dall'occhio del candidato verrà trasmesso dalla lente e dallo specchio, diviso dal prisma con apertura e quindi ripreso sulla telecamera come punti luminosi della matrice dell'obiettivo.
- 4) Dall'adattamento ellissoidale delle coordinate dei punti luminosi della matrice di lenti catturati dalla telecamera, è possibile ricavare i valori di SPH, CYL e AX dell'occhio.

5. Misurazione del raggio di curvatura corneale

- 1) Misurazione del raggio di curvatura corneale
L'immagine dell'anello di melma proiettata sulla cornea del paziente viene acquisita e utilizzata per il calcolo per determinare il raggio di curvatura corneale (potere di rifrazione) e la direzione del meridiano principale.

7. Elenco degli standard applicati

- IEC / EN 60601-1: APPARECCHIATURA ELETTRICA MEDICA
- Parte 1: requisiti generali per la sicurezza
- IEC / EN 60601-1-2: Apparecchiature elettromedicali Parte 1: Requisiti generali per la sicurezza
- Standard collaterale: requisiti e test di compatibilità elettromagnetica
- IEC / EN 60825-1: Sicurezza dei prodotti laser - Parte 1: Classificazione e requisiti delle apparecchiature
- ISO15004-1: Strumenti oftalmici
- Requisiti fondamentali e metodi di prova
Requisiti generali applicabili a tutti gli strumenti oftalmici
- ISO15004-2: Strumenti oftalmici - Requisiti fondamentali e metodi di prova
- Parte 2: protezione dai rischi di luce
- ISO 8612: Strumenti oftalmici - Tonometri
- ISO 10342: Strumenti oftalmici - Rifrattometri oculari
- ISO 10343: Strumenti oftalmici - Oftalmometro

4

4. Panoramica del sistema

1. Configurazione e funzioni

■ Apparenza esterna



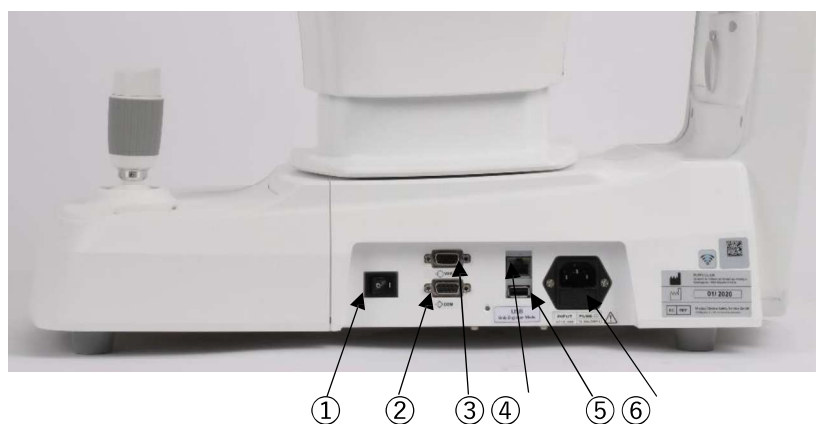
[Parte anteriore]

- ① **Schermo tattile LCD:** visualizzare l'interfaccia utente e il risultato della misurazione
- ② **Pulsante di misurazione:** Un pulsante premuto per misurare
- ③ **Leva del joystick (leva operativa):** Una leva per spostare l'oggetto in avanti e indietro, a sinistra ea destra e su e giù
- ④ **Pulsante di apertura della stampante:** Un pulsante premuto per aprire la stampante
- ⑤ **Stampante:** Stampa dei risultati misurati
- ⑥ **Lampada di funzionamento:** Indica se l'alimentazione elettrica è attiva o meno



[Parte posteriore]

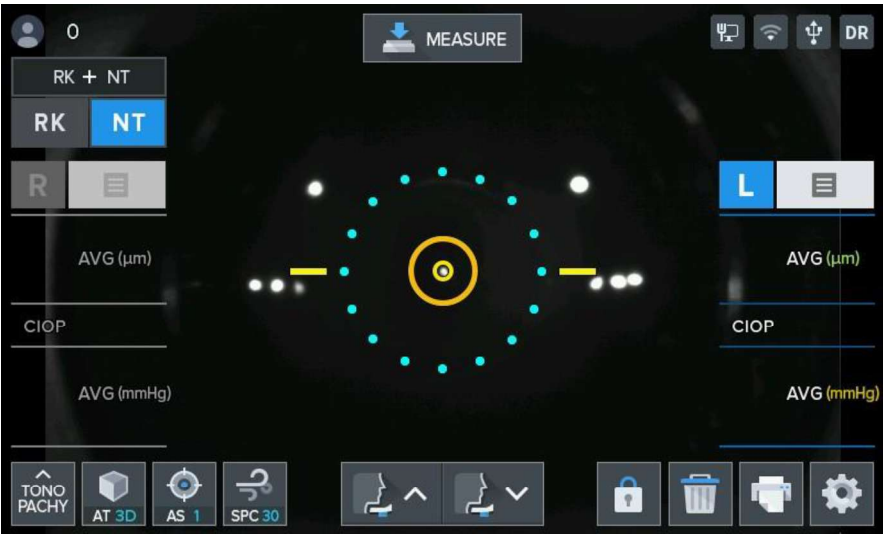
- ① **Segno di regolazione dell'altezza:** Regola l'altezza degli occhi degli esaminati.
- ② **Mentoniera:** Prevenire le vibrazioni fissando il mento.
- ③ **Finestra di misurazione:** Misurazione del potere rifrattivo e del raggio corneale
- ④ **Ugello d'aria:** Misurazione della pressione intraoculare sugli occhi.
- ⑤ **Riposo per la fronte:** Prevenire la vibrazione fissando la fronte.



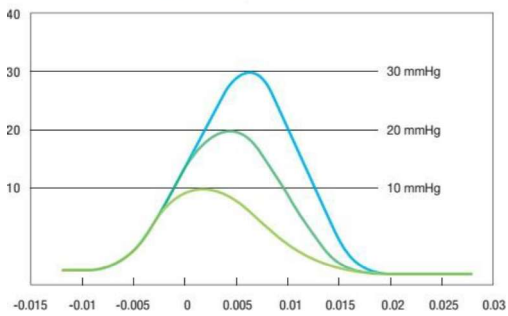
- ① **Interruttore di alimentazione:** Interruttore per accensione / spegnimento.
- ② **Porta RS-232C:** Porta per la comunicazione del dispositivo esterno.
- ③ **Porta RGB:** Porta per dispositivo di visualizzazione esterno.
- ④ **Porta LAN:** Porta per rete esterna.
- ⑤ **Porta USB:** Porta solo per ingegneri.

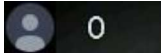
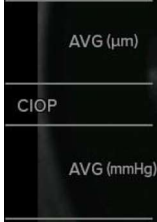
2. Interfaccia GUI

1. Schermata di misurazione NT



#	Simbolo	Nome	Funzione	Cambio di modalità
①		Misura NT modalità ment	Un pulsante popup (o un pulsante di attivazione / disattivazione impostazione utente) che consente di selezionare tono, pachy e tono / pachy modalità.	Modalità popup TONO PACHY TONO PACHY Questo menu a comparsa viene visualizzato dopo aver premuto il pulsante della modalità di misurazione NT. Quindi l'utente è in grado di selezionare la modalità. Attiva / disattiva la modalità TONO → PACHY → TONO PACHY ※ Impostazione pop-up / toggle Configurazione dell'utente • MSR COMMON • Modalità Metodo di selezione Mode Selection Method Popup Toggle
②		Tracciamento modalità	Un pulsante di attivazione / disattivazione che cambia il monitoraggio modalità per una misurazione (MT / AT2D / AT3D / ATF)	Manual → AT 2D → AT 3D → AT F * Manuale: tracciamento manuale * AT2D: il tracking automatico nelle direzioni destra e sinistra, su e giù è attivo * AT3D: viene attivato il rilevamento automatico nelle direzioni avanti e indietro, destra e sinistra, su e giù * ATF: tracciamento completo. Le funzionalità di tracciamento AT3D sono attivate e supportano il movimento automatico in modalità di misurazione OD / OS e NT / RK
③		Modalità colpo	Un pulsante di attivazione / disattivazione che cambia Tiro modalità per una misurazione	Manual → AS 1 → AS 3 * AS1: scatto automatico 1 volta * AS3: scatto automatico 3 volte

④		Modalità SPC (Smart Puff- controllo)	Un pulsante di attivazione / disattivazione che modifica l'SPC modalità di misura gamma di ment (SPC30 / SPC60 / 30/60) La pressione intraoculare certo la misura è eseguito con la pressione dell'aria più bassa possibile. Quando il l'intervallo di misurazione è impostato su "SPC 30 o SPC 60", nella prima misurazione, il funzione di spegnimento automatico, che smette di emettere aria non appena viene rilevata la luce riflessa dalla cornea. Si attiva per eliminare sbuffi eccessivi ing.	 *30: Il picco della pressione dell'aria è fissato entro un intervallo compreso tra 1 e 30 mmHg *60: Il picco della pressione dell'aria è fissato entro un intervallo da 1 a 60 mmHg *SPC30: il picco della pressione dell'aria viene controllato automaticamente entro un intervallo compreso tra 1 e 30 mmHg * SPC60: 60 mmHg o più di pressione intraoculare. Pressure Curve Variation by SPC 30 Intraocular Pressure 
⑤		Mentoniera Su / Giù ma- tonnellata	Alzare o abbassare la mentoniera	
⑥		Blocco di sicurezza pulsante	Un pulsante che consente di impostare la posizione dell'asse z per la sicurezza di un paziente per evitare che l'ugello tocchi il occhio	
⑦		Pulsante Cancella	Un pulsante che cancella i dati di misurazione	
⑧		Pulsante di stampa	Un pulsante che stampa i dati di misurazione	
⑨		Impostazione ma tonnellata	Un pulsante che permette di spostarsi sull'Utente Modalità di configurazione	
⑩		Modalità RK / NT Pulsante	Un pulsante di commutazione che seleziona RK / NT modalità	RK + NT Lo stato normale indica la modalità non RK / NT RK + NT Lo stato selezionato indica la modalità RK / NT
⑪		Modalità RK / NT Bottoni	Attiva / disattiva i pulsanti seleziona la corrente modalità esclusivamente	RK NT L'immagine sopra indica che la modalità corrente è la modalità RK RK NT E questa immagine indica che la modalità corrente è la modalità NT
⑫		Lato R / L Ma- tonnellate	I pulsanti consentono di sposta la testa a sinistra ea destra	

⑬		Risultato ma- tonnellate	Questi pulsanti che consentono di spostarsi nella pagina dei risultati e visualizzare tutte le misurazioni dati sullo schermo	
○		Misura ma tonnellata	Un pulsante quello misura la corrente modalità	Se la modalità di tracciamento è ATF (tracciamento completo), questo pulsante viene visualizzato con l'immagine seguente  E funziona come trigger per la modalità di monitoraggio completo
○		Numero pazient misurazione (con	e: mostra il numero di tatore) del paziente	
○		Connessione Stato	Questi mostrano lo stato della connessione di Ethernet, wifi, usb e forottero (series)	
○		Focus Indica tor	Misura ottimale stato. - Indica 7 gradini	
○		Misurazione Dati	Visualizza i dati IOP, CIOP, media IOP e CCT	* IOP: pressione intraoculare * CIOP: pressione intraoculare compensata * CCT: spessore della cornea centrale

4.2.2 Schermata di misurazione RK



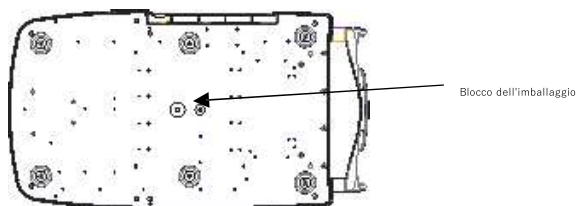
#	Simbolo	Nome	Funzione	Cambio di modalità	RISCHIO ID
1		Misura RK modalità ment	Un popup pulsante (o un attiva / disattiva ton accordo ing al impostazione utente) che consente per selezionare REF, KER, K&R e KER-P modalità.	Modalità popup REF KER K&R KER-P Questo menu a comparsa viene visualizzato dopo aver premuto il pulsante della modalità di misurazione RK. Quindi l'utente è in grado di selezionare la modalità. Attiva / disattiva la modalità REF → KER → K&R → KER-P ※ Impostazione pop-up / toggle Configurazione dell'utente • MSR COMMON • Modalità Metodo di selezione Mode Selection Method Popup Toggle	
2		Misura RK: cambia mentazione	Un interruttore pulsante quello la modalità di Modalità colpo per una misura urement	 Ref Auto Shot On (3)  Ref Auto Shot On (5)  Rif Auto Shot On (A)	

				※ Impostazione Ref Auto Shot Configurazione utente • MSR COMMON • Ref Auto Shot Ref Auto Shot Manual On(3) On(5) On(A)	
③		Menu Ma- tonnellata	Un pulsante quello visualizza il file menu per il extra fea- ll	Color Size Z-MAP Rerto-III TFBUT Meibo menu per le funzioni extra sono distures riprodotto al centro dello schermo	
④		Cilindro Pulsante	Un pulsante quello inverte il segno di cilin- valori der (+ • -, - • +)		
⑤		Pulsante VD	Un pulsante quello cambia VD a uno dei a seguire valore di configurazione	※ Impostazione VD VD 0.0 12.0 13.75 15.0	

5. Procedura di installazione

5.1. Installazione del sistema

1. Posizionare l'unità del corpo principale su un tavolo stabile.
2. Allentare la vite di blocco del premistoppa sotto il corpo principale.



3. Attaccare la carta della mentoniera alla mentoniera.



4. Verificare che l'interruttore di alimentazione in basso a destra della base sia spento. (Posizione 0).
5. Collegare il cavo di alimentazione alla presa di alimentazione. Inoltre, collegare l'altro lato del cavo di alimentazione alla presa elettrica.



6. Accendere il corpo principale premendo l'interruttore di alimentazione (posizione I)



7. Verificare che non vi siano errori durante il processo di inizializzazione.

Attendi fino al completamento dell'inizializzazione.

8. Controllare il movimento del corpo con il joystick. Inoltre, controllare il movimento della mentoniera motorizzata con il pulsante a sfioramento della mentoniera.



6

6. Formazione pratica tramite Model Eye

1. Accensione del corpo principale

- Collegare il cavo di alimentazione opportunamente come mostrato nello schema a lato.



[Figura 6-1. Collegare il cavo di alimentazione]

- a) Al momento di accendere il interruttore di

- Al termine del controllo del sistema viene visualizzata la schermata di misurazione dell'asse.

2.

Installazione

modello

Eye

Rimuovere la pagina della mentoniera e inserire il perno a pressione dopo aver allineato il foro nella parte inferiore del Model Eye con il foro della mentoniera.



[Figura 6-2. Installazione Model Eye]

3. Converti in modalità REF / KER o TONO / PACHY

Decidere quale misura eseguire se REF / KER o TONO / PACHY premendo tonnellate.

NT

RK

ma-

La modalità attualmente selezionata viene visualizzata con il pulsante dipinto di blu

NT

RK

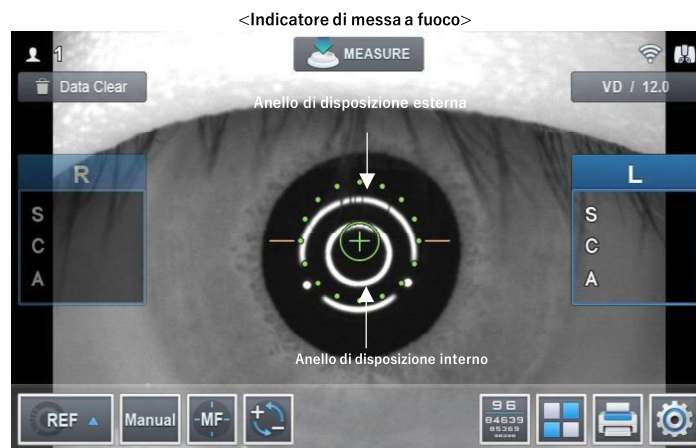
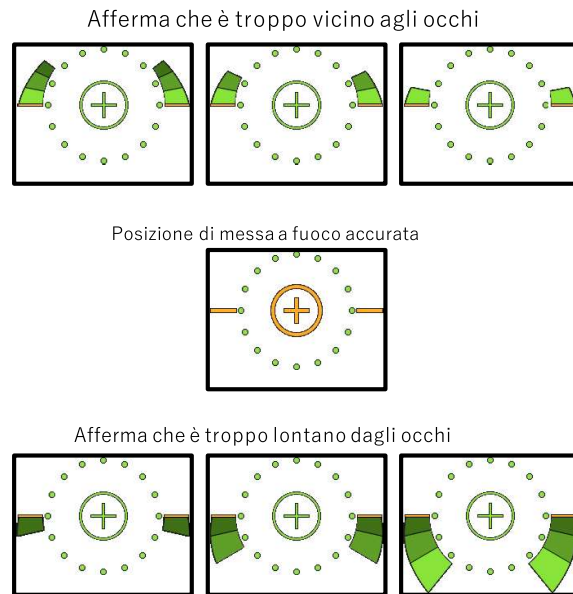
4. Converti in K&R, modalità REF

Se la modalità di misurazione corrente non è impostata come "K&R" o "REF" sul monitor, modificare l'impostazione della modalità in modo che il dispositivo possa funzionare con uno dei due.

5. Posizione di misurazione e messa a fuoco

A. Posizione e messa a fuoco della modalità REF / KER

- Inclinare la leva di azionamento verso l'occhio del modello fino a quando il Mire Ring non appare vicino all'anello di disposizione laterale esterno.
 - Mettere a fuoco in modo che l'anello Mire e l'anello di disposizione laterale esterno diventino un cerchio concentrico mentre si guarda il monitor.
 - Regolare la messa a fuoco del Mire Ring in modo che l'anello di disposizione laterale interno venga messo a fuoco con il simbolo per la messa a fuoco.
1. Regolazione dell'altezza: ruotare la leva di comando o regolare il pulsante di regolazione dell'altezza della mentoniera.
 2. Regolazione sinistra e destra: inclinare la leva di azionamento a sinistra ea destra e montarla in modo che l'anello di disposizione del lato esterno e l'anello Mire diventino un cerchio concentrico.
 3. Regolazione della messa a fuoco: regolare la messa a fuoco in modo che l'anello di disposizione laterale interno diventi il simbolo per la messa a fuoco con la leva di comando davanti e dietro.
- Funzione di tracciamento automatico
Impostare la modalità AF su AF per utilizzare la funzione di tracking automatico.
 1. Utilizzare il joystick per attivare la funzione di tracciamento automatico e spostare il corpo principale in modo che la pupilla si trovi all'interno dell'ambito di tracciamento automatico.
 2. Quando la pupilla è posizionata all'interno dell'ambito di rilevamento automatico, regolare la posizione e la messa a fuoco della misurazione disponendo automaticamente in modo che la misurazione corretta possa aver luogo seguendo automaticamente il centro della pupilla.



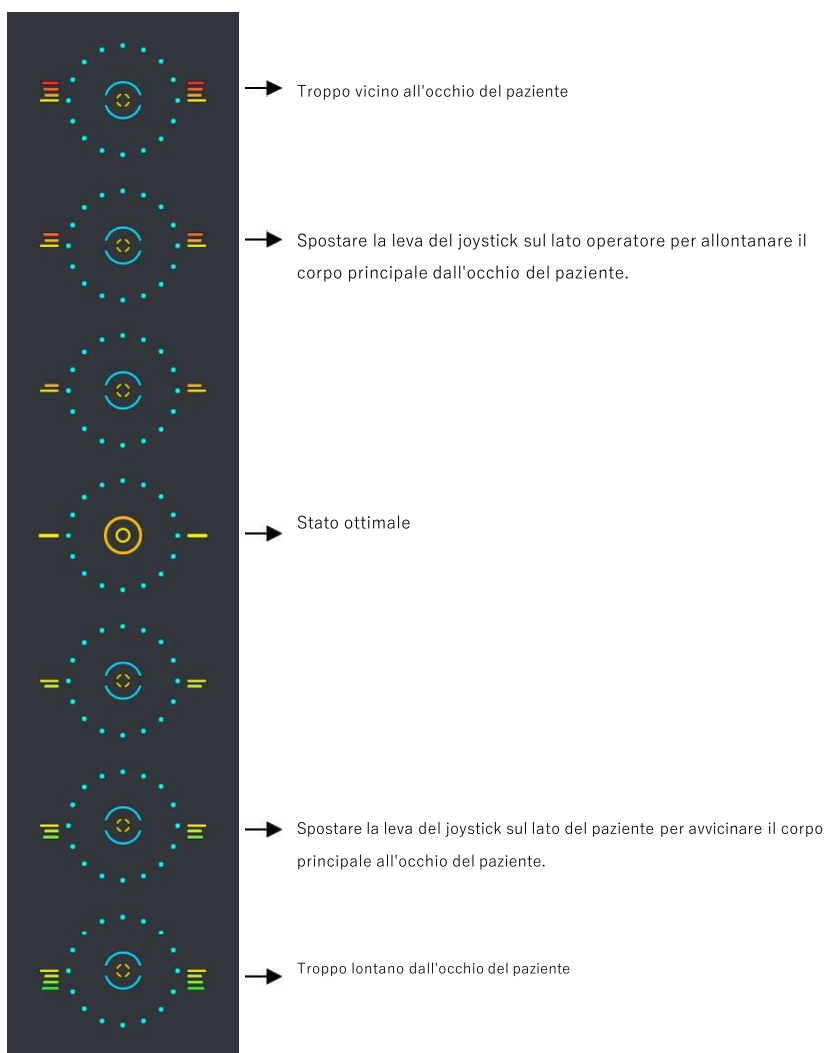
[Figura 6-4. Posizione di misurazione e messa a fuoco in modalità REF / KER]

B. Posizione e messa a fuoco in modalità TONO / PACHY

-Inclinare la leva di manovra verso l'occhio del modello fino a quando i led esterni non compaiono vicino all'occhio.

-Focalizzare in modo che il led di mira ei led esterni siano in posizione.

1. Regolazione dell'altezza: ruotare la leva di comando o regolare il pulsante di regolazione dell'altezza della mentoniera.
2. Regolazione sinistra e destra: inclinare la leva di azionamento a sinistra ea destra e adattarla in modo che il led di mira ei led esterni siano in posizione.
3. Regolazione della messa a fuoco: regolare la messa a fuoco in modo che l'indicatore di messa a fuoco diventi il simbolo per la messa a fuoco con la leva di comando davanti e dietro.
4. L'indicatore di messa a fuoco è diviso in 7 fasi in base alla posizione di messa a fuoco.



**NOTA**

Il controllo oculare del modello deve essere eseguito ogni 6 mesi. Se si trova la manutenzione dell'accuratezza, fare riferimento alla pagina 100, 13. Precisione.

Per i dettagli sulla manutenzione, contattare Huvitz o il proprio distributore. Se la manutenzione non può essere eseguita dall'utente, richiedere assistenza a Huvitz o al proprio distributore.

6. Misurazione

① Misurazione manuale

- ① Eseguire la posizione di misurazione e il processo di messa a fuoco per Model Eye.
- ② Premere l'interruttore di misurazione. Se la misurazione non viene eseguita mentre viene visualizzato il messaggio PROVA ANCORA, ottenere di nuovo l'output nella parte inferiore dello schermo, ripetere il processo di 1 e premere nuovamente l'interruttore di misurazione.
- ③ Verificare se viene eseguita la misurazione corretta dopo aver confrontato il valore diottrico e il valore effettivo misurati che vengono registrati sul lato sinistro o destro di Model Eye. Se il valore di misurazione non è soddisfacente, misurare e ricontrollare utilizzando lo stesso metodo.

② Misurazione automatica

- ① Impostare come modalità AUTO premendo il pulsante MANUAL situato nella parte inferiore del monitor.
- ② Eseguire la posizione di misurazione e il processo di messa a fuoco per Model Eye.
- ③ L'anello di disposizione del lato esterno e l'anello Mire diventano il cerchio concentrico e la misurazione inizia quando il Mire Ring è chiaro e quando l'anello di disposizione laterale interno si trasforma in un simbolo per la messa a fuoco.

7

7. Misurazione

1. Accendere l'interruttore di alimentazione.

Quando il controllo del sistema è terminato, sullo schermo del monitor viene visualizzato il seguente tipo di figura della schermata di misurazione.

2. Controllare la schermata di misurazione che appare sul monitor.



NOTA

Se la schermata di misurazione mostrata di seguito non viene visualizzata sullo schermo del monitor, spegnere l'alimentazione e riaccenderla dopo 10 secondi. Se la schermata di misurazione non viene visualizzata, contattare il distributore Huvitz.

3. Verificare la modalità di configurazione dell'utente.

Controllare e selezionare varie funzioni relative alla misurazione, incluso il valore VD o le condizioni della stampante. Stampare qualsiasi messaggio che si desidera stampare insieme ai dati di misurazione (fare riferimento alla parte "Modalità impostazione utente").



! AVVERTIMENTO

Quando si verifica il seguente tipo di situazione, spegnere immediatamente l'interruttore di alimentazione. Quindi, contattare il distributore di Huvitz dopo aver estratto il codice di alimentazione dalla parte di collegamento dell'alimentazione CA.

- Quando viene rilevato del fumo dall'apparecchiatura o quando si sente uno strano odore o suono.
- Quando del liquido è stato versato accidentalmente sull'attrezzatura o quando un materiale metallico è caduto nell'apparecchiatura
- Quando l'apparecchiatura è caduta o quando l'aspetto esterno è stato danneggiato.

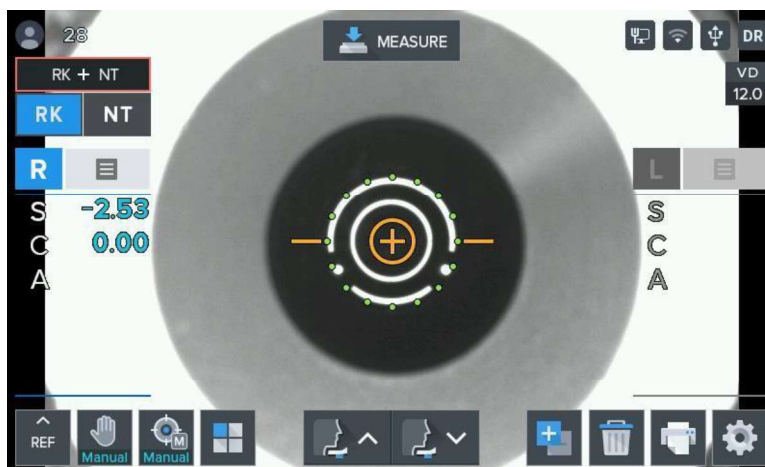
Leggere il tipo di situazione suivant se produit, coupez immédiatement l'interrupteur d'alimentation. Ensuite, contactez le distributeur du Hu-vitz après avoir retiré le code d'alimentation de la partie de connexion d'alimentation CA.

- Lorsque de la fumée est détectée dans l'équipement ou lorsqu'une odeur ou un son étrange se fait entendre.
- Lorsque du liquide a été accidentellement versé sur l'équipement ou lorsqu'un matériau métallique a été déposé dans l'équipement
- Lorsque l'équipement est tombé ou lorsque l'apparence extérieure a été endommagée.

7.1. Modalità di misurazione della potenza di rifrazione (modalità REF)

Questa è la modalità che misura da sola il potere di rifrazione.

- Selezione modalità REF: impostare in modo che la sezione dell'indicatore della modalità di misurazione sullo schermo si trasformi in modalità "REF".



[Figura 7-1. Schermata della modalità REF]

7.1.1. Modalità di misurazione manuale

La modalità viene convertita in modalità di misurazione manuale quando si preme il pulsante Auto mentre si è in modalità di misurazione automatica. È possibile interrompere la funzione di misurazione automatica quando la categoria "Misurazione automatica" è selezionata come "OFF" mentre si è nella modalità di configurazione dell'utente. (Fare riferimento alla parte "modalità SETUP utente")

① Regolazione dell'altezza degli occhi.

-. Far sedere il soggetto del test nella parte anteriore del dispositivo



ATTENZIONE

Non fare in modo che il soggetto del test metta la mano o il dito sopra la parte inferiore della mentoniera. La mano o il dito potrebbero ferirsi.

Pulire il resto della fronte con un solvente come l'etanolo ogni volta che il soggetto del test cambia per prevenire l'infezione.

Sostituire la carta della mentoniera ogni volta che il soggetto del test cambia per mantenere la pulizia.

Ne laissez pas le sujet du test placer sa main ou son doigt sur la partie inférieure de la mentonnière. Une main ou un doigt peut se blesser.

Nettoyez le repose-front avec un solvant tel que l'éthanol à chaque fois que le sujet testé change pour éviter les infections.

Remplacez le papier de la mentonnière à chaque changement de sujet pour maintenir la propreté.

-. Regolare l'altezza del tavolo o della sedia elettrica del dispositivo in modo che i pazienti possano sedersi comodamente.



[Figura 7-1-1. regolazione dell'altezza degli occhi]

- Chiedere al soggetto del test di appoggiare il viso sulla mentoniera e di far aderire la parte anteriore della fronte vicino al supporto per la fronte.
- Ruotare la leva di regolazione dell'altezza in modo che l'altezza degli occhi del soggetto del test sia allineata con il coperchio della disposizione dell'altezza come mostrato nella figura.

② Posizione di misurazione e messa a fuoco



ATTENZIONE

Non mettere la mano o il dito tra il palco e la base. Inoltre, evitare che il soggetto del test metta la mano o il dito. La mano o il dito potrebbero ferirsi.

Ne placez pas votre main ou votre doigt entre la scène et la base. De plus, évitez de faire placer le sujet ou la main ou le doigt. La main ou le doigt peuvent se blesser.

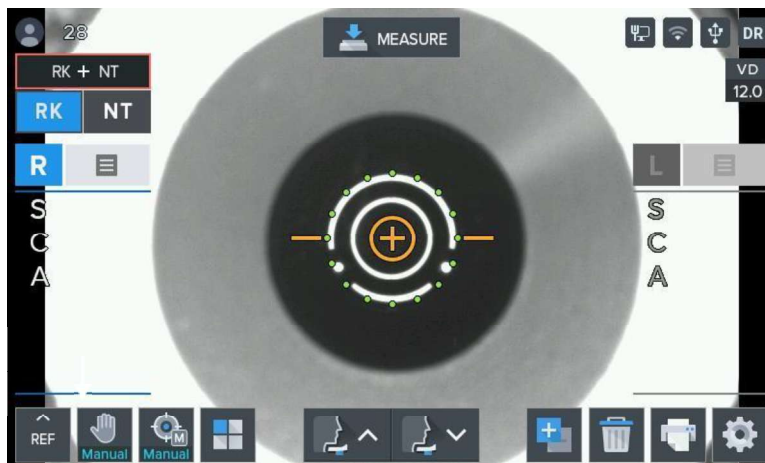
- Utilizzare la leva operativa per sollevare il corpo principale verso la parte anteriore dell'utente.
- Regolare a sinistra ea destra tirando lentamente la leva di funzionamento in avanti in modo che gli occhi destri del soggetto in esame appaiano al centro dello schermo del monitor. A questo punto, assicurarsi che l'anello di fango brillante e l'anello di disposizione del lato esterno diventino un cerchio concentrico.
- Chiedere al soggetto del test di osservare il bersaglio che si fissa all'interno.
- Regolare la messa a fuoco in modo che il centro del Mire Ring diventi chiaro. Quando la messa a fuoco è adeguata, il simbolo del cerchio appare sul fondo dello schermo del monitor.
- Regolazione dell'altezza: regolare ruotando la leva di funzionamento o premendo il pulsante di regolazione della mentoniera.



[Figura 7-1-2. Regolazione altezza]

- Regolazione sinistra e destra: inclinare la leva di funzionamento a sinistra ea destra per regolare in modo che l'anello di disposizione del lato esterno sia allineato a posizione del Mire Ring.

-. Regolazione della messa a fuoco: inclinare la leva di comando, anteriore e posteriore, per regolare la messa a fuoco in modo che l'anello Mire diventi sgombro.



[Figura 7-1-3. REF schermata della modalità di misurazione manuale]



NOTA

Se provare a regolare inclinando la leva di azionamento non è sufficiente, regolare spingendo il tavolino in avanti, indietro, a sinistra ea destra.

Quando si esegue la misurazione della potenza di rifrazione in modo continuo, potrebbe esserci un margine di errore quando si tratta di misurazione nel caso in cui il soggetto del test trovi facile l'intervento della forza di adattamento. Il margine di errore di misurazione può verificarsi quando l'anello di fango e l'anello di disposizione del lato esterno non riescono a mantenere lo stesso asse durante la misurazione continua.

③ Misurazione

- . Premere il pulsante di misurazione.
- . La misurazione viene eseguita continuamente quando il pulsante di misurazione viene premuto continuamente.
- . Il risultato della misurazione viene indicato sul monitor al termine della misurazione.
- . Il risultato della misurazione precedente viene indicato quando si esegue una misurazione continua.

④ Misurazione ripetitiva

- . Misurare ripetutamente in base alle necessità.
- . L'ultimo valore di misurazione viene indicato ogni volta che viene eseguita la misurazione.
- . Sono indicate fino a 10 frequenze di misurazione (escluso il valore della misurazione) per ciascuno degli occhi a sinistra ea destra. È possibile vedere fino a 10 valori di misurazione sullo schermo della modalità DISPLAY.

⑤ Misurazione degli occhi opposti.

- . Misura l'occhio sinistro mentre si spinge il tavolino verso il lato destro mentre si tiene la leva di funzionamento.
- . Il valore P.D. (distanza tra le pupille, distanza pupillare) viene indicato sul monitor quando vengono misurati gli occhi sinistro e destro.



[Figura 7-1-4. Schermo che indica la distanza tra le pupille]

⑥ Stampa

-. Stampare il risultato della misurazione premendo il pulsante di stampa.

-. I contenuti selezionati dalla modalità Configurazione utente vengono stampati. (Fare riferimento alla parte "Modalità configurazione utente")

-. Ritaglia la pagina da stampare.

-. Immettere il nome del soggetto del test nello spazio dei nomi in base alle necessità.



NOTA

Il valore misurato fino ad ora viene rimosso quando si esegue la stampa. Il testo stampato cambia in modo leggero poiché la stampa è un record termico. Copia quando desideri conservare a lungo i dati di misurazione.

NAME :

HUVITZ HTR - 1A

Ver 1.00.00

DATE : 2020/01/01

13:31

No. 0001

[REF]

VD:12.00

Cyl. Form: (-)

<R>	SPH	CYL	AX
	-3.00	-1.50	15
	-3.00	-1.50	15
	-2.75	-1.50	14

AVG	-3.00	-1.50	15

<L>	SPH	CYL	AX
	-2.25	-1.25	176
	-2.25	-1.25	176
	-2.25	-1.25	177

AVG	-2.50	-1.25	176

PD = 68mm

RIGHT & LEFT



A

HUVITZ Co., Ltd.

+ 82-31-428-9100

[Figura 7-1-5. Esempio di una pagina stampata]

7.1.2.Modalità di misurazione automatica

La modalità viene convertita in modalità di misurazione automatica quando il pulsante MANUAL viene premuto mentre si è in modalità di misurazione manuale.

Nella modalità di misurazione automatica, la misurazione viene eseguita automaticamente anche quando il pulsante di misurazione non è premuto quando lo stato raggiunge uno stato in cui la disposizione nel dispositivo e la misurazione è realizzata efficacemente.

- ① (Regolazione dell'altezza degli occhi), (posizione di misurazione e messa a fuoco) viene eseguito proprio come la misurazione manuale modalità di misurazione.

② Misurazione

- La misurazione viene eseguita automaticamente quando la disposizione della posizione e la messa a fuoco sono state completate.

- Il valore per il nuovo risultato della misurazione appare sullo schermo del monitor dopo che la misurazione è stata eseguita fino alla frequenza possibile e selezionata la "re, cinque" e continua a segnalare la modalità di completazione dell'utente.

- Sono indicate fino a 99 frequenze di misurazione ed è possibile controllare i valori di misurazione fino a un massimo di 10 volte al secondo. Il valore di misurazione è visualizzato sul Display.



[Figura 7-1-6. Schermata dell'indicatore della modalità di misurazione automatica REF]

③ Misurazione dell'altro occhio.

- Spostare il tavolino sul lato destro per misurare l'occhio sinistro utilizzando la stessa procedura.
- Quando la misurazione dei due occhi è completa, il valore PD viene indicato automaticamente sullo schermo del monitor.

④ Stampa

Il risultato della misurazione viene stampato automaticamente quando la misurazione dei due occhi viene completata quando la categoria APRT è stata selezionata come ON nel menu alla configurazione dell'utente.

Stampare premendo il pulsante di stampa quando è stato misurato un solo occhio o quando la categoria A-PRT è stata selezionata come

Off.

- Viene stampato insieme all'input del messaggio nella modalità di configurazione utente con i dati di misurazione.

Fare riferimento alla seguente spiegazione quando viene visualizzato PROVA ANCORA.

Quando viene visualizzato il messaggio TRYAGAIN	Le misure
Posizionamento difettoso	Disporre la posizione della pupilla in modo più accurato e misurare
Quando le palpebre o le ciglia interne bloccano la pupilla	Misurare chiedendo al soggetto del test di spalancare gli occhi o sollevando le palpebre superiori.
Quando la pupilla è più piccola dell'anello di allineamento	diametro pupillare minimo che questo dispositivo può misurare è 2.0 mm. È possibile misurare anche in un luogo luminoso, ma assicurarsi che gli occhi per il test non siano esposti direttamente alla forte illuminazione o alla luce solare per prevenire la contrazione della pupilla.
Quando hai complicazioni come la cataratta	Alcune cataratte possono essere misurate nella modalità Retro-Illum. Misurare in modalità Retro-Illum quando si teme che l'errore di misurazione possa derivare a causa del graffio della cornea o della torbidità del cristallino. Misurare la curvatura corneale dei pazienti con cataratta mentre si trova in modalità di misurazione KER invece che in modalità di misurazione K&R.
Quando il Mire Image è visibile come lacrime	Effettua la misurazione dopo aver sfarfallato più volte gli occhi.
Quando fango L'immagine non è nitida poiché la cornea è secca	
Quando Mire Image è stato modificato in modo irregolare a causa del forte astigmatismo irregolare o della complicità della cornea	Impossibile misurare.
Quando l'intervallo di misurazione è deviato da	

7.2. Modalità di misurazione della curvatura corneale (modalità KER)

Questa è la modalità per misurare da sola il raggio di curvatura della cornea.

-. Selezione modalità KER: impostare in modo che la sezione dell'indicatore della modalità di misurazione sullo schermo diventi la modalità "KER".

7.2.1. Modalità di misurazione manuale

① Eseguire il processo (regolazione altezza occhi), (posizione di misurazione e messa a fuoco) utilizzando lo stesso metodo di quella della modalità di misurazione della potenza di rifrazione 7.1.1.

② Misurazione

-. Premere il pulsante di misurazione.

-. La misurazione viene eseguita continuamente quando il pulsante di misurazione viene premuto continuamente.

-. Il risultato della misurazione viene indicato sul monitor al termine della misurazione. Il risultato della misurazione più recente viene indicato quando è in corso una misurazione continua.



[Figura 7-2-1. Schermata dell'indicatore KERmode]

③ Eseguire il processo utilizzando lo stesso processo di (misurazione ripetitiva), (misurazione del occhi opposti) nella modalità di misurazione della potenza di rifrazione 7.1.1.

④ Stampare il risultato della misurazione utilizzando il processo simile al processo (di stampa) con il potere di rifrazione 7.1.2 modalità di misurazione.

NAME :			
HUVITZ HTR - 1A			
Ver 1.00.00			
DATE : 2020/01/03		15:03	
No. 0012			
[KER]		Index: 1.3375	
<R>	R1	R2	AX
	8.02	7.81	165
	8.05	7.83	163
	8.06	7.83	162
	mm	D	AX
R1	8.04	42.00	163
R2	7.82	43.25	73
AVG	7.93	42.62	
CYL		-1.25	163
<L>	R1	R2	AX
	8.12	7.93	10
	8.11	7.93	9
	8.12	7.93	10
	mm	D	AX
R1	8.12	41.50	10
R2	7.93	42.50	10
AVG	8.02	42.00	
CYL		-1.00	10
PD = 68mm			
HUVITZ Co., Ltd.			
+ 82-31-428-9100			

[Figura 7-2-2. Esempio di una pagina stampata]

7.2.2.Modalità di misurazione automatica

La modalità viene convertita in modalità di misurazione automatica quando il pulsante MANUAL viene premuto mentre si è in modalità di misurazione manuale. In caso di modalità di misurazione automatica, quando lo stato raggiunge uno stato in cui la disposizione nel dispositivo e la misurazione sono realizzate in modo efficace, la misurazione avviene automaticamente anche quando il pulsante di misurazione non è premuto.

- ① La disposizione della posizione e la messa a fuoco vengono regolate proprio come la (posizione di misurazione e messa a fuoco) durante la 7.1.2 modalità di misurazione della potenza di rifrazione.
- ② La misurazione avviene automaticamente utilizzando lo stesso metodo di quello del processo (misurazione) mentre si è in 7.1.2 Modalità di misurazione della potenza di rifrazione.
- ③ Il risultato della misurazione viene stampato utilizzando un metodo uguale a quello del processo (di stampa) durante la 7.1.2 modalità di misurazione della potenza di rifrazione.

7.3. Curvatura corneale continua / modalità di misurazione della potenza refrattiva (modalità K&R)

Questa è la modalità per eseguire la misurazione della curvatura corneale e la misurazione del potere di rifrazione in modo continuo.

Selezione modalità K&R: impostare in modo che la sezione dell'indicatore della modalità di misurazione sullo schermo diventi la modalità "K & R".

7.3.1. Modalità di misurazione manuale

① (La regolazione dell'altezza degli occhi), (posizione di misurazione e messa a fuoco) viene eseguita proprio come la rifrazione 7.1.1 modalità di misurazione della potenza.

② Misurazione

- Premere il pulsante di misurazione.

- La misurazione viene eseguita continuamente quando il pulsante di misurazione viene premuto continuamente.

- Il risultato della misurazione viene indicato sul monitor al termine della misurazione.

- Il risultato della misurazione più recente viene indicato quando è in corso una misurazione continua.



[Figura 7-3-1. Schermata dell'indicatore della modalità K&R]

③ Processo operativo uguale a quello della (misurazione ripetitiva), (misurazione degli occhi opposti)

è stato eseguito nella modalità di misurazione della potenza di rifrazione 7.1.1.

④ Stampa il risultato della misurazione attraverso il processo che è lo stesso di quello della (stampa) nella rifrazione 7.1.1

modalità di misurazione della potenza.

NAME : HUVITZ HTR - 1A Ver 1.00.00 DATE : 2020/01/03 No. 0003				11:31
[REF]		VD:12.00 Cyl. Form: (-)		
<R>	SPH	CYL	AX	
	-2.00	-1.50	11	
	-2.00	-1.50	10	
	-2.00	-1.50	1	
AVG		-2.00	-1.50	10
<L>	SPH	CYL	AX	
	-2.25	-1.00	174	
	-2.50	-1.00	175	
	-2.50	-1.00	174	
AVG		-2.50	-1.00	174
[KER]		Index: 1.3375		
<R>	R1	R2	AX	
	8.12	7.91	165	
	8.12	7.91	164	
	8.12	7.91	164	
		mm	D	AX
R1	8.12	41.75	167	
R2	7.91	42.50	77	
AVG		8.01	42.12	
CYL			-0.75	167
<L>	R1	R2	AX	
	8.11	7.93	10	
	8.10	7.92	9	
	8.10	7.91	7	
		mm	D	AX
R1	8.11	41.75	9	
R2	7.92	42.50	9	
AVG		8.02	42.12	
CYL			-0.75	9
PD = 68mm				
HUVITZ Co., Ltd. + 82-31-428-9100				

[Figura 7-3-2. Esempio di una pagina stampata]

⑤ Selezione del formato di indicazione dello schermo

- È possibile designare il simbolo del potere di rifrazione dell'astigmatismo nella modalità di misurazione che include la misurazione del potere di rifrazione. È possibile designare nella modalità Setup utente. Inoltre, è possibile indicare i dati di misurazione della potenza di rifrazione seguendo il valore VD nella modalità di misurazione che include la misurazione della potenza di rifrazione. È possibile designare il valore VD desiderato quando il pulsante VD viene premuto in modo continuo e il valore di misurazione successivo viene indicato sullo schermo.

- È possibile designare il formato di indicazione dello schermo R1/R2/AX • K1/K2/AX • AR/CY/AX nella modalità Configurazione utente quando si tratta della modalità di misurazione che include la misurazione della curvatura con e senza.

7.3.2.Modalità di misurazione automatica

La modalità viene convertita in modalità di misurazione automatica quando il pulsante MANUAL viene premuto mentre si è in modalità di misurazione manuale.

Nella modalità di misurazione automatica, la misurazione viene eseguita automaticamente anche quando il pulsante di misurazione non è premuto quando lo stato raggiunge uno stato in cui la disposizione nel dispositivo e la misurazione è realizzata efficacemente.

- ① La disposizione e la messa a fuoco della posizione sono allineate con il processo che è lo stesso di quello del (luogo di misurazione e messa a fuoco) della modalità di misurazione della potenza di rifrazione 7.1.2.

- ② La misurazione avviene automaticamente utilizzando lo stesso processo della (misurazione) di 7.1.2 refrattiva modalità di misurazione della potenza.
- ③ Stampa il valore del risultato della misurazione eseguendo il processo (di stampa) della misurazione della potenza di rifrazione 7.1.2 modalità.

7.3.3 Tutti i tipi di marcatura

	genere	Denomina zione	Significa del simbolo ing	Metodo di coping
Misura curva ment	#	indica basso affidabilità	bassa affidabilità misurazione valore	rimisurazione
	+ OUT	misurare- gamma di ment superato	pre sferico scription ex- ceeds + 25 D	impossibile misurare
	- FUORI	misurare- gamma di ment superato	pre sferico scription ex- ceeds - 30 D	
	C OUT	misurare- gamma di ment superato	astigmatismo pre- scription ex- ceeds ± 12 D	
Misurazione della curvatura urement	#	indica basso affidabilità	bassa affidabilità misurazione valore	rimisurazione
	+ OUT	misurare- gamma di ment superato	raggio di curvatura supera 13,0 mm	impossibile misurare
	- FUORI	misurare- gamma di ment superato	raggio di curvatura è 5,0 mm o inferiore	
	C OUT	misurare- gamma di ment superato	cornea astigma il tismo supera 15.00 D	

7.4. Misurazione corneale periferica (modalità KER-P)

Questa è la modalità che misura separatamente il centro della cornea e la curvatura periferica. La curvatura periferica viene misurata nelle posizioni verso l'alto e il basso verso sinistra e verso destra utilizzando il centro della cornea come standard. L'eccentricità relativa viene mostrata confrontando la curvatura periferica con la curvatura del centro della cornea.

- Selezione della modalità KER-P: impostare in modo che la sezione dell'indicatore della modalità di misurazione sullo schermo diventi la modalità "KER-P".



NOTA

L'eccentricità indica quanto è piatta la cornea periferica quando si tratta del centro della cornea. In generale, la curvatura è la più alta al centro quando si tratta della cornea umana mentre si appiattisce mentre si avvicina alla periferia. Di conseguenza, le persone possono provare disagio quando lenti come RGP vengono prescritte semplicemente tenendo conto della curvatura centrale della cornea. È possibile selezionare lenti adeguate tenendo conto delle caratteristiche dei pazienti utilizzando il valore dell'eccentricità corneale periferica ottenuto dalla modalità KER-P.

① Misurazione del centro della cornea

Il centro della cornea è la posizione per la prima misurazione ed è indicato come CEN.TRO nella parte inferiore del punto medio dello schermo. La curvatura misurata al centro della cornea è la stessa della curvatura misurata nella modalità KER.



[Figura 7-4-1. Schermata indicatore modalità KER-P]

Contenuto indicato sullo schermo durante la misurazione del centro della cornea

- R1: Curvatura (asse maggiore) al centro della cornea
- R2: curvatura (asse minore) al centro della cornea
- AX: direzione dell'asse della superficie curva centrale della cornea
- HEC: eccentricità della direzione orizzontale complessiva del bulbo oculare
- VEC: eccentricità della direzione verticale complessiva del bulbo oculare
- AEC: eccentricità media del bulbo oculare complessivo

- ② Misurazione corneale periferica
- La direzione periferica misurata attualmente è indicata nella parte inferiore dello schermo. Inoltre, quattro caselle sono indicate in alto e in basso, a sinistra e a destra del Mire Ring. Ciascuna casella indica lo stato di avanzamento della misurazione della cornea periferica che si applica. L'interno della scatola è pieno di colore quando c'è un risultato misurato alla periferia verso la direzione in cui si trova la scatola. Se non è presente alcun risultato misurato, la casella è indicata come una casella vuota. La casella che si applica alla posizione periferica misurata attualmente presenta uno sfarfallio.

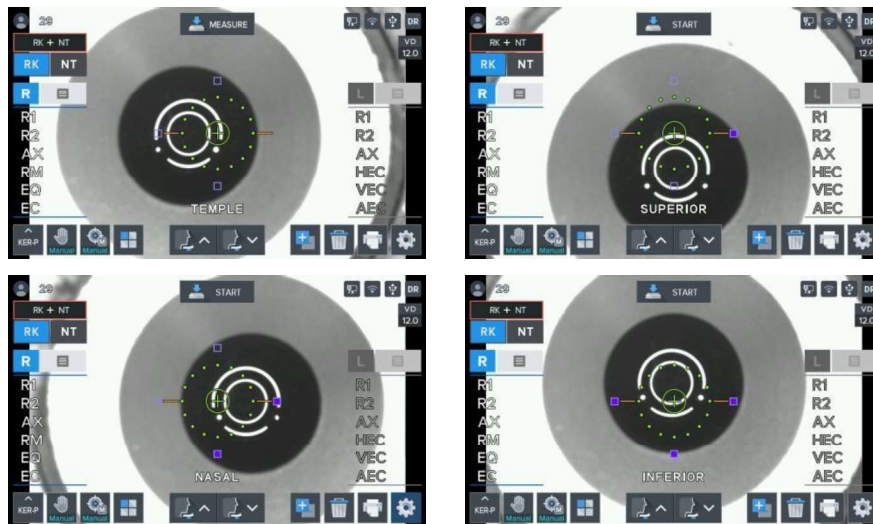
Direzione periferica

- Superiore (SUP): lato superiore dal centro della cornea
- Inferiore (INF): lato inferiore dal centro della cornea
- Tempio (TEM): Verso il tempio della persona sottoposta alla misurazione dal centro della cornea
- Nasale (NAS): verso il naso della persona sottoposta alla misurazione dal centro della cornea

③ Sequenza di misurazione della periferia

La misurazione viene eseguita nel seguente ordine; TEM • SUP • NAS • INF.

Quando la misurazione avviene dalla direzione della cornea periferica, la luce dell'indicatore (luce LED di guida) per catturare l'attenzione del soggetto del test viene emessa nell'area vicino al Mire Ring in realtà. La misurazione viene eseguita in linea con la messa a fuoco del Mire Ring dopo che l'esaminatore oculare richiede che il soggetto del test guardi la luce dell'indicatore luminoso.



[Figura 7-4-2. Schermata di misurazione KER-Pmode]

Contenuto indicato sullo schermo durante la misurazione della cornea periferica
(SUP, INF, TEM e NAS)

- R1: Curvatura (asse maggiore) alla cornea periferica
- R2: curvatura (asse minore) alla cornea periferica
- AX: direzione dell'asse della superficie curva corneale periferica
- RM: curvatura media alla cornea periferica
- EQ: differenza tra il centro della cornea e le diottrie
- EC: eccentricità corneale periferica

7.5. Misura NT: tonometria e pachimetria

Questa è la modalità che misura la pressione intraoculare e la pachimetria.

- Selezione della modalità: impostare in modo che la sezione dell'indicatore della modalità di misurazione sullo schermo si trasformi in modalità "Tono" e "Pachy", "TonoPachy".



Fare attenzione a non toccare l'occhio del paziente con l'ugello.

Assicuratevi di controllare la distanza di sicurezza prima della misurazione.

Impostare con cura il blocco di sicurezza prima della misurazione della misurazione in modalità NT.

Veillez à ne pas toucher l'œil du Patient avec la buse.

Assurez-vous de vérifier la distance de sécurité avant la mesure.

Regola la verifica della sicurezza con il valore misurato in modalità NT.



Fare attenzione a non toccare le parti in movimento delle mani dell'utente e del paziente quando si passa da RK a NTmode.

Prima di iniziare la misurazione, assicurarsi che la mano possa entrare in contatto con la parte in movimento.

Veillez à ne pas to the party celliles de l'utilisateur et des mains du patient lorsque vous passez du mode RK au mode NT.

Avant de commencer la mesure, assurez-vous que la main peut entrer en contact avec la partie mobile.

7.5.1. Modalità di misurazione manuale

① Eseguire il processo di (regolazione dell'altezza degli occhi) utilizzando lo stesso metodo di quello della misurazione del potere di rifrazione 7.1.1. modalità di misurazione.

② Posizione di misurazione e messa a fuoco

-. Utilizzare la leva operativa per sollevare il corpo principale verso la parte anteriore dell'utente.

- Regolare sinistra e destra e lentamente la leva di funzionamento in avanti in modo che gli occhi del test del soggetto insieme appaiano al centro dello schermo del monitor. A questo punto, assicurarsi che l'LED di mira e l'LED esterni siano in posizione.

-. Chiedere al soggetto del test di osservare il bersaglio che si fissa all'interno.

- Regolare messa a fuoco in modo che i led di mira e i led esterni diventino chiari. Quando la messa a fuoco è adeguata, il simbolo del cerchio giallo appare sull'indicatore di messa a fuoco.

-. Regolazione dell'altezza: regolare ruotando la leva di funzionamento o premendo il pulsante di regolazione della mentoniera.



[Figura 7-5-1. Regolazione altezza]

- Regolazione sinistra e destra: inclinare la leva di comando a sinistra ea destra per regolare in modo che il led di mira si trovi al centro dell'occhio.

③ Misurazione

-. Premere il pulsante di misurazione / pulsante di scatto del joystick.

Il risultato della misurazione viene indicato su μm on mmHg alla fine della misurazione. Il risultato della misurazione più recente viene indicato quando è in corso una misurazione continua.



[Figura 7-5-2. Schermata dell'indicatore della modalità Tono]

- ④ Eseguire il processo utilizzando lo stesso processo di (misurazione ripetitiva), (misurazione del occhi opposti) nella modalità di misurazione della potenza di rifrazione 7.1.1.
- ⑤ Stampare il risultato della misurazione utilizzando il processo simile al processo (di stampa) con il potere di rifrazione 7.1.2 modalità di misurazione.

NAME:		
DATE: 2020/MAY/31 14:33		
No. 00003		
HUVITZ HTR-1A		
Ver 1.0.0a		
[TONO-PACHY mode]		
IOP	<R>	<L>
	20	18
	19	20
	19	20

AVG	19.3	19.6
(mmHg)		
CIOP	<R>	<L>
	20	18
	19	20
	19	20

AVG	19.3	19.6
(mmHg)		
CCT	<R>	<L>
	554	555
	553	554
	554	555

AVG	553.6	554.6
(µm)		
MDSS		
+49-511-62628630		

[Figura 7-5-3. Esempio di una pagina stampata]

7.5.2.Modalità di misurazione automatica

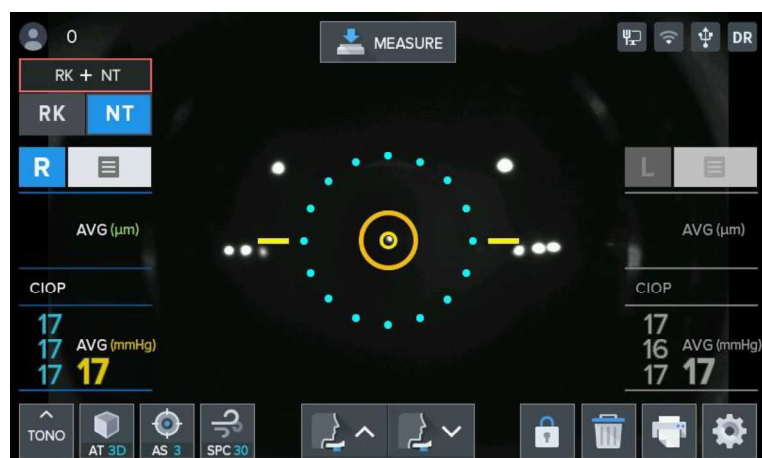
La modalità viene convertita in modalità di misurazione automatica quando il pulsante MANUAL viene premuto mentre si è in modalità di misurazione manuale. In caso di modalità di misurazione automatica, quando lo stato raggiunge uno stato in cui la disposizione nel dispositivo e la misurazione sono realizzate in modo efficace, la misurazione avviene automaticamente anche quando il pulsante di misurazione non è premuto.

- ① La disposizione della posizione e la messa a fuoco vengono regolate proprio come la (posizione di misurazione e messa a fuoco) nella 7.5.1 Modalità di misurazione manuale.

② Misurazione

- La misurazione viene eseguita automaticamente quando la disposizione della posizione e la messa a fuoco sono state completate.

Il valore per il nuovo risultato della misurazione appare sullo schermo del monitor dopo che la misurazione è stata eseguita fino alla frequenza possibile e se la selezione è continua, è seguita da una configurazione di default.



[Figura 7-5-4. Schermata dell'indicatore della modalità Tono]

- ③ Il risultato della misurazione viene stampato utilizzando un metodo uguale a quello del processo (di stampa) durante la 7.1.2 modalità di misurazione della potenza di rifrazione.

NAME:		
DATE: 2020/MAY/31 14:33		
No. 00003		
HUVITZ HTR-1A		
Ver 1.0.0a		
[TONO-PACHY mode]		
IOP	<R>	<L>
	20	18
	19	20
	19	20

AVG	19.3	19.6
(mmHg)		
CIOP	<R>	<L>
	20	18
	19	20
	19	20

AVG	19.3	19.6
(mmHg)		
CCT	<R>	<L>
	554	555
	553	554
	554	555

AVG	553.6	554.6
(µm)		
MDSS		
+49-511-62628630		

[Figura 7-5-5. Esempio di una pagina stampata]

8

8. Altra modalità

1. Altre modalità di menu

È possibile passare ad un'altra modalità premendo su

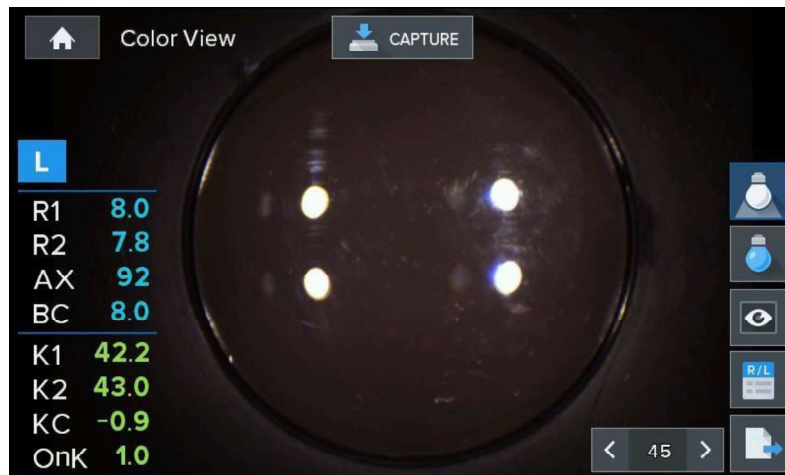


pulsante nella modalità di misurazione principale

Premere sul  in tutte le altre modalità per terminare la modalità corrente e tornare alla misurazione principale modalità.

8.1.1 Modalità VISUALIZZAZIONE COLORI

Questa è la modalità di osservazione con schermo a colori utilizzando Filtro giallo / LED bianco / LED blu quando si tratta dello stato in cui si indossano lenti a contatto misurando il raggio di curvatura della cornea.



[Figura 8-1-1. Schermata dell'indicatore della modalità di visualizzazione a colori]

Le categorie dei pulsanti indicati sullo schermo sono le seguenti.



: Seleziona la modalità Filtro giallo ON / OFF.



: Seleziona la modalità LED bianco ON / OFF.



: Seleziona la modalità LED blu ON / OFF.



: Uscita dell'immagine filmata sullo schermo (massimo LEFT 2, RIGHT 2)



: Indica i DATI di misurazione sullo schermo.



: Pulsante che abbassa di un livello il livello di luminosità del LED



: Indica la luminosità del LED corrente.



: Pulsante che aumenta di un livello lo stadio di luminosità del LED.



: Pulsante che trasferisce i dati dell'immagine.

① Il valore di base e il valore OnK vengono calcolati automaticamente utilizzando il valore di misurazione se la curvatura corneale lo era misurata in modalità KER.

② La posizione e la messa a fuoco degli occhi vengono regolate utilizzando la leva di comando per vedere l'immagine del soggetto da esaminare chiaramente.



e



sono utilizzati per regolare il LED bianco su una luminosità adeguata.

Di seguito sono riportate le categorie dei dati indicati sullo schermo.

R1: indica l'asse maggiore della curvatura corneale

R2: indica l'asse minore della curvatura corneale AX:

indica l'asse della curvatura corneale

Base: indica il valore della curva di base delle lenti a contatto

K1: indica l'asse maggiore della curvatura corneale come diottria

K2: indica l'asse minore della curvatura corneale come diottrie

CYL: indica il valore di potenza dell'astigmatismo

Onk: indica il valore di prescrizione Onk delle lenti a contatto

8.1.1.1. Filtro giallo

Questa è la funzione per osservare più chiaramente il grado di adattamento delle lenti a contatto.



① Premere sul

nella modalità di visualizzazione dei colori.

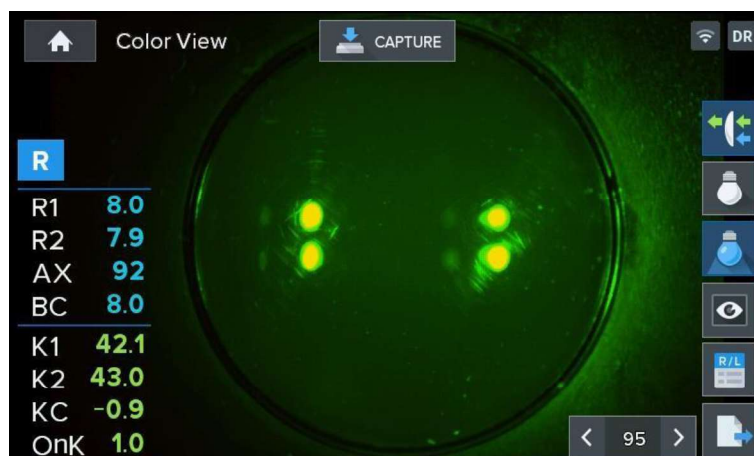
② Uso



pulsante e



pulsante per regolare la luminosità del LED. Quindi, osservare il grado di adattamento delle lenti a contatto.



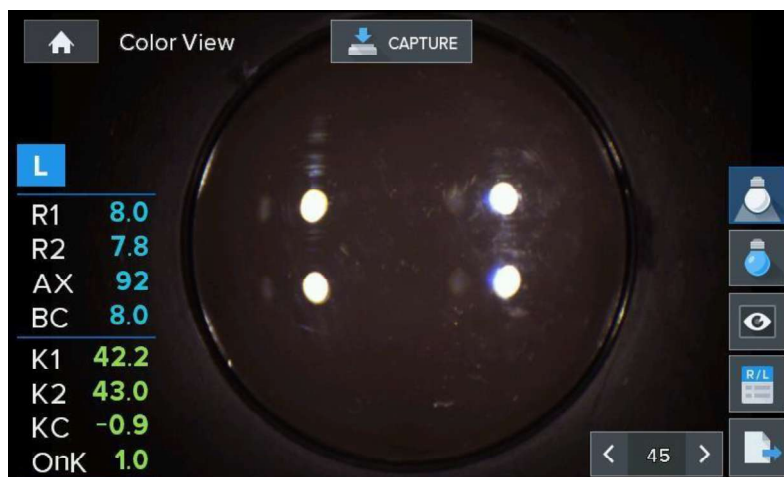
[Figura 8-1-2. Schermata dell'indicatore della modalità di visualizzazione a colori (filtro giallo)]

NOTA

La funzione Filtro giallo è la funzione che utilizza S/ W.

8.1.1.2. LED bianco

Questa è la funzione che utilizza l'illuminazione a LED bianco per osservare con un'immagine a colori.



[Figura 8-1-3. Schermata dell'indicatore della modalità di visualizzazione a colori (LED bianco)]

8.1.1.3. LED blu

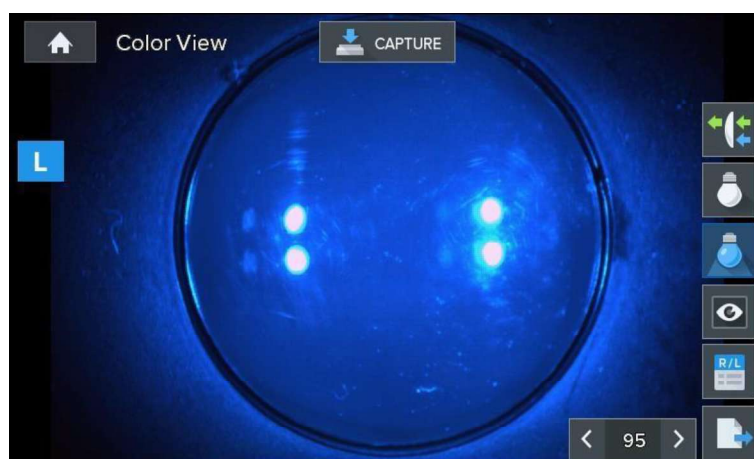
Questa è la funzione che osserva il grado di adattamento della cornea e delle lenti a contatto utilizzando la soluzione di fluorescenza e il LED blu.

① Indossare lenti a contatto dopo aver tinto gli occhi utilizzando una soluzione fluorescente.



② Premere sul [icon] nella modalità di visualizzazione dei colori e utilizzare la leva operativa per regolare la posizione degli occhi e messa a fuoco.

③ Uso [left arrow] pulsante e [right arrow] pulsante per regolare la luminosità del LED blu e osservare il montaggio delle lenti a contatto grado.



[Figura 8-1-4. Schermata dell'indicatore della modalità di visualizzazione a colori (LED blu)]

8.1.1.4. Ritorno alla modalità di misurazione

Premere sul



nella modalità Visualizzazione colore per tornare alla modalità di misurazione principale.

8.1.1.5. Cattura schermo

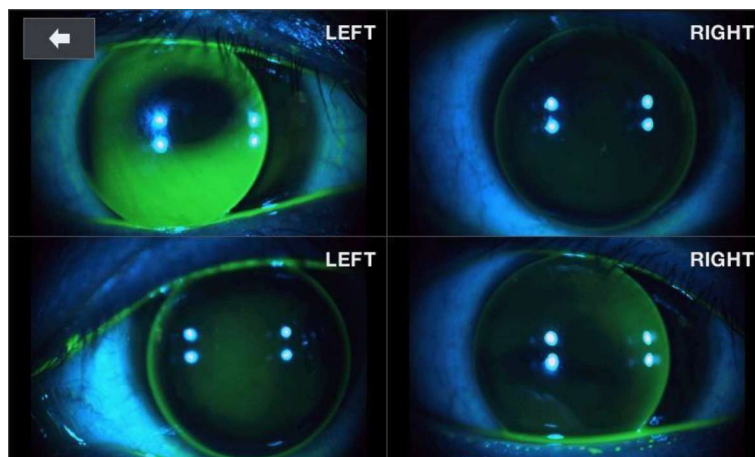
- ① Cattura l'immagine del soggetto da esaminare premendo il pulsante di misurazione (joystick) in Colore

Modalità di visualizzazione.



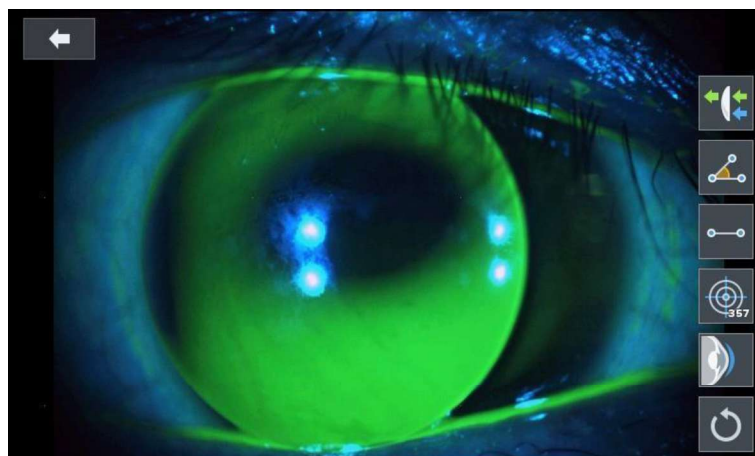
- ② Premere sul

pulsante per trasmettere le immagini filmate su un massimo di quattro schermate nella schermata DISPLAY.



[Figura 8-1-5. Modalità di visualizzazione a colori - schermata di acquisizione]

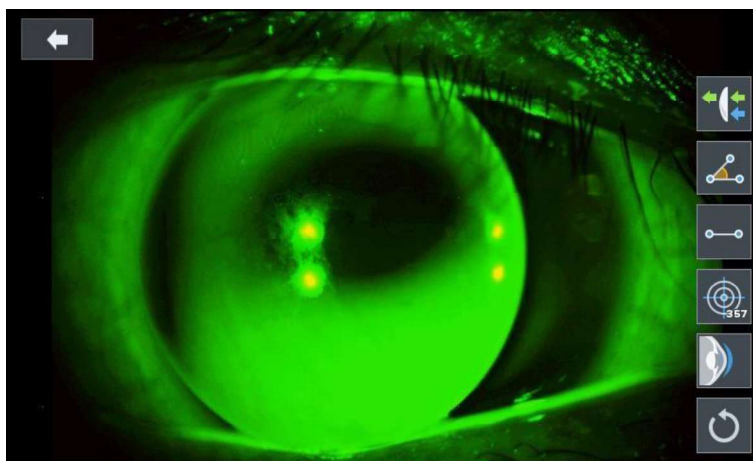
8.1.1.6. Cattura la schermata di visualizzazione delle immagini



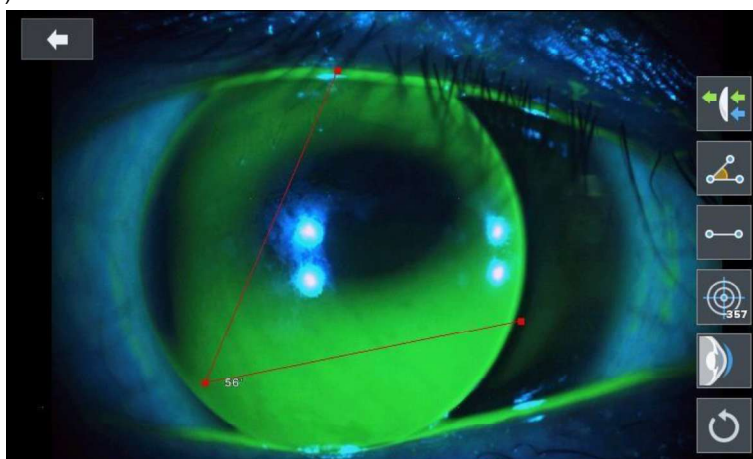
[Figura 8-1-6. Color Viewmode - schermata di selezione delle immagini acquisite]



: Enfatisza il verde dell'immagine di misurazione. (È possibile controllare facilmente lo stato di distribuzione della soluzione di fluorescenza indicando dopo aver enfattizzato il colore verde dell'immagine misurata.)

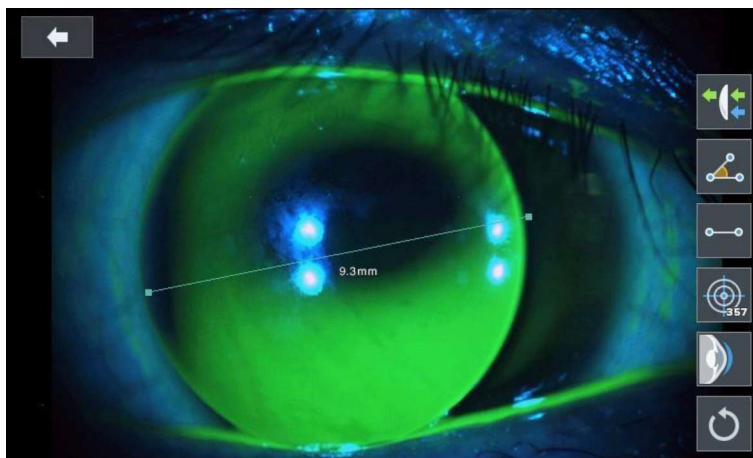


: Misura l'angolo. (Misura l'angolo toccando lo schermo con tre punti dell'angolo da misurare.)

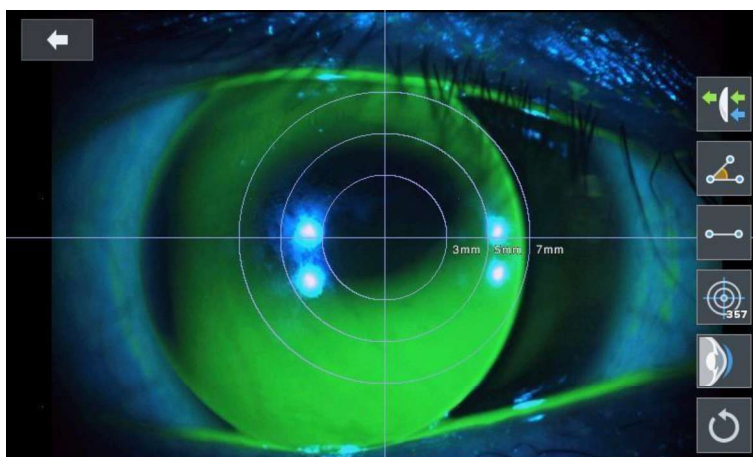




: Misura la lunghezza. (Misura la lunghezza toccando lo schermo con due punti alle estremità dei due lati quando si tratta della lunghezza da misurare.)

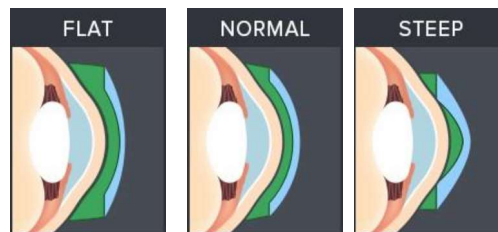
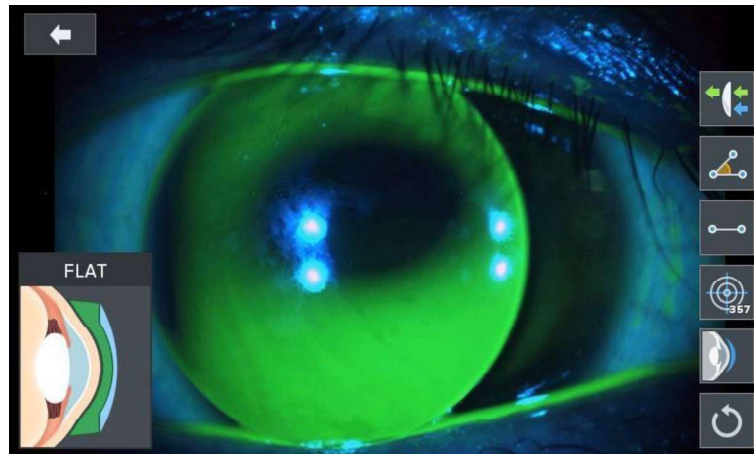


: Indica la linea guida (3 mm, 5 mm, 7 mm).





: Indica lo stato di applicazione delle lenti a contatto. (Rileva automaticamente in più fasi se la curvatura della cornea e la curvatura delle lenti a contatto sono piatte, normali o ripide per indicare sullo schermo.)

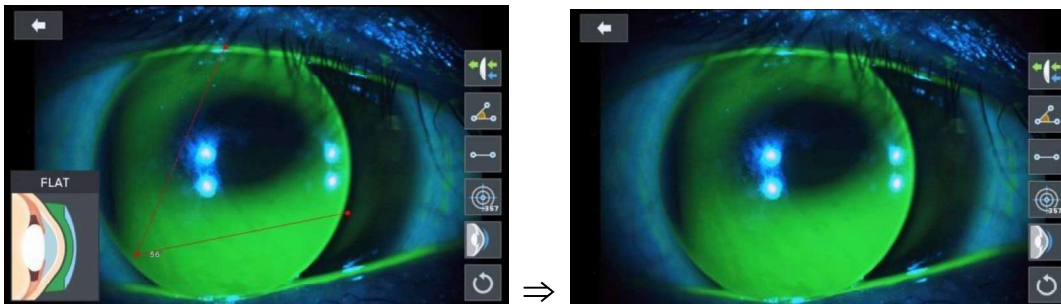


[Figura 8-1-7. Schermata delle icone piatta, normale, ripida]



: Ritorno allo stato originale.

(Restituisce tutto ciò che era indicato allo stato originale.)



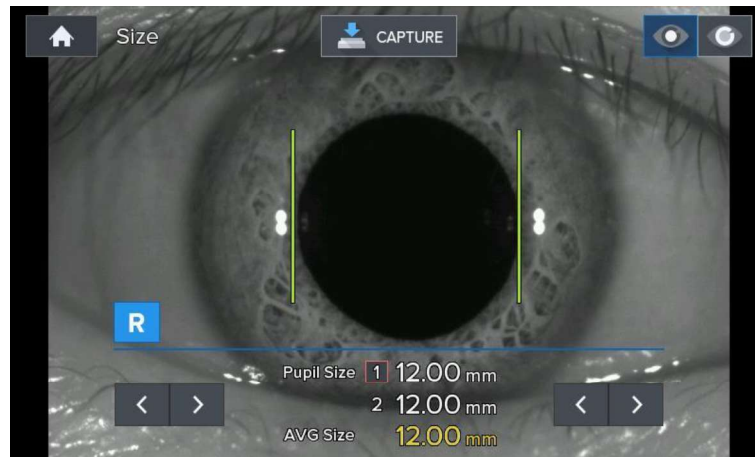
8.1.2 Modalità DIMENSIONE (misurazione del diametro della pupilla)

Questa è la modalità che misura il diametro della pupilla.

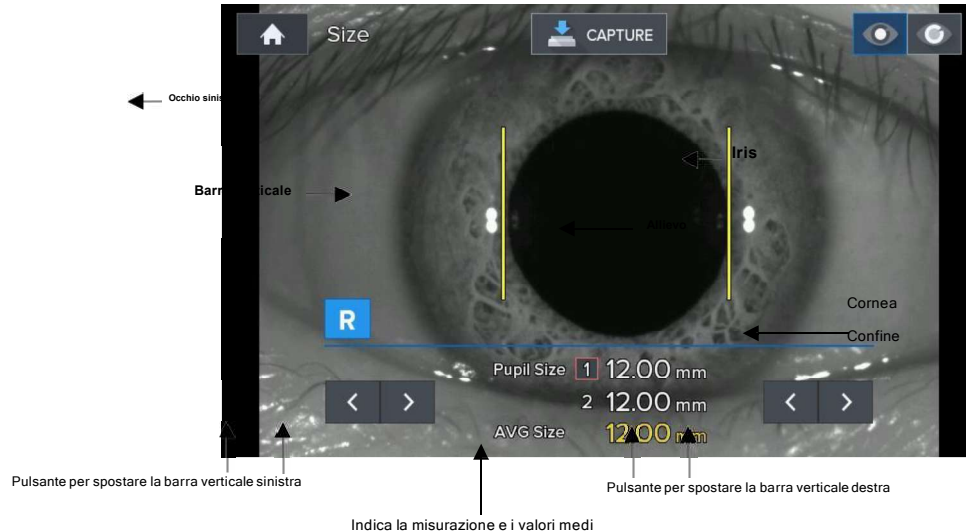


① Premere sul **Manual** pulsante nella modalità di misurazione principale. Quindi, la modalità SIZE viene selezionata quando SIZE viene premuto il pulsante.

② Regola la posizione e la messa a fuoco in modo che l'immagine degli occhi da misurare possa essere chiara.



[Figura 8-1-8. Schermata indicatore modalità dimensioni (1)]



[Figura 8-1-9. Schermata di indicazione della modalità formato (2)]

③ Posizione di misurazione e messa a fuoco

- Chiedere al soggetto del test di guardare il bersaglio che fissa all'interno.
- Spostare la leva di funzionamento per regolare la posizione in modo che la pupilla si trovi tra due barre verticali.
- La messa a fuoco viene regolata in modo che gli angoli della cornea siano chiaramente visibili.

**NOTA**

Non è possibile misurare accuratamente il diametro della pupilla quando la messa a fuoco è regolata sull'iride.

④ Misurazione

- Quando il pulsante di misurazione viene premuto, lo stato corrente viene filmato e lo schermo viene visualizzato come uno schermo in pausa.

- Sinistra  pulsante e  pulsante regola il movimento della barra sinistra mentre il pulsante del lato destro 
e  pulsante regola il movimento della barra laterale destra.

⑤ Il valore di misurazione è indicato sul monitor.

- Il valore di misurazione viene salvato automaticamente.

- Il valore misurato viene indicato a dimensione pupilla nella parte inferiore centrale dello schermo. Media delle due misurazioni recenti--. i
va di sinistra e destra sezione "Dimensione pupilla" di seguito.

- Lo schermo bloccato viene annullato quando si preme il pulsante di misurazione.

⑥ Ripetizione della misurazione

- È possibile misurare fino a due valori di misurazione quando la misurazione viene ripetuta. Ripetere l'operazione di 2 ~ 5
quando osni su a unu ovc.

⑦ Misura dell'occhio sul lato opposto

- Misura l'occhio sul lato opposto usando lo stesso metodo dopo aver spostato il palco sul lato opposto.

⑧ Emissione del risultato della misurazione

- Il risultato della misurazione del diametro della cornea viene emesso come categoria "[DIMENSIONE PUPILLA]" dalla stampante incorporata.

8.1.3.Modalità ZERNIKE

La modalità Zernike mostra le informazioni sul fronte d'onda del dominio della pupilla. Viene disegnato un qualche tipo di forma del terreno che assume il livellamento in base al grado di distorsione del fronte d'onda effettivo (aberrazioni) misurato dal soggetto del test con miopia o ipermetropia utilizzando il fronte d'onda come standard quando si trova all'emmetropia.

Dopo aver misurato il potere di rifrazione in modalità REF o K&R, premere il pulsante ZMODE del



pulsante per

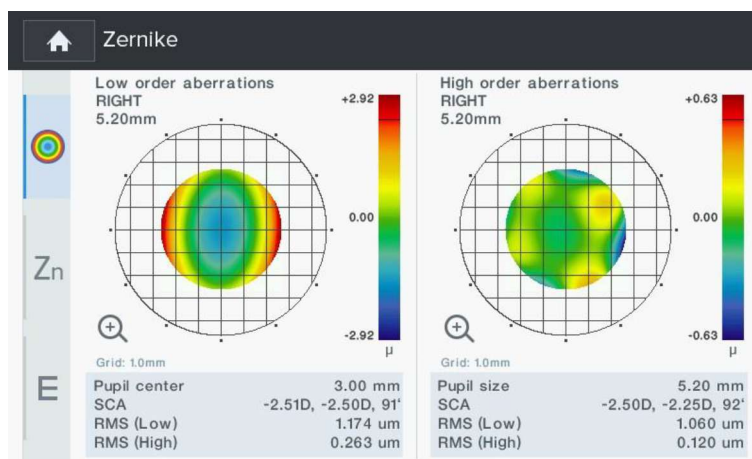
convertire in modalità Zernike. Il messaggio di guida viene indicato come "Calcolo in corso ..." durante un breve periodo di standby per calcolare le informazioni.

8.1.3.1. Composizione dello schermo

È possibile convertire le informazioni indicate tramite i tre pulsanti sul lato sinistro dello schermo.



: Carta geografica



[Figura 8-1-10. Schermata della modalità Zernike (mappa)]

Il dominio della pupilla indicato a sinistra ea destra dello schermo si manifesta come formato grafico in cui le aberrazioni di ordine basso e le aberrazioni di ordine alto di Wave-front sono espresse con colori. Le informazioni sul dominio di misurazione sono indicate nella parte inferiore dello schermo. Il risultato calcolato sul dominio stretto della pupilla, il dominio ampio è indicato separatamente sui lati sinistro e destro.

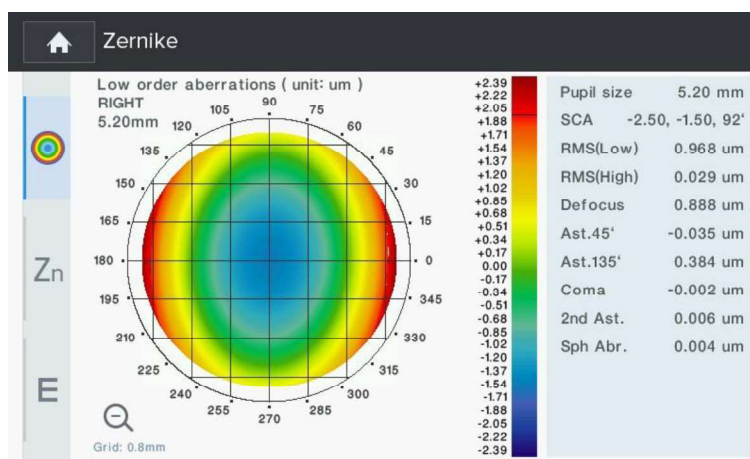
Allievo: dominio di misurazione. (esempio: raggio di 3,60 mm dal centro della pupilla) S=

SCA: aberrazione sferica, C = aberrazione del cilindro, A = asse del cilindro

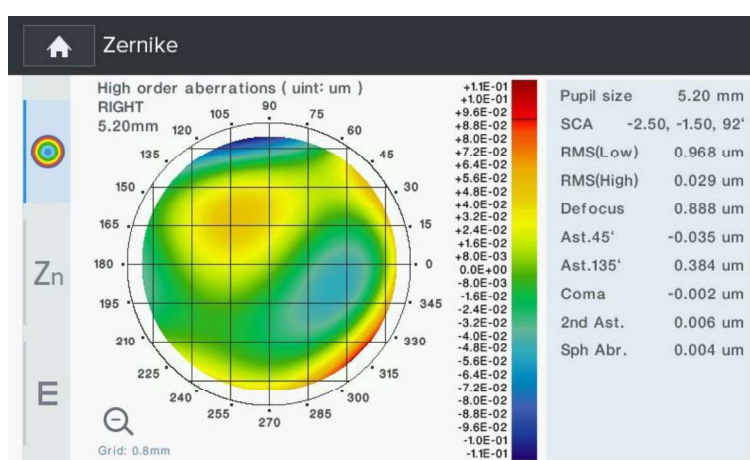
RMS (basso): aberrazioni (media delle aberrazioni di ordine basso)

RMS (alto): aberrazioni (media delle aberrazioni di ordine alto)

È possibile visualizzare informazioni più dettagliate quando si tocca il grafico delle aberrazioni del fronte d'onda.



[Figura 8-1-11. Schermata della modalità Zernike (mappa) - Ordine basso]



[Figura 8-1-12. Schermata della modalità Zernike (mappa) - Ordine elevato]

Il grafico sul lato sinistro dello schermo indicava in colori il grado di aberrazioni del fronte d'onda nel dominio della pupilla. Emmetropia, ipermetropia e miopia sono espresse rispettivamente in verde, blu e rosso. Il colore più scuro viene utilizzato quando l'anomalia degli occhi è grave. Quando si include l'astigmatismo, la forma del terreno del potere di rifrazione del formato ovale viene attratta verso la direzione dell'asse dell'astigmatismo.

Il livello della mappa del formato della barra sul lato destro del grafico è il grafico che mostra il colore utilizzato per determinati valori di aberrazioni del fronte d'onda. I valori massimi e minimi delle aberrazioni del fronte d'onda misurate sono indicati in unità di micrometro (μm). Le aberrazioni del fronte d'onda in caso di emmetropia sono 0 e le aberrazioni del fronte d'onda alte sono assunte con i simboli di positivo (+) e negativo (-) ciascuno poiché l'ipermetropia e la miopia sono gravi.

Le informazioni indicate in aggiunta sul lato destro dello schermo sono le seguenti.

Sfocatura:	Valore di sfocatura
Ast 45°:	45° astigmatismo
Ast 135°:	135° astigmatismo
Coma:	Valore di coma
2 ° Ast .:	Definizione di aberrazioni rappresentative (astigmatismo secondario)
Sph Abr .:	Definizione di aberrazioni rappresentative (aberrazioni sferiche) Media
RMS (basso):	delle aberrazioni di basso ordine
RMS (alto):	Media delle aberrazioni di ordine elevato

Il grafico viene amplificato nell'intero schermo quando si preme il pulsante "+" nella parte inferiore del lato destro del grafico e l'immagine torna all'immagine originale quando si preme il pulsante "-" nella parte inferiore dell'immagine amplificata il

lato destro.

Z_n
: Grafico

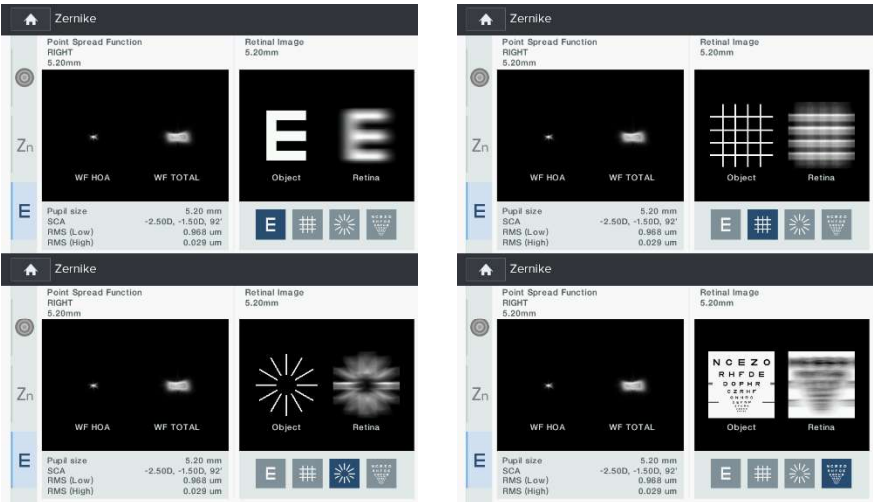


[Figura 8-1-13. Schermata della modalità Zernike (grafico)]

Le informazioni del grafico indicate sullo schermo indicano le categorie del coefficiente di Zernike misurato per tipo come Coma, Defocus e altri. Il grafico di distribuzione dei valori dei coefficienti viene mostrato utilizzando la percentuale per la dimensione di ciascun valore e la somma dei coefficienti totali. Il valore del coefficiente di Zernike è indicato come unità di micrometro (μm).

E
: Immagine PSF

L'immagine PSF è indicata sul lato sinistro dello schermo per rendere facile sapere come si forma la luce della forma del punto sulla retina in base al potere di rifrazione misurato, ed è indicato sul lato destro come il bersaglio visivo per il test viene attorcigliato per aiutare a capire.



[Figura 8-1-14. Schermata della modalità Zernike (immagine PSF)]

È possibile modificare il target visivo per il test che è indicato sullo schermo utilizzando i seguenti pulsanti.

- 1.1



: Grafico E.
- 1.2



: Tipo di grafico a reticolo
- 1.3



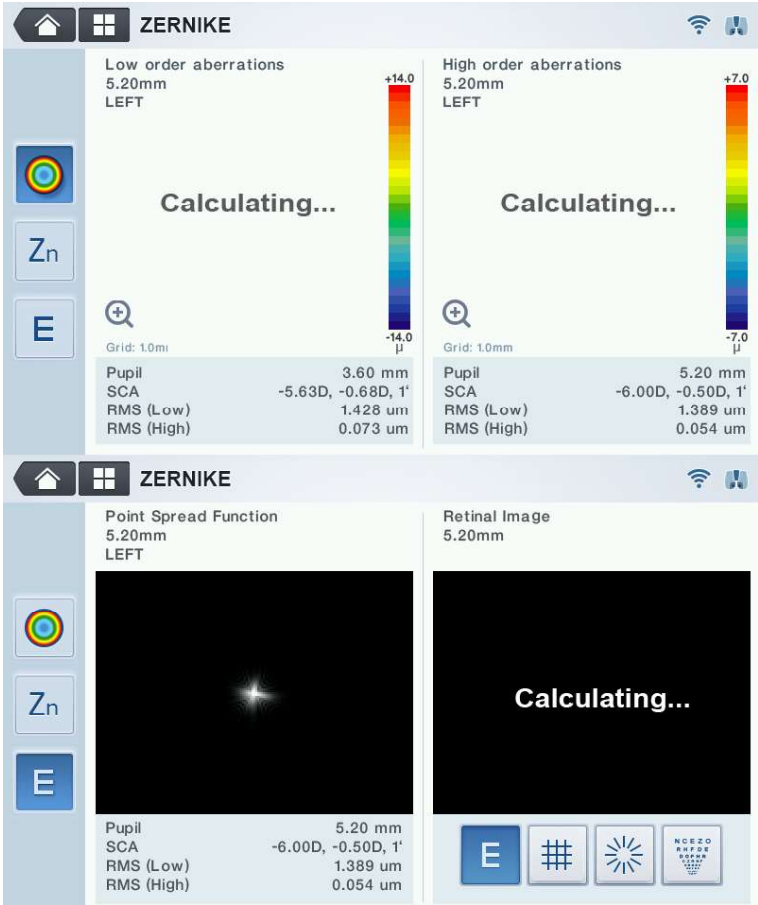
: Tipo di grafico delle radiazioni
- 1.4



: Grafico ETDRS

8.1.3.2. Conversione dello schermo

Quando lo stage viene spostato a sinistra ea destra utilizzando la leva di comando, il grafico, i coefficienti Zernike e l'immagine PSF vengono convertiti nei risultati ottenuti dalla posizione dello stage applicabile.



[Figura 8-1-15. Conversione schermata modalità Zernike (mappa, immagine PSF)]

8.1.4 Modalità RETROILLUMINAZIONE

La modalità Retroilluminazione è la modalità che può osservare la lente dell'occhio utilizzando il metodo Retroilluminazione. È possibile osservare lo stato della lente dell'occhio osservando la forma della luce che viene riflessa dalla retina mentre cambia la luminosità della luce che viene irradiata sugli occhi attraverso l'illuminazione.

È possibile osservare la lente dell'occhio di esseri umani con grave sintomo di cataratta o che è affetta da

sintomo o per misurare il potere di rifrazione. Inoltre, è possibile testare la torbidità del cristallino. Quando il cristallino non è molto torbido, allora è possibile misurare contemporaneamente il potere rifrattivo degli occhi osservando allo stesso tempo la forma che viene riflessa dalla retina. Inoltre, se c'è un graffio sulla cornea, è possibile osservare la penetrazione della luce e l'uniformità della lente dell'occhio artificiale dopo aver osservato il graffio o dopo aver somministrato un intervento chirurgico per lenti artificiali (IOL).

8.1.4.1. Disposizione e messa a fuoco



[Figura 8-1-16. Schermo retroilluminato]

- ① La modalità passa alla modalità Retroilluminazione quando si preme il pulsante RETRO-ILL dopo aver premuto il pulsante



pulsante.

- ② (Regolazione dell'altezza degli occhi), (posizione di misurazione e messa a fuoco) viene eseguito utilizzando il metodo che è il uguale a quello della modalità di misurazione della potenza di rifrazione 8.1.1.

- ③ L'immagine retroilluminata appare sullo schermo dopo che l'illuminazione è stata accesa e dopo che la luce irradiata è arrivata riflessa sulla retina. È possibile osservare la lente dell'occhio, la torbidità della cornea e le informazioni sui graffi della cornea osservando questa immagine di retroilluminazione.



- ④ La schermata di misurazione appare quando è premuto mentre è visualizzato sullo schermo. Schermata di misurazione mostrare sullo schermo insieme all'immagine Retroilluminazione misurando il potere di rifrazione degli occhi, astigmatismo e astigmatismo continuamente nella posizione corrente.



[Figura 8-1-17. Schermata di misurazione retroilluminazione]

I pulsanti della modalità retroilluminazione che sono indicati sullo schermo sono i seguenti.



: Pulsante che si converte in indicare sulla schermata di misurazione.



: Questo è il pulsante per vedere l'immagine della retroilluminazione salvata ancora una volta utilizzando il pulsante di misurazione.



: Pulsante per diminuire la luminosità dell'illuminazione



: Indica la luminosità dell'illuminazione corrente



: Pulsante per aumentare la luminosità dell'illuminazione

8.1.4.2. Osservazione retroilluminazione

① Regola la luminosità del LED per la misurazione della potenza di rifrazione

Per vedere l'immagine chiaramente, usa



pulsante e



pulsante per modificare la luminosità del LED per la rifrazione

misurazione della potenza a una luminosità appropriata.

② Osservazione dell'immagine retroilluminazione

Utilizzare la leva di funzionamento sull'incidenza evitando la parte non chiara della lente dell'occhio quando si tratta dell'illuminazione che è rientrata con gli occhi. Garantire che la luce venga rientrata vicino alla pupilla è efficace per l'osservazione dell'immagine retroilluminazione.



NOTA

Evita l'esame della vista che dura più di 30 secondi per proteggere gli occhi del soggetto del test.

③ Salvataggio dell'immagine

Utilizzare la leva operativa per regolare la messa a fuoco sull'immagine e salvare l'immagine premendo il pulsante di misurazione.



NOTA

La torbidità del cristallino causata dalla cataratta può portare a un margine di errore quando si tratta del valore di misurazione causando aberrazioni dovute all'eccentricità.

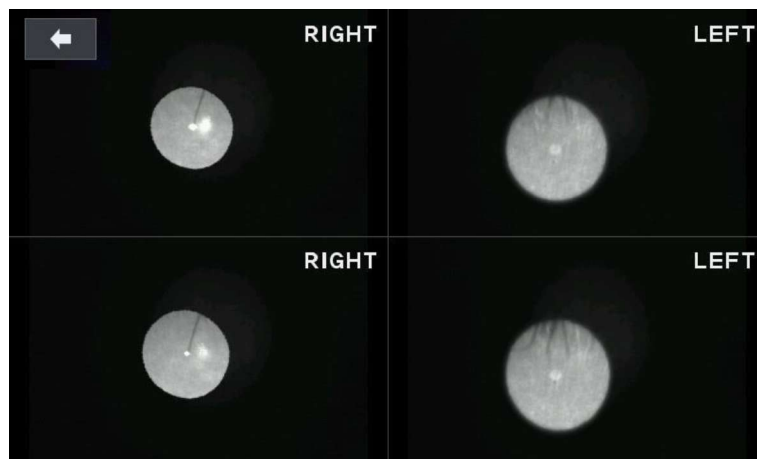
8.1.4.3. Salvataggio

È possibile salvare fino a due immagini per l'occhio sinistro e destro quando si tratta delle immagini salvate utilizzando il pulsante di misurazione.

8.1.4.4. Fai un test per l'altro occhio

Salva l'immagine desiderata anche per l'altro occhio.

8.1.4.5. Importazione dell'immagine salvata



[Figura 8-1-18. Schermata che indica l'immagine salvata]

- ① Premere sul  per accedere alla modalità di visualizzazione per indicare l'immagine di retroilluminazione salvata ancora una volta per i due occhi sullo schermo del monitor.

- ② Nella modalità Display, ogni immagine salvata è indicata sullo schermo ed è possibile indicarla amplificando il
immagine quando si tocca un'immagine desiderata.

- ③ La modalità torna alla modalità Display quando il  il pulsante è premuto mentre ci si trova nella schermata amplificata.

- ④ La schermata ritorna alla schermata di osservazione quando il  è premuto in modalità Display.



[Figura 8-1-19. schermata che indica l'immagine salvata (amplificazione)]

8.1.4.6. Ritorno alla modalità di misurazione principale

È possibile tornare alla modalità di misurazione principale premendo sullo schermo.

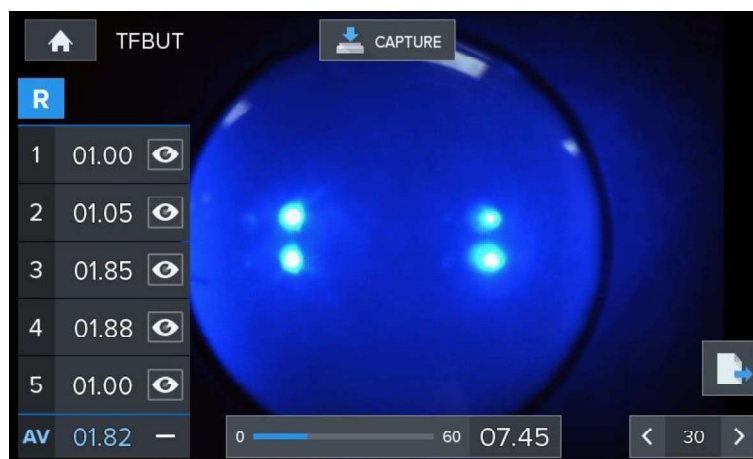


durante l'osservazione

8.1.5 Modalità di misurazione.TFBUT (tempo di rottura del film lacrimale)

Questa è la modalità per misurare il tempo necessario alla comparsa della parte secca della superficie della cornea (tempo di distruzione del film lacrimale) dopo aver battuto le palpebre.

La parte secca è il normale fenomeno che deriva dall'evaporazione e dalla diffusione delle lacrime. La parte secca inizia ad apparire entro 10-12 secondi negli occhi sani dopo aver sbattuto le palpebre.



[Figura 8-1-20. Schermata di misurazione TFBUT]

Le informazioni sui pulsanti sullo schermo sono le seguenti.

-  : Pulsante che indica l'immagine filmata su tutto lo schermo.
-  : Pulsante per l'eliminazione dei dati misurati
-  : Pulsante che abbassa di un livello il livello di luminosità del LED
-  : Indica la luminosità del LED corrente.
-  : Pulsante che aumenta di un livello lo stadio di luminosità del LED

9.1.5.1. Misurazione del tempo di rottura del film lacrimale

- ① La modalità passa alla modalità di misurazione TFBUT quando il pulsante della modalità TFBUT viene premuto dopo aver premuto il pulsante



pulsante nella modalità di misurazione.

- ② Utilizzare una soluzione di fluorescenza per tingere gli occhi del soggetto del test.
- ③ Regola l'altezza degli occhi e la messa a fuoco per facilitare l'osservazione.
- ④ Chiedere a un soggetto di prova di sbattere le palpebre due o tre volte e di smettere di lampeggiare per osservare l'asciutto parte.
- ⑤ Inizia a misurare il tempo premendo il pulsante di misurazione nel momento in cui il soggetto del test sbatte le palpebre per l'ultimo tempo.
- ⑥ Fermare il tempo premendo il pulsante di misurazione quando la parte asciutta avvia il dispositivo osservando il film lacrimale

della cornea, tinta con una soluzione di fluorescenza.

- ⑦ Il tempo misurato viene indicato sullo schermo e vengono abilitate fino a cinque misurazioni. Quando misurato un numero di volte, il tempo medio viene prodotto insieme.

- Quando misurato in modo errato, è possibile escludere il tempo di misurazione misurato in modo errato dal tempo medio. Quando viene toccato il tempo misurato in modo errato, viene indicata una linea rossa sopra il tempo di misurazione. Questo tempo è escluso dal tempo medio

1	05.25	
2	06.93	
3	02.67	
4	00.00	
5	00.00	
AV	04.80	—

8.1.5.2. Importazione dell'immagine salvata

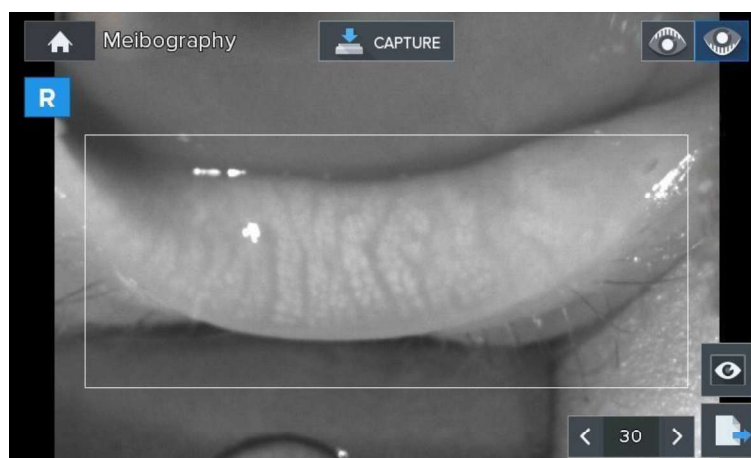
- ① L'elenco dei tempi di misurazione viene attivato quando la misurazione è completata.

- ② Premere sul pulsante attivato  pulsante per indicare amplificando l'immagine.

- ③ Premere sul  sullo schermo amplificato per tornare alla schermata di misurazione.

8.1.6 Modalità meibografia

Questa è la modalità che filma la ghiandola di Meibomio che è utile per la diagnosi della xeroftalmia e che mostra enfatizzandola.



[Figura 8-1-21. Schermata indicatore modalità Meibografia]

Le categorie dei pulsanti che sono indicate sullo schermo sono le seguenti.



: Pulsante per modificare la modalità di ripresa della palpebra superiore



: Pulsante per modificare la modalità di ripresa della palpebra inferiore



: Pulsante per indicare e analizzare l'immagine filmata

8.1.6.1. Misurazione della meibogryfia

- ① La seguente schermata MODALITÀ MEIBOGRIFICA appare quando si preme il pulsante Meibo dopo aver premuto il pulsante



pulsante nella modalità di misurazione.

- ② Selezionare la direzione (su o giù) delle palpebre in cui si trova la ghiandola di Meibomio da misurare.

- ③ Usa il pulsante del joystick per filmare la ghiandola di Meibomio. (Possibilità di filmare fino a quattro pagine)

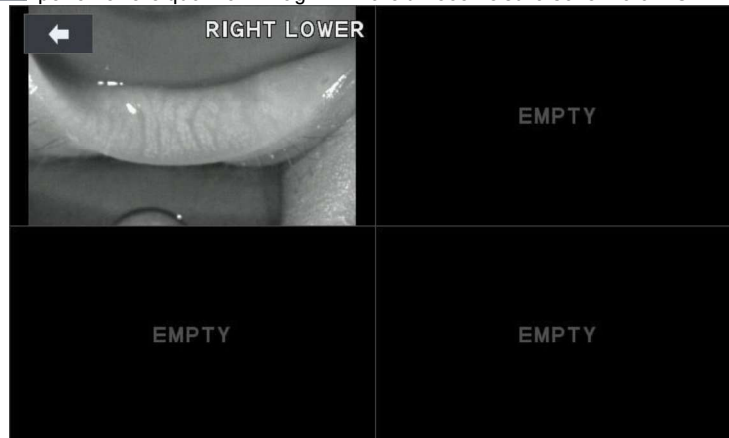
8.1.6.2. Schermata di selezione del risultato della ripresa

- ① Premere il pulsante del joystick in modalità Meibografia per filmare la ghiandola di Meibomio del soggetto di prova.

- ② Premere sul



per emettere quattro immagini filmate di recente sulla schermata DISPLAY.



[Figura 8-1-22. Schermata di selezione dei risultati delle riprese meibografiche]

Le categorie dei pulsanti che sono indicate sullo schermo sono le seguenti.

SUPERIORE / INFERIORE: indica la direzione delle palpebre dove si trova la ghiandola di Meibomio filmata.



- ③ Premere sul sullo schermo che ha filmato la ghiandola di Meibomio e le quattro immagini riprese di recente sono uscita nella schermata DISPLAY.

8.1.6.3. Enfasi della ghiandola di Meibomio e schermata dei risultati dell'analisi



[Figura 8-1-23. Modalità di visualizzazione Meibografia - schermata con enfasi e risultati dell'analisi]

Le categorie dei pulsanti che sono indicate sullo schermo sono le seguenti.



: Questo è lo schermo che mostra l'immagine filmata sullo schermo amplificandola.



: Questa è la schermata che enfatizza e indica solo la parte che si applica alla ghiandola di Meibomio nel dominio palpebrale.

① Premendo sul



pulsante analizza l'immagine filmata e solo una parte che si applica alla ghiandola di Meibomio tra il dominio della palpebra è evidenziato in modo chiaro e indicato sullo schermo.

② Premendo sul



Il pulsante indica l'immagine della copia originale sullo schermo.

8.1.7 Modalità VISUALIZZAZIONE

È possibile vedere i risultati delle misurazioni salvati in memoria (fino a 10 per l'occhio sinistro e destro).

La modalità passa alla modalità DISPLAY quando si preme il pulsante DISP dopo aver premuto il pulsante pulsante nella modalità di misurazione principale. È possibile eseguire la conversione anche quando si tocca il valore misurato indicato sui lati sinistro e destro dello schermo dopo aver misurato il potere di rifrazione.



NOTA

La pagina cambia quando si preme il pulsante REF o il pulsante KER in caso di modalità K & R.
Il risultato della misurazione salvato in memoria quando si preme il pulsante PRINT viene stampato tramite la stampante incorporata e il risultato viene eliminato completamente per la nuova misurazione.

	R	SPH	CYL	AX	L	SPH	CYL	AX
REF	1	-10.35	+9.21	20	1	-2.62	+5.23	179
	2	-10.35	+9.21	20	2	-2.62	+5.23	179
	3	-10.35	+9.21	20	3	-2.62	+5.23	179
KER	4	-10.35	+9.21	20	4	-2.62	+5.23	179
	5	-10.35	+9.21	20	5	-2.62	+5.23	179
	6	-10.35	+9.21	20	6	-2.62	+5.23	179
TONO	7	-10.35	+9.21	20	7	-2.62	+5.23	179
	8	-10.35	+9.21	20	8	-2.62	+5.23	179
PACHY	9	-10.35	+9.21	20	9	-2.62	+5.23	179
	10	-10.35	+9.21	20	10	-2.62	+5.23	179
	AVG	+3.57	+12.23	5	AVG	-2.34	+5.25	35

[Figura 8-1-24. risultato della misurazione dei dati]

Le categorie dei pulsanti che sono indicate sullo schermo sono le seguenti.

REF	/	REF	: Questa è la schermata che mostra il risultato della misurazione della rifrattometria.
KER	/	KER	: Questa è la schermata che mostra il risultato della misurazione della cheratometria.
KER-P	/	KER-P	: Questa è la schermata che mostra il risultato della misurazione Ker-p.
			: Pulsante per l'eliminazione dei DATI salvati e che ritorna alla modalità di misurazione.
			: Pulsante per la stampa dei DATI salvati.

① Risultato della misurazione della rifrattometria

-. Indica gli ultimi 10 risultati di misurazione (potere di rifrazione).

② Cheratometria, risultato della misurazione cheratometria-p

-. Indica gli ultimi 10 risultati di misurazione (valore di curvatura della cornea).

8.2. Visualizzazione del risultato

È possibile visualizzare i risultati misurati (massimo dieci (10) unità di dati) archiviati in memoria in questa modalità.



Come spingere R / L pulsante nella modalità di misurazione, può vedere i dati di misurazione.

		R	SPH	CYL	AX	L	SPH	CYL	AX
REF	1	-10.35	+9.21	20	1	-2.62	+5.23	179	
	2	-10.35	+9.21	20	2	-2.62	+5.23	179	
	3	-10.35	+9.21	20	3	-2.62	+5.23	179	
KER	4	-10.35	+9.21	20	4	-2.62	+5.23	179	
	5	-10.35	+9.21	20	5	-2.62	+5.23	179	
	6	-10.35	+9.21	20	6	-2.62	+5.23	179	
TONO	7	-10.35	+9.21	20	7	-2.62	+5.23	179	
	8	-10.35	+9.21	20	8	-2.62	+5.23	179	
PACHY	9	-10.35	+9.21	20	9	-2.62	+5.23	179	
	10	-10.35	+9.21	20	10	-2.62	+5.23	179	
	AVG	+3.57	+12.23	5	AVG	-2.34	+5.25	35	

[Schermata della modalità dei risultati]



[Pulsante di uscita]

Quando si preme il pulsante Esci, si torna alla schermata di misurazione principale.

mmHg

hPa

[Pulsante unità]

Quando si preme il pulsante Unit, passare al valore dei dati IOP misurati (mmHg <-> hPa)



[Pulsante Cancella]

Quando si preme il pulsante Clear, cancellare tutti i dati di misurazione.



[Pulsante di stampa]

Quando si preme il pulsante Stampa, stampare tutti i dati di misurazione.

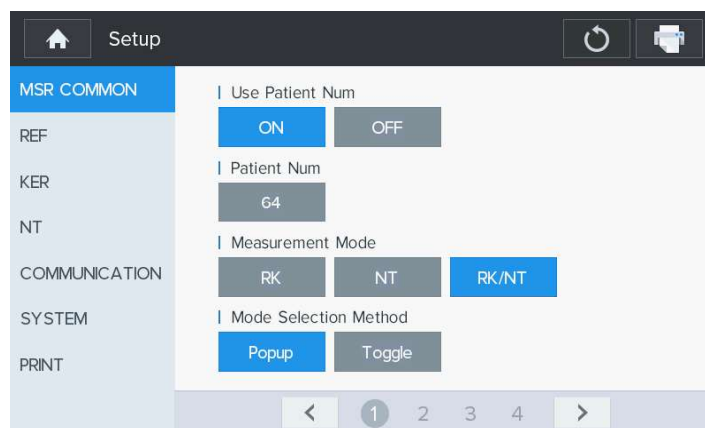
8.3. Menu di configurazione

Serve per eseguire molte impostazioni relative alla misurazione, stampa, ecc. Premendo la schermata di misurazione del pulsante Set up, è entrato in modalità SETUP.



sul

8.3.1.MSR Pagina COMUNE



[Informazioni sulla modalità di configurazione (MSR COMMON - 1 pagina)]

[Come cambiare scheda]

Quando si preme il pulsante tab del lato sinistro, è per accedere agli elementi della scheda.

[Come cambiare pagina]

Come premendo il tasto freccia del lato inferiore   o il pulsante pagina , , ,  è per entrare nella pagina successiva.

[Come modificare elemento e contenuto]

Selezionare l'elemento desiderato sullo schermo e modificare l'impostazione toccando la categoria da modificare.



[Pulsante di uscita]

Quando si preme il pulsante Esci, si torna alla schermata di misurazione principale.



[Pulsante di ricarica]

Premendo il pulsante Ricarica, ripristina i valori originali di tutte le pagine.



[Pulsante di stampa]

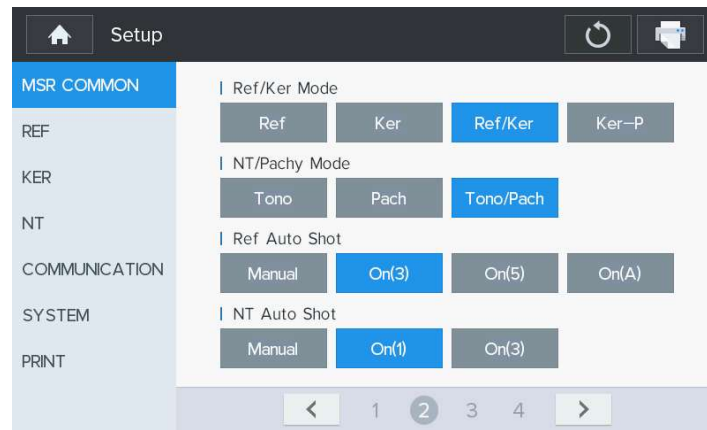
Quando si preme il pulsante Stampa, stampare tutti i valori di configurazione.

- **Num. Paziente utente:** Conteggio delle misurazioni del paziente attivato / disattivato

- **Num. Paziente:** Numero paziente di misurazione

- **Modalità di misurazione:** Modalità di misurazione corrente per la totalità

- **Metodo di selezione della modalità:** Metodo di selezione per la modalità di misurazione NT / RK



[Informazioni sulla modalità di configurazione (MSR COMMON - 2 pagine)]

- **Modalità Ref / Ker:** Modalità di misurazione RK

- **Modalità NT / Pachy:** Modalità di misurazione NT

- **Ref Auto Shot:** Impostazione dello scatto automatico per la modalità di misurazione RK

Manuale - Scatto manuale tramite pulsante di misurazione On (3)

- Scatto automatico 3 volte

Attivato (5) - Scatto automatico 5 volte Attivato

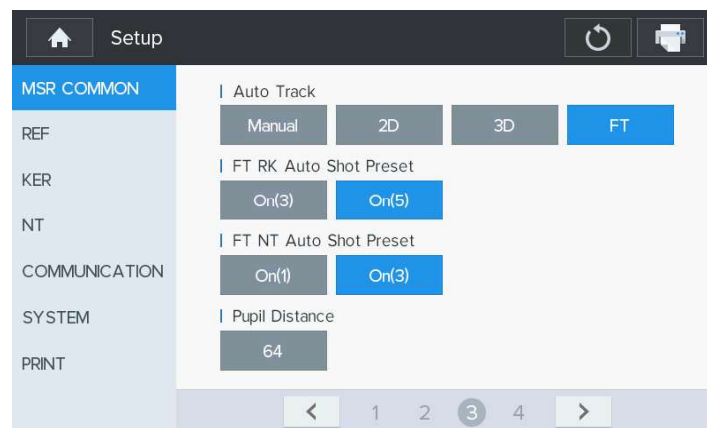
(A) - Scatto automatico continuo

- **Autoscatto NT:** Impostazione dello scatto automatico per la modalità di misurazione NT

Manuale - Scatto manuale tramite pulsante di misurazione On (1)

- Scatto automatico 1 volta

Attivato (3) - 3 volte lo scatto automatico



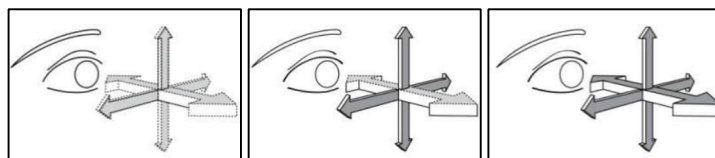
[Informazioni sulla modalità di configurazione (MSR COMMON - 3 Pagina)]

- **Auto Track**

Manuale: allinea manualmente il dispositivo e porta l'occhio

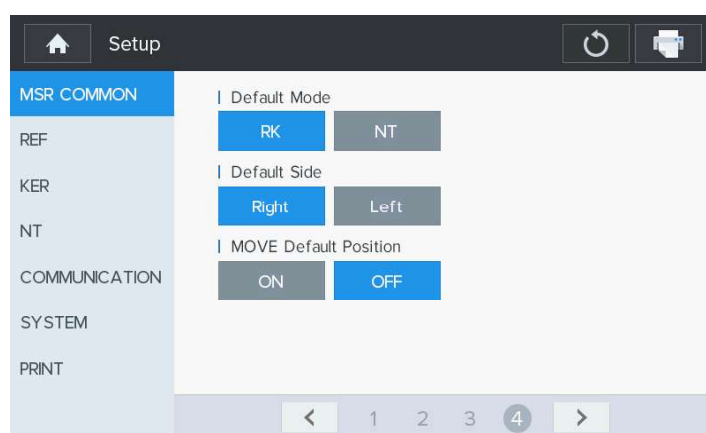
a fuoco. 2D (X, Y) - Direzione destra e sinistra, su e giù (Auto)

3D (X, Y, Z) - Avanti e indietro, destra e sinistra, su e giù su un lato. FT - Funzionalità 3D + OD, movimento del sistema operativo e NT, la modalità RK cambia automaticamente



[Tracciamento automatico (MT, AT2D, AT3D)]

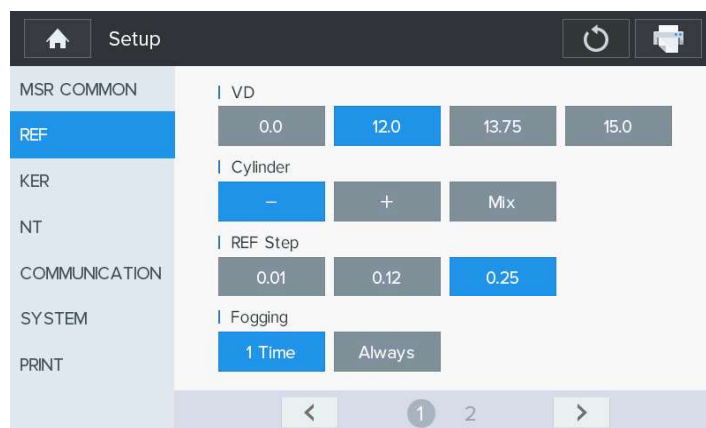
- **Preselezione scatto automatico FT RK:** l'impostazione di scatto automatico preimpostata per la misurazione RK quando l'utente imposta l'opzione di tracciamento FT
- **Preselezione scatto automatico FT NT:** l'impostazione di scatto automatico preimpostata per la misurazione NT quando l'utente imposta l'opzione di tracciamento FT
- **Distanza pupilla:** l'impostazione della distanza pupillare per passare all'altro occhio



[Informazioni sulla modalità di configurazione (MSR COMMON - 4 Pagina)]

- **Modalità di default:** Selezionare la prima posizione della testa della misurazione FT
- **Lato predefinito:** Seleziona il primo lato dell'occhio della misurazione FT
- **MOVE Posizione predefinita:** Imposta se tornare alla modalità predefinita dopo la misurazione FT

8.3.2.RIF Pagina



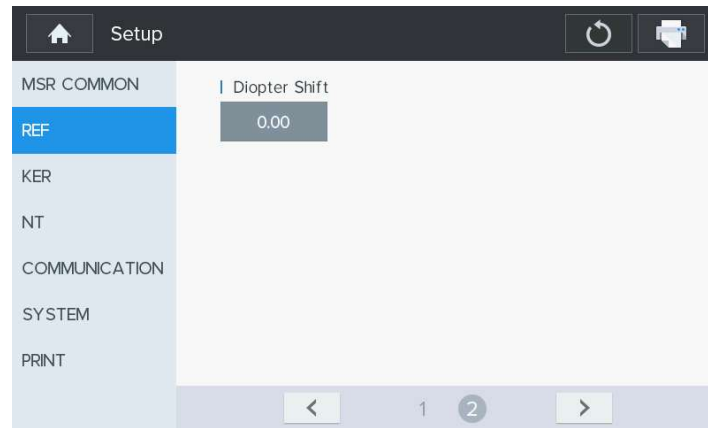
[Informazioni sulla modalità di configurazione (REF - 1 pagina)]

- **VD:** Un'impostazione per la distanza dei vertici

- **Cilindro:** Forma di marcatura dell'astigmatismo

- **Passaggio REF:** Unità per indicazione prescrizione sferica e prescrizione astigmatismo

- **Appannamento:** Selezionare se eseguire la frequenza di esecuzione della lista una volta o ogni volta quando si esegue una misurazione continua



[Informazioni sulla modalità di configurazione (RIF - 2 Pagina)]

- **Spostamento diottrico:** Impostare il valore applicabile per correggere il valore di misurazione diottrica (Scope: -5.00 ~ + 5.00)

8.3.3.KER Pagina



[Informazioni sulla modalità di configurazione (KER)]

- **mm / D:** Marcatura forma della misura della cornea
 - mm
 - R1 Raggio dell'asse maggiore
 - R2 Raggio dell'asse minore
 - AX Angolo dell'asse maggiore
 - D
 - K1 Potere rifrattivo minimo della cornea K2
 - Potere rifrattivo massimo della cornea AX
 - Raggio di curvatura medio
 - AVG
 - CY prescrizione di astigmatismo cornea AX
 - Angolo di astigmatismo corneale

- **Fase KER:** Unità per l'indicazione del potere di rifrazione della cornea e la prescrizione di astigmatismo della cornea

- **Indice:** Selezione del potere rifrattivo dell'equivalenza della cornea

8.3.4.NT Pagina



[Informazioni sulla modalità di configurazione (NT - 1 pagina)]

- **Soffio d'aria:** Misurazione automatica della pressione dell'aria in base alla pressione intraoculare del paziente.

30: Il picco della pressione dell'aria è fissato nell'intervallo da 1 a 30 mmHg

60: Il picco della pressione dell'aria è fissato nell'intervallo da 1 a 60 mmHg

SPC 30: Il picco della pressione dell'aria viene controllato automaticamente nell'intervallo da 1 a 30 mmHg

SPC 60: 30 mmHg o più di pressione intraoculare.

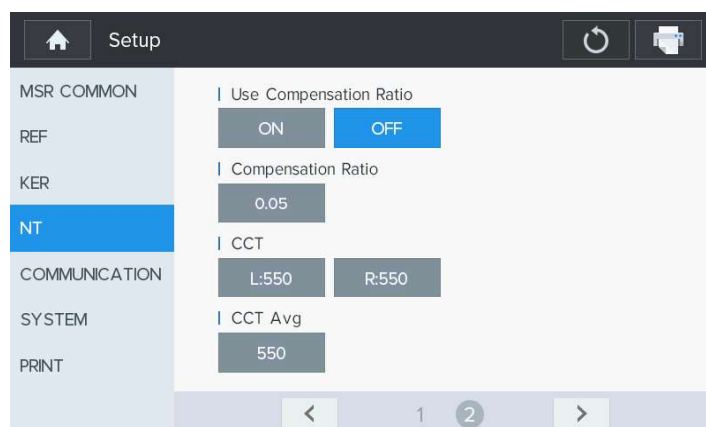
- **Unità di pressione:** Selezione dell'unità di pressione (mmHg, hPa)

- **Affidabilità:** Impostare l'offset affidabile per rimuovere i dati misurati IOP inaffidabili. Se qualsiasi dato misurato IOP è fuori dall'intervallo affidabile (media misurata IOP - offset affidabile, media misurata IOP + offset affidabile), allora è considerato inaffidabile.

I dati inaffidabili sono contrassegnati da un "*" sul risultato stampato e sono esclusi dal calcolo della media IOP.

Se è selezionato OFF, il controllo dell'affidabilità dei dati misurati IOP è disabilitato.

- **Visualizza media in virgola mobile:** Imposta la visualizzazione in virgola mobile del valore medio. Se selezioni "On", visualizza la virgola mobile.



[Informazioni sulla modalità di configurazione (NT - 2 pagine)]

- **Usa rapporto di compensazione:** Imposta se applicare o meno la compensazione dello spessore corneale.

- **Rapporto di compensazione:** Impostazione del rapporto di compensazione (0.0001 ~ 1.0000)

- **CCT:** Dati di input dello spessore della cornea (sinistra / destra)

[Dati di input dello spessore della cornea]

- **Media CCT:** Impostazione del valore medio per lo spessore della cornea (come riferimento)

8.3.5 Pagina COMUNICAZIONE

[Informazioni sulla modalità di configurazione (COMUNICAZIONE - 1 pagina)]

- **Protocollo RS232:** Impostazione del metodo di trasmissione (metodo di altra apparecchiatura e versione)

- **BPS seriale:** Seleziona la velocità di trasmissione dei dati con un altro dispositivo

- **Modalità:** Impostazione del formato dei dati per il metodo di trasmissione

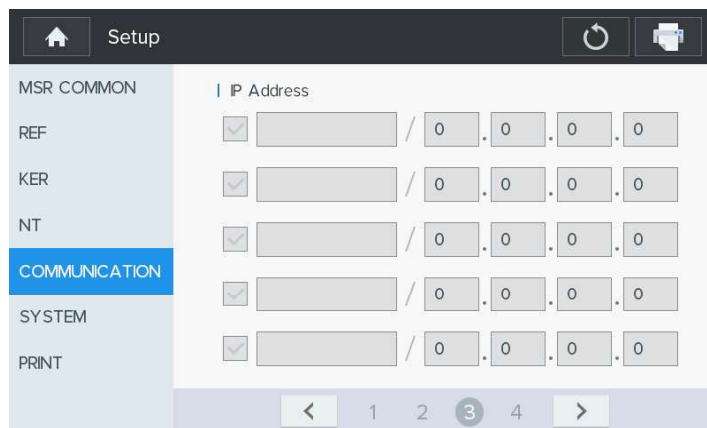
- **Uscita Tcp:** Trasmissione dati on / off via Ethernet dopo la stampa del risultato

[Informazioni sulla modalità di configurazione (COMUNICAZIONE - 2 pagine)]

- **Uscita Wifi:** Trasmissione dati on / off tramite wifi dopo la stampa del risultato

- **AP SSID:** Imposta l'identificatore del set di servizi del punto di accesso

- **Password AP:** Imposta la password del punto di accesso

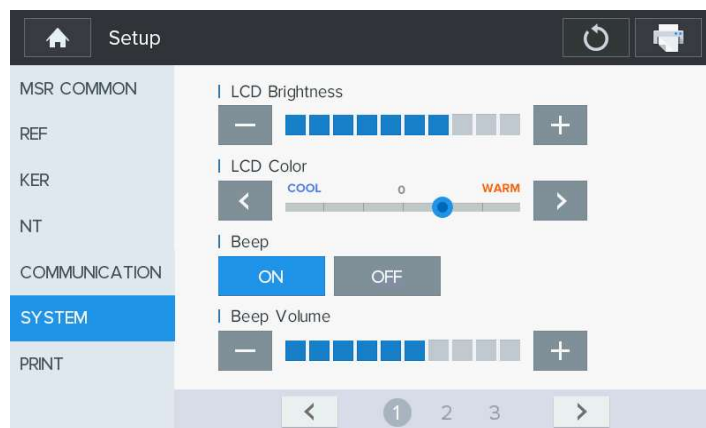


[Informazioni sulla modalità di configurazione (COMUNICAZIONE - 3, 4 pagine)]

- Indirizzo IP:

Ciascuna impostazione dell'indirizzo IP consiste nel controllo [utilizzare o meno], il nome IP e l'indirizzo IP

8.3.6 Pagina SISTEMA



[Informazioni sulla modalità di configurazione (SISTEMA - 1 pagina)]

- **Luminosità LCD:** Regola la luminosità del display LCD (10 ~ 100%)

- **Colore LCD:** Regola la temperatura del colore del display LCD (FREDDO ~ CALDO)

- ~~Segnale acustico~~ **Segnale acustico:** Attiva / disattiva il segnale

- **Volume segnale acustico:** Regola il volume del segnale acustico

[Informazioni sulla modalità di configurazione (SISTEMA - 2 pagine)]

- **Ora di dormire:** Imposta il tempo necessario per entrare in modalità di risparmio energetico

- **Formato data:** Impostazione della sequenza di indicazione di anno / mese / data

- **Data:** Set di anno / mese / giorno

- **Tempo:** Set di ore / minuti / secondi

[Informazioni sulla modalità di configurazione (SYSTEM - 3 Pagina)]

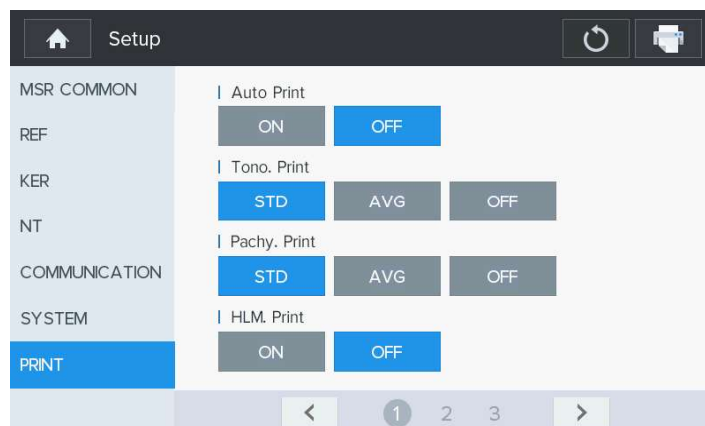
- **Ext. Produzione:** Selezionare se utilizzare l'uscita del display esterno

- **Ext. Rapporto di uscita:** Seleziona la risoluzione dell'output del display esterno

- **Ext. LED (retro-malato):** Seleziona se utilizzare LED esterno

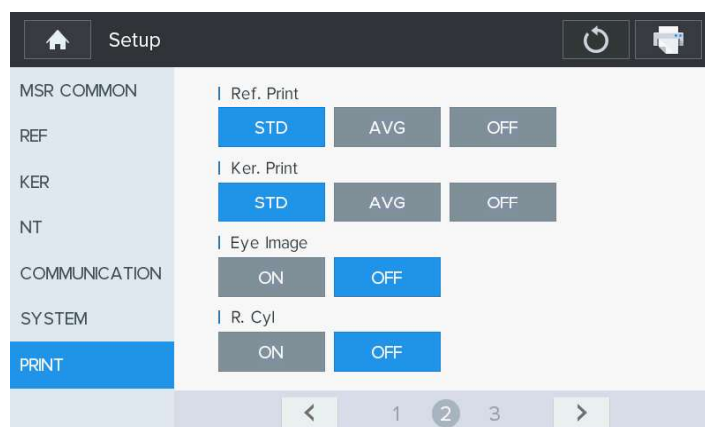
- **Linguaggio:** Impostazione multilingue

8.3.7 Pagina STAMPA



[Informazioni sulla modalità di configurazione (PRINT- 1 pagina)]

- **Stampa automatica:** In caso di misurazione in modalità Auto, stampa automaticamente il risultato misurato man mano che ciascuna misurazione per gli occhi sinistro / destro viene completata una dopo l'altra
- **Tono. Stampa:**
 - STD: il risultato della tonometria misurato e la stampante incorporata di un massimo di dieci (10) volte devono essere stampati
 - AVG: viene stampato solo il valore medio
 - OFF: non deve essere stampato
- **Pachy. Stampa:**
 - STD: il risultato della pachimetria misurato e la stampante incorporata di un massimo di dieci (10) volte devono essere stampati
 - AVG: viene stampato solo il valore medio
 - OFF: non deve essere stampato
- **HLM. Stampa:**
 - ON: Serve per stampare i dati misurati da HLM-1.
 - OFF: non deve essere stampato da HLM-1



[Informazioni sulla modalità di configurazione (PRINT- 2 pagine)]

- **Rif. Stampa:**
 - STD: il misurato Rifrattometria risultato e stampante incorporata da stampare fino a un massimo di dieci (10) volte
 - AVG: viene stampato solo il valore medio
 - OFF: non deve essere stampato
- **Ker. Stampa:**
 - STD: il misurato Cheratometria risultato e stampante incorporata da stampare fino a un massimo di dieci (10) volte
 - AVG: viene stampato solo il valore medio
 - OFF: non deve essere stampato

- Identificazione:

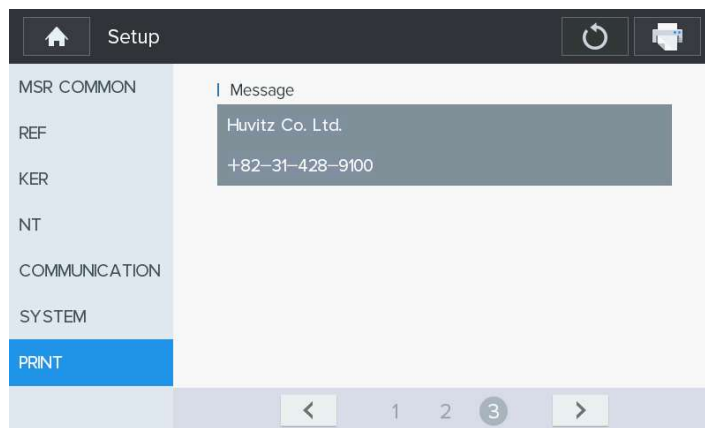
: Seleziona l'output delle figure del bulbo oculare e della curva dopo il risultato della misurazione REF.

ON: seleziona l'uscita delle figure del bulbo oculare e della curva dopo la rifrattometria risultato della misurazione.

OFF: non è stato ricevuto l'output.

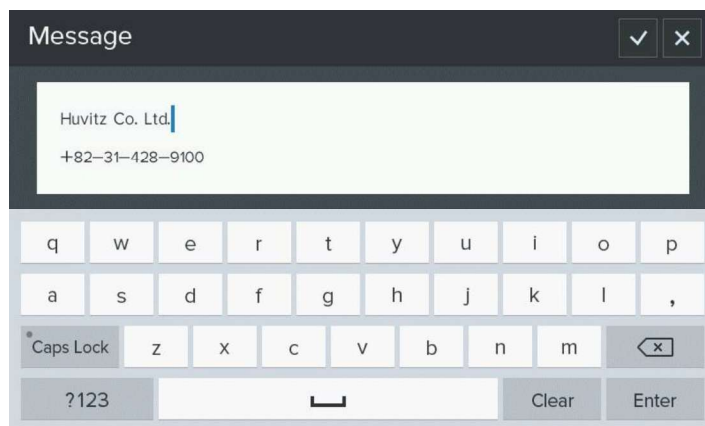
- R. Cyl (ON / OFF):

:: Seleziona l'uscita astigmatismo rimanente.



[Informazioni sulla modalità di configurazione (PRINT- 3 pagine)]

- **Messaggio:** Messaggio di input da emettere insieme ai dati di misurazione al momento della stampa



[Tastiera virtuale]

[Input carattere]

Clear : Cancella tutti gli input.

< X : Cancella il testo.

Enter : Cambio di linea.

Caps Lock : Modifica della pagina in maiuscolo.

?123 : Modifica del numero e della pagina dei caratteri speciali.

✓ : Salvataggio di informazioni. :

✗ : Esci senza salvare.

8.4. Trasmissione dei dati di misurazione tramite WiFi

I dati di misurazione possono essere trasmessi a Huvitz Co. Ltd, forottero utilizzando una rete WiFi. I dati possono essere trasmessi senza connessione diretta via cavo dati utilizzando questa funzione. Pertanto, non richiede alcuna installazione aggiuntiva o occupa spazi di installazione poiché utilizza la rete wireless. Sono quindi possibili operazioni come l'installazione di due apparecchiature in locali diversi su piani diversi.

È possibile registrare un massimo di 10 forotteri e selezionare e utilizzare fino a quattro forotteri contemporaneamente. I dati di rifrazione possono essere trasmessi a tutti i forotteri collegati o ai forotteri selezionati in base alle impostazioni dell'utente.

I dati trasmissibili sono i seguenti.

- Numero di serie del candidato.
- Dati rifrattometrici su entrambi gli occhi
- Dati cheratometrici su entrambi gli occhi
- Distanza pupillare (PD)

8.4.1. Impostazione dell'ambiente Wi-Fi

① Impostare il punto di accesso (AP) per fornire la rete Wi-Fi.

L'impostazione dell'AP può variare a seconda dei produttori. Pertanto, impostare come di seguito facendo riferimento al manuale di ciascun prodotto.

- Usa protocollo: WiFi IEEE802.11b 2.4GHz
- Modalità di assegnazione IP: DHCP
- Metodo di crittografia: WPA2-PSK
- AP SSID: un nome per distinguere AP. Imposta come preferisci.
- PASSWORDAP: password. Imposta come preferisci.
- Dopo l'impostazione, ricorda l'AP SSID e la PASSWORD AP per connetterti alla rete WiFi.

② Impostazioni di rete WiFi per Phorofter

Configura l'ambiente per la connessione all'AP impostato ① facendo riferimento al manuale di un forottero. Dopo aver configurato l'ambiente, ricorda l'indirizzo IP assegnato.



ATTENZIONE

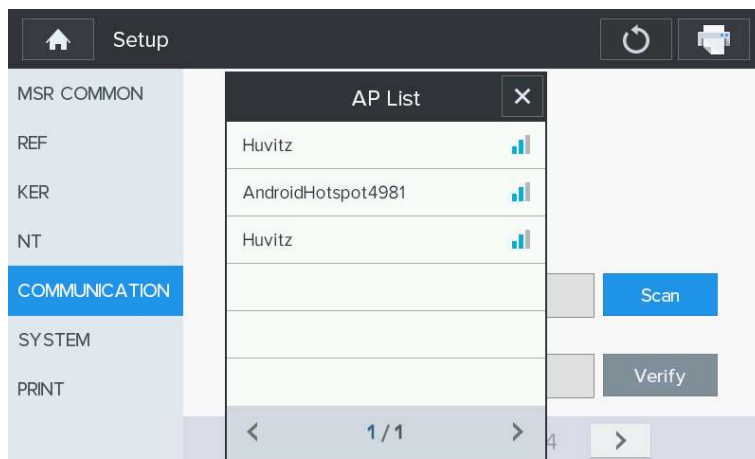
Utilizza l'allocazione statica IP Address che non utilizza l'IP dell'HDR a cui questo dispositivo vuole accedere. Quando si tenta di accedere al dispositivo che utilizza l'IP assegnato utilizzando la funzione DHCP, l'accesso potrebbe non avvenire.

Utilizzare l'adresse IP d'allocation statique qui n'utilise pas l'IP du HDR auquel cet appareil veut accéder. Lorsque vous essayez d'accéder au périphérique here use l'IP allouée à l'aide de la fonction DHCP, accès peut ne pas avoir lieu.

③ Impostazioni di rete WiFi per ref / cheratometro

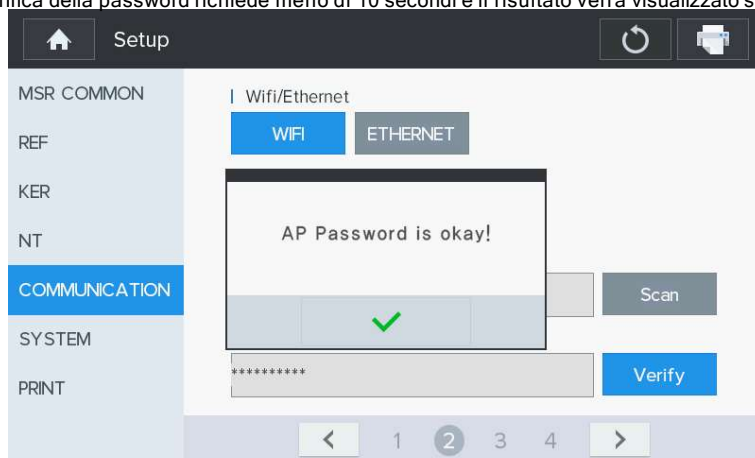
[Figura 8-4-1. Schermata di impostazione della rete WiFi]

- Converti in modalità CONFIGURAZIONE utente e seleziona WIFI a pagina 2.
- Attivare il Wi-Fi per utilizzare la funzione di trasmissione.
- Impostare TRANSFER TYPE per impostare il metodo di trasmissione dei dati. (Fare riferimento a 9.4.3)
- Premere sulla finestra di immissione SSID AP per inserire SSID. Quando l'SSID non è noto, premere il pulsante SCAN sulla destra per selezionare AP SSID da utilizzare.



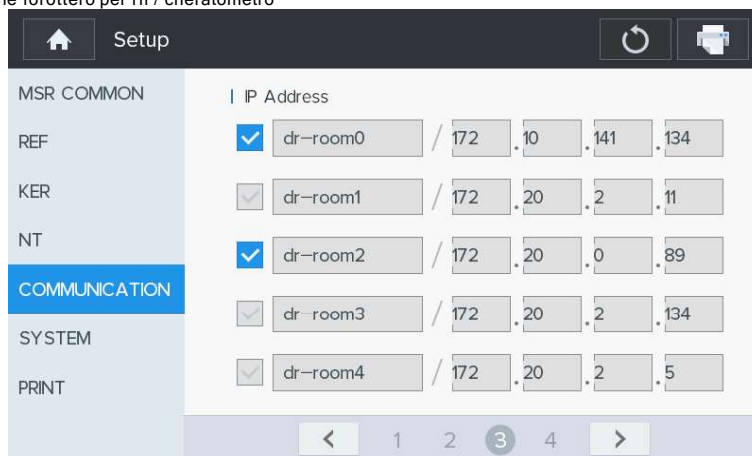
[Figura 8-4-2. Schermata dei risultati della scansione AP WiFi]

- Premere sulla finestra di immissione PASSWORD AP per inserire la password. Premi VERIFICA a destra per confermare il parola d'ordine. La verifica della password richiede meno di 10 secondi e il risultato verrà visualizzato sullo schermo.



[Figura 8-4-3. Schermata dei risultati della verifica della password AP WiFi]

④ Impostazione connessione forottero per rif / cheratometro



[Figura 8-4-4. Schermata di impostazione della connessione del forottero WIFI]

- Converti in modalità CONFIGURAZIONE utente, seleziona HDR IP 1 a pagina 2.
- Immettere le informazioni per la connessione del forottero in ogni campo.

-  : Selezionare se il forottero utilizzerà la funzione di trasmissione dati.
- : Immettere un nome per il forottero.
- . . . : Immettere l'indirizzo IP del forottero. (Fare riferimento a ②.)

Se ci sono più di sei forotteri da inserire, è possibile inserire altri forotteri nel menu HDR IP 2. È possibile registrare un massimo di 10 forotteri. È possibile selezionare fino a quattro forotteri per utilizzare contemporaneamente la funzione di trasmissione.

8.4.2. Controllare lo stato della rete WiFi

Lo stato attuale della rete WiFi può essere verificato tramite le icone in alto a destra dello schermo.



: Connesso normalmente all'AP.



: Non connesso all'AP.



: Processo di connessione AP in corso.



: Collegato normalmente a tutti i forotteri selezionati.



: Connessione fallita a uno o più forotteri selezionati.



: Il processo di connessione del forottero è in corso.

Per comodità dell'utente, la macchina funzionerà per tentare di connettersi automaticamente all'AP mentre è accesa se non è collegata all'AP. Pertanto, l'utente non deve eseguire il processo di connessione AP.

Inoltre, la macchina è impostata per tentare di connettersi a tutti i forotteri selezionati uno per uno automaticamente dopo la connessione all'AP.



ATTENZIONE

Quando la distanza con l'AP wireless è grande o se c'è un ostacolo tra l'AP e questo dispositivo, l'accesso potrebbe essere instabile.

Una comunicazione sempre più efficace viene abilitata quando l'AP viene installato in un luogo vicino o quando l'AP viene spostato in un luogo più vicino.

Lorsque la distance avec le point d'accès sans fil est éloignée, ou s'il y a un obstacle entre le point d'accès et cet appareil, l'accès peut être instable.

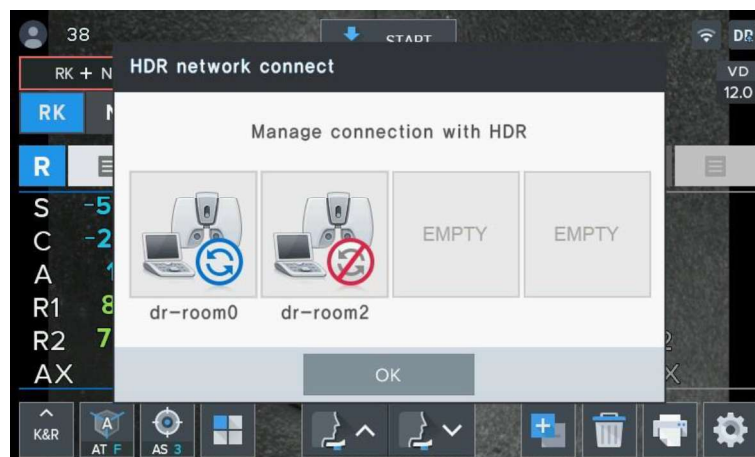
Une communication de plus en plus efficace est activée lorsque l'AP est installé en plus à un endroit proche ou lorsque l'AP est déplacé vers un endroit plus proche.



ATTENZIONE

Quando viene utilizzata la funzione DHCP della rete superiore a causa della natura del movimento DHCP dell'AP, potrebbe verificarsi un movimento di riallocazione IP dell'AP e quindi la connessione di rete potrebbe essere instabile durante un periodo casuale.

Lorsque la fonction DHCP du réseau supérieur est utilisée en raison de la nature du mouvement DHCP du point d'accès, le mouvement de réallocation IP du point d'accès peut en résulter et la connexion réseau peut donc être instable pendant une période aléatoire.



[Figura 8-4-6. Schermata di stato della connessione del forottero]

Lo stato di ogni forottero verrà mostrato graficamente nelle quattro finestre. Sotto le finestre ci sono i nomi dei forotteri impostati dall'utente. Le indicazioni grafiche sono descritte di seguito.

- (1)  : Collegato normalmente al forottero.
- (2)  : Non connesso al forottero.
- (3)  : La trasmissione dei dati è terminata. (Al momento della trasmissione dei dati)
- (4)  : Trasmissione dati non riuscita. (Al momento della trasmissione dei dati)
- (5)  : Non è stato selezionato un forottero.

Se si verifica un errore di connessione e lo stato corrente è attivo (2), provare a connettersi nuovamente premendo sulla finestra del forottero. La connessione richiede fino a 10 secondi a seconda dell'ambiente e l'icona cambierà in (1) se il tentativo di connessione ha avuto successo.

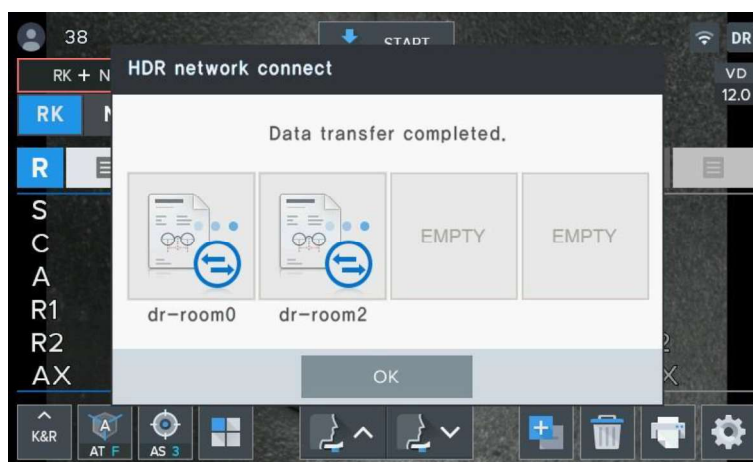
Spegnere la schermata di stato premendo il pulsante OK in basso.

8.4.3 Trasmissione dei dati di misurazione

Dopo aver misurato i dati di rifrazione di un candidato, i dati possono essere trasmessi a un forottero tramite WiFi premendo il pulsante Print sulla parte anteriore. Le operazioni possono variare a seconda del TRANSFER TYPE impostato in User SETUP.

① Se era impostato su AUTO

I dati verranno trasmessi a tutti i forotteri attualmente selezionati. Dopo la trasmissione, apparirà la schermata di stato (fare riferimento a 9.4.2) e l'utente potrà confermare il risultato della trasmissione attraverso le indicazioni grafiche dei forotteri (fare riferimento a 9.4.2).



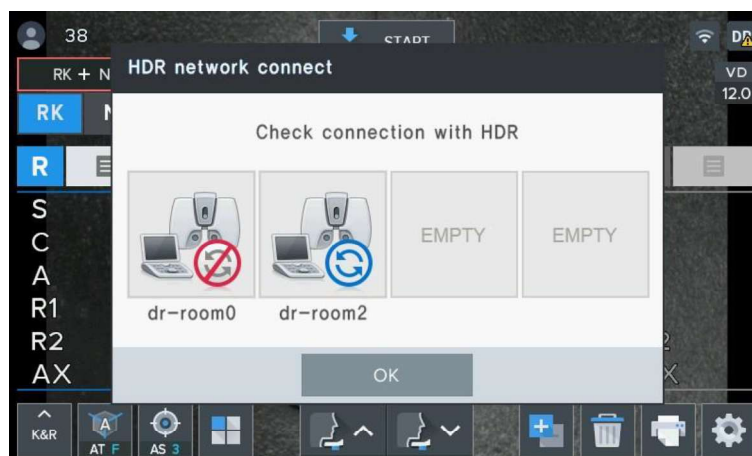
[Figura 8-4-7. Trasmissione completata in modalità AUTO]

Dopo aver confermato il risultato, premere OK per disattivare la schermata di stato.

Se ci sono errori di connessione su uno o più forotteri, l'impostazione verrà convertita in MANUALE senza trasmettere i dati.

② Se era impostato su MANUALE

I dati non verranno trasmessi immediatamente e verrà visualizzata la schermata dello stato di connessione corrente del forottero.

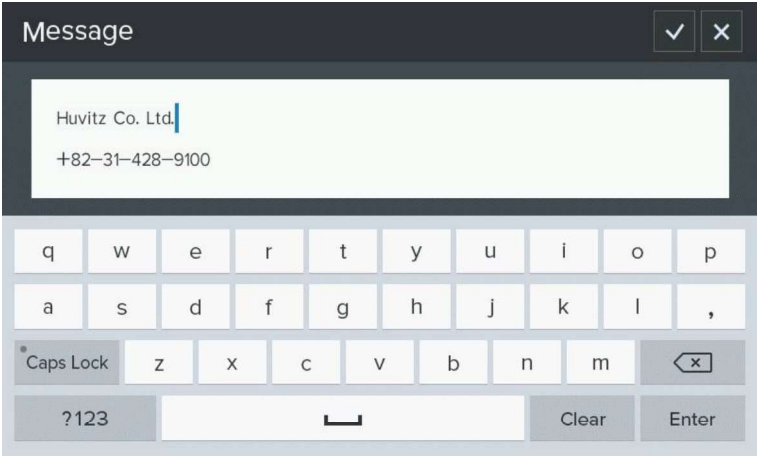


[Figura 8-4-8. Schermata dello stato di connessione corrente del forottero in modalità MANUALE]

Trasmettere i dati a un forottero a scelta dell'utente premendo sulla finestra del forottero. Se il forottero non è connesso, provare a ricollegarlo premendo la finestra come mostrato in 9.4.2. Dopo essersi collegati al forottero, premere nuovamente sulla finestra per trasmettere i dati.

Dopo aver completato la trasmissione dei dati al forottero scelto dall'utente, spegnere la schermata di stato premendo il pulsante OK.

8.5. Metodo di input

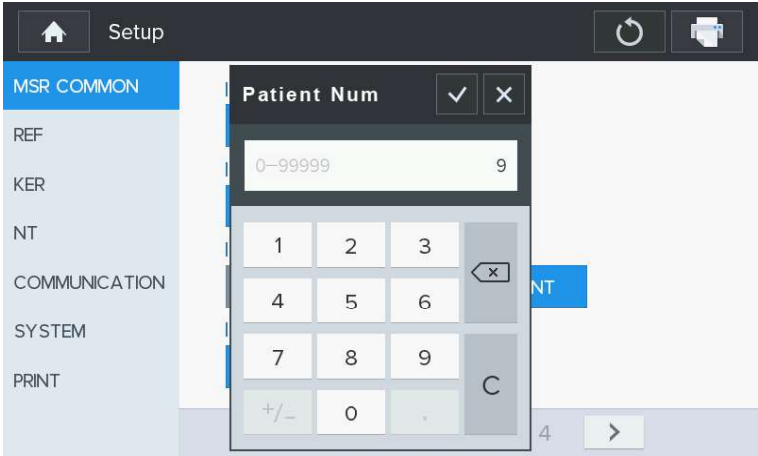


[Figura 8-5-1. altro (testo) input]

[L'immissione di testo]



- : Converte la modalità di immissione lettere maiuscole / minuscole.
- : Cancella tutti i testi inseriti.
- : (Back Space) elimina solo una lettera davanti al cursore.
- : Converte lo spazio tra la prima e la seconda riga.
- : Salva il testo di input.



[Figura 8-5-2. altro (numero) input]

[Inserimento numero]

Intervallo: ambito minimo ~ massimo che può essere immesso
(Non viene salvato quando l'ambito viene deviato da e viene visualizzato il messaggio di avviso "Fuori portata!".)



- : Elimina l'ultimo numero.



: Elimina tutti i numeri.



: Salva il numero ed esiste la modalità di immissione del numero.

8.6. Funzione di risparmio energetico

La funzione di risparmio energetico viene attivata quando non si attiva alcuna funzione per tre minuti (impostazione predefinita). La modalità torna alla modalità di misurazione quando si preme un pulsante qualsiasi o si tocca lo schermo durante la modalità di risparmio energetico. È possibile modificare il tempo di risparmio energetico quando si seleziona la "MODALITÀ SLEEP" nella modalità SETUP utente.

9. Autodiagnosi e manutenzione / riparazione

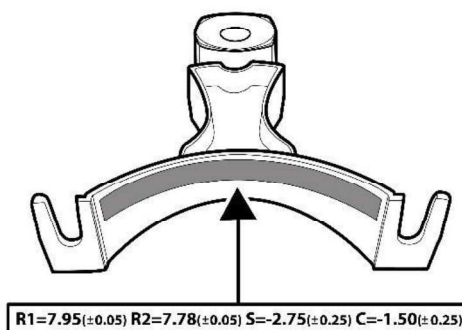
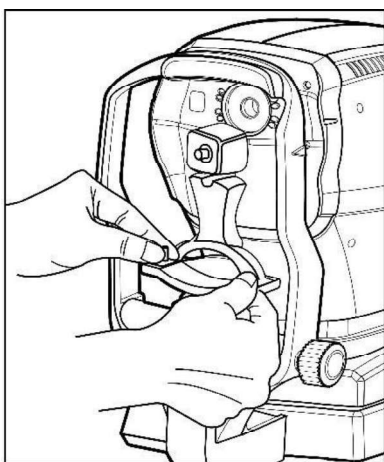
9.1. Controllo dell'accuratezza REF / KER

Rimuovere la pagina della mentoniera e inserire il perno a pressione dopo aver allineato il foro nella parte inferiore del Model Eye con il foro della mentoniera.

Eseguire la misurazione e confrontare con il valore visualizzato nella parte inferiore dell'occhio del modello.

(FASE 0.01)

Eseguire il controllo dell'accuratezza a intervalli regolari. (Controllo giornaliero)



Se il risultato della misurazione è molto diverso dal valore mostrato sull'occhio del modello, chiamare il rivenditore

Se il risultato della misura è molto diverso dal valore indicato rispetto al modello del modello, contatta il revendeur.

9.2. Calibrazione IOP

Si consiglia di calibrare periodicamente l'HTR-1A.

Se la differenza tra HTR-1A e il tonometro a contatto Goldmann (noto come gold standard) è spesso superiore a 5 mmHg, si consiglia di calibrare l'HTR-1A.

La calibrazione non è consentita da un utente a causa di problemi tecnici.

Contattare il distributore autorizzato di Huvitz o Huvitz Co., Ltd.

Se il periodo di calibrazione è limitato dalla legge locale, seguire la legge locale.

9.3. Prima di chiamare un militare

Quando si verifica un problema o se il dispositivo non funziona correttamente, sullo schermo viene visualizzato un avviso. Adottare le seguenti misure in caso di quanto segue.

Contattare un distributore di vendita dopo aver spento l'alimentazione se il dispositivo non riprende il normale funzionamento anche dopo aver preso le seguenti misure.

9.3.1. Messaggio di errore della modalità REF / KER

Quando l'interruttore di alimentazione è acceso

Messaggio	Cause profonde	Le misure
Errore motore	Anomalia all'interno del dispositivo	Spegner e accendere l'unità dopo 10 secondi. Contattare un distributore di vendita quando viene visualizzato di nuovo il messaggio di avviso
Errore EEPROM		
Errore dati EEPROM		
Errore di sistema		
Errore dell'orologio		
DATI DI IMPOSTAZIONE NON VALIDI - RIF	Anomalia dei dati interni per la rifrattometria	Contatta un distributore di vendita
DATI DI IMPOSTAZIONE NON VALIDI - KER	Anomalia dei dati interni per cheratometria	Contatta un distributore di vendita

Messaggio durante la misurazione

Messaggio	Cause profonde	Le misure
RIPROVA	Fare riferimento a pagina 15	Fare riferimento a pagina 15
	Contaminazione della lente dell'oggetto sullo schermo di misurazione	Pulisci la lente dell'oggetto
+ OUT	La prescrizione sferica dell'occhio per il test supera +25 D	Impossibile eseguire la misurazione
	Il raggio di curvatura dell'occhio per il test supera i 13,0 mm	
	Contaminazione della lente dell'oggetto sullo schermo di misurazione	Pulisci la lente dell'oggetto
- FUORI	La prescrizione sferica per l'occhio per il test supera -30 D	Impossibile eseguire la misurazione
	Il raggio di curvatura dell'occhio per il test è inferiore a 5,0 mm	
	Contaminazione della lente dell'oggetto sullo schermo di misurazione	Pulisci la lente dell'oggetto
C OUT	L'astigmatismo dell'occhio per il test supera i 12 D	Impossibile eseguire la misurazione
	L'astigmatismo della cornea dell'occhio per il test supera i 15 D.	
	Contaminazione della lente dell'oggetto sullo schermo di misurazione	Pulisci la lente dell'oggetto

Messaggio durante la stampa

Messaggio	Cause profonde	Le misure
CONTROLLA CARTA	Non c'è nessuna pagina della stampante o la leva non è chiusa.	Aggiungi sulla pagina della stampante o chiudi la leva.

9.3.2. Messaggio e soluzione di errore in modalità NT

Palcoscenico	Messaggio di errore	Causa	soluzione
Se stesso - test	SISTEMA CARICO DI DATI ... NON RIUSCITI	caricamento dei dati di configurazione del sistema non riuscito	1. Toccare lo schermo o premere il pulsante del joystick 2. Carica e salva le impostazioni predefinite. 3. Configurazione delle impostazioni e spegnimento del dispositivo 4. Se viene visualizzato di nuovo lo stesso messaggio di errore, spegnere il dispositivo e contattare Huvitz o il proprio distributore autorizzato
	OCCHIO NON TROVATO	La posizione degli occhi non è allineata chiaramente	1. Pulire la parte in vetro attorno all'ugello dell'aria e riprovare. 2. Se viene visualizzato di nuovo lo stesso messaggio di errore, spegnere il dispositivo e contattare Huvitz o il proprio distributore autorizzato.
Tono modalità	PALPEBRA COVERED	Occhio chiuso.	1. Riprova. 2. Se viene visualizzato di nuovo lo stesso messaggio di errore, spegnere il dispositivo e contattare Huvitz o il proprio distributore autorizzato
	APPL DEBOLE	Applanation segnale è debole.	1. Modificare l'intervallo di misurazione (60, SPC 60) e riprovare 2. Se viene visualizzato di nuovo lo stesso messaggio di errore, spegnere il dispositivo e contattare Huvitz o il proprio distributore autorizzato
	APPL OVER	Applanation segnale è forte	
	IOP OVER	il risultato dei dati calcolati è al di sopra dell'intervallo di misurazione	1. Modificare l'intervallo di misurazione (60, SPC 60) e riprovare
	PRESSIONE DEBOLE	La pressione del solenoide è debole.	2. Se viene visualizzato di nuovo lo stesso messaggio di errore, spegnere il dispositivo e contattare Huvitz o il proprio distributore autorizzato.
	IMPOSTAZIONE NON VALIDA	I dati di configurazione IOP non sono validi.	1. Spegnere il dispositivo e contattare Huvitz o il proprio distributore autorizzato
Pachy modalità	IMMAGINE NON TROVATO	Il rilevamento dell'area dello spessore corneale non è disponibile	1. Riduci la luminosità delle circostanze e riprova. 2. Se viene visualizzato di nuovo lo stesso messaggio di errore, spegnere il dispositivo e contattare Huvitz o il proprio distributore autorizzato.
	PACHY NON VALIDO	il risultato dei dati Pachy calcolati non è valido. I dati di	1. Riprova. 2. Se viene visualizzato di nuovo lo stesso messaggio di errore, spegnere il dispositivo e contattare Huvitz o il proprio distributore autorizzato
	P-SETUP INVA-COPERCHIO	installazione di Pachy non sono validi.	
	GAMMA OLTRE	il risultato dei dati calcolati è al di sopra dell'intervallo di misurazione	1. Riprova 2. Se viene visualizzato di nuovo lo stesso messaggio di errore, spegnere il dispositivo e contattare Huvitz o il proprio distributore autorizzato
	TROPPO VICINO	l'area CCT dell'immagine acquisita si trova sopra l'area	
	TROPPO LONTANO	CCT dell'immagine catturata si trova sotto	

9.4. Sostituzione

9.4.1. pagina stampante

Sostituire immediatamente la carta per la stampante quando appare una linea rossa sulla carta.

- ① Aprire il coperchio premendo il pulsante situato accanto alla stampante.
- ② Taglia la carta che è bloccata nella stampante ed estrai il rotolo di carta verso l'esterno.
- ③ Inserire un nuovo rotolo di carta nella custodia della stampante.
- ④ Fissare la carta spingendola nella stampante. A questo punto, regolare la lunghezza a un grado che può essere scaricato come la carta si inserisce nel foro di scarico della carta del coperchio.
- ⑤ Chiudere il coperchio dopo aver inserito le estremità della carta nel foro che si trova tra le copertine.



[Figura 9-3-1. Sostituzione della carta della stampante]

! ATTENZIONE

Assicurati di utilizzare solo la carta per stampante (9010A000001-A, L 57 mm, P 50 mm) specificata da HUVITZ.

Se si utilizza carta per stampante diversa da quella specificata, la testina di stampa potrebbe danneggiarsi a causa di errori di stampa o inceppamenti della carta.

Veillez à utiliser uniquement le papier d'imprimante (9010A000001-A, L 57mm, P50mm) spécifique per HUVITZ.

Si du papier d'imprimante autre que ceux spécifiés est utilisé, the tête d'impression peut être endommagée en raison d'un échec d'impression ou d'un bourrage papier.

! NOTA

Assicurarsi che la carta della stampante non sia caricata in un angolo inclinato e che l'anima del rotolo sia posizionata correttamente. La carta della stampante potrebbe non essere alimentata correttamente.

9.4.2 Carta poggiatesta

- ① Estrarre due perni dalla mentoniera.
- ② Spingi lo spillo nel foro che si trova sulla carta della mentoniera. È possibile montare oltre 50 pagine.
- ③ Inserire uno spillo in ciascuno dei due fori della mentoniera.

9.5. Attrezzature per la pulizia

- ① L'apparecchiatura dovrebbe essere mantenuta come pulita fondamentalmente. Non utilizzare solventi come sostanze fortemente volatili, diluenti, benzene, ecc.
- ② Metti dell'acqua saponosa sul panno morbido e torca l'acqua fuori dal panno. Quindi, lucidare ogni parte dell'attrezzatura.
- ③ Come lucidare le parti dell'obiettivo o del vetro, eliminare la polvere sulla superficie dell'obiettivo con un soffiatore a vento e utilizzare un panno asciutto.
- ④ Tenerlo sempre pulito affinché un paziente utilizzi la carta della mentoniera nella mentoniera, per pulirlo spesso nel poggiatesta.
- ⑤ Pulire sempre le parti a contatto con il paziente (come poggiatesta e poggiatesta) e il lavaggio delle mani (operatore: come iodoforo o clorexidina gluconato) prima della disinfezione.
- ⑥ Quando si utilizza un agente disinfettante approvato dalla FDA o CE (a seconda dei casi), seguire attentamente le istruzioni fornite dal produttore del prodotto.
- ⑦ Per la disinfezione di basso livello (normalmente), le parti a contatto con il paziente possono essere pulite con uno dei seguenti infettanti. I metodi per disinfettare con HTR-1A sono i seguenti:
 - Calore secco
 - Pulizia meccanica con salviettina monouso / garza sterile
 - Pulisci con una garza imbevuta di alcol o sostanze chimiche come il perossido di idrogeno e il mertiolato
 - Immergi le parti in una soluzione di disinfettante come alcol isopropilico al 70%, mertiolato 1: 1000, perossido di idrogeno al 3% e candeggina domestica diluita al 10% (1 parte di candeggina su 9 parti d'acqua).

Soluzione	Produttore	Cleaner / Disinfettante	principio attivo	Approvato / approvato per l'uso in
Al-kazyme	Alkapharm	Cleaner	Enzima proteolitico, Quat, Ammoniaca	Europa
Klen-zyme	Steis / Calgon Corp.	Cleaner	Enzimi	USA ed Europa

- ⑧ Per la disinfezione di alto livello (se necessario), le parti a contatto con il paziente possono essere pulite utilizzando una delle seguenti disinfezioni agenti:

Soluzione	Produttore	Cleaner / Disinfettante	principio attivo	Approvato / approvato per utilizzare in
Cidex OPA	Sterilizzazione avanzata Prodotto di zione	Disinfettante	Orthophtalade-hyde	USA ed Europa

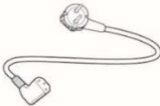
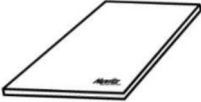
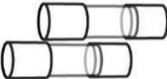
9.6. Quando si sposta il luogo di installazione dell'apparecchiatura

- ① Spegner l'interruttore di alimentazione del corpo principale.
- ② Cavo di alimentazione separato.
- ③ Bloccare ruotando il bullone di bloccaggio in senso orario.
- ④ Muoviti mantenendo l'equilibrio orizzontale mentre tieni la parte inferiore del corpo principale.

10

10. Specifiche e accessori

1. Accessori standard

		
Cavo di alimentazione	Carta per mentoniera	Carta per stampante
		
Copertura antipolvere	Operazioni manuali	Fusibile di ricambio (250 V T 3,15 A)
		
Wind Blower	Modello Eye	

No.	Nome dell'accessorio	Funzione	Specifica	Quantità
1	Cavo di alimentazione	Connetti il dispositivo alla linea elettrica	(Staccabile) Nominale 10 A, 250 V. Tipo di spina CEE7, tipo di connettore IEC 60320 / C13 e tipo di cavo H05VVF3G, min. 0,75 mm ² , 3 conduttori con terminazione in spina di collegamento con messa a terra modellata. <HAR> segnato sul cavo. Lunghezza massima 2,5 m.	1 unità
	Cavo di alimentazione (Per utilizzare solo 110 V)		Staccabile) Elencato, tipo SJT, min. No.18 AWG, 3 conduttori con terminazione in ospedale "Listed" stampato Grado ", lama parallela, NEMA 5-15P, spina di collegamento con messa a terra nominale minimo 10 A, 125 V. Lunghezza massima 2,5 m.	1 unità
2	Carta per il mento	Pezzi di ricambio	Materiale: carta, Finitura: naturale Dimensioni: 130 x 40 x 0,05 mm,	100 fogli
3	Carta da stampa	Pezzi di ricambio	larghezza: 57 mm	2 rotoli

4	Copertura antipolvere	Coprire il dispositivo quando è inutilizzato	Dimensioni: 320 * 590 * 600 Materiale: tessuto non tessuto naturale Spunbond	1 pezzo
5	Operazioni manuali	Istruzioni per l'uso	B5	1 volume
6	Fusibile di ricambio	Pezzi di ricambio	250 V, T 3.15 AL	2 unità
7	Wind Blower	Rimuovere la polvere di misurare la lente	-	1 unità
8	Modello Eye	Auto diagnosi	SPH: -2,50D ~ -2,75D CYL: -1.25D ~ -1.50D R1: 7,95 ~ 8,00 R2: 7,78 ~ 7,83	1 unità

10.2. Specifica

Modalità di misurazione	
Raggio di curvatura della cornea / Misurazione continua della potenza di rifrazione (modalità K / R)	
Misurazione della potenza di rifrazione (modalità REF), misurazione del raggio di curvatura della cornea (modalità KER)	
Misurazione del raggio periferico della cornea (modalità KER-P)	
Spessore corneale centrale / Misurazione continua della pressione intraoculare (modalità TONO / PACHY)	
Misurazione della pressione intraoculare (modalità TONO), spessore corneale centrale (modalità PACHY)	
Misura della potenza di rifrazione	
Distanza tra i vertici della cornea (VD)	0,0, 12,0, 13,75, 15,0
Prescrizione sferica (SPH)	- 30,00 ~ +25,00 D (in caso di VD = 12 mm)
Prescrizione di astigmatismo (CYL)	0,00 ~ ± 12,00 D (unità 0,01 / 0,12 / 0,25 D)
Angolo dell'asse dell'astigmatismo (ASCIA)	0 ~ 180° (1° unità)
Indicazione di astigmatismo	-, +, MIX
Distanza pupilla (PD)	10 ~ 85 mm
Diametro pupillare minimo che può essere misurato	Ø 2,0 mm
Distanza di lavoro	45 mm
Le specifiche di precisione si basano sui risultati del test del modello oculare preformato in conformità con ISO10342	
Misurazione del raggio di curvatura della cornea	
Raggio di curvatura corneale	5,0 ~ 13,0 mm (unità da 0,01 mm)
Potere di rifrazione della cornea	unità di misura: 25.96D ~ 67.50D (potere di rifrazione dell'equivalenza della cornea: 1,3375) unità di indicazione: 0,05 / 0,12 / 0,25 unità D.
Astigmatismo della cornea prescrizione	0,0 ~ -15,00 D (Incrementi: 0,05 / 0,12 / 0,25 D)
Astigmatismo della cornea angolo dell'asse	0 ~ 180° (1° / 5° unità)
Diametro della cornea misurazione	2,0 ~ 14,0 mm (unità da 0,1 mm)
L'intervallo di misurazione è conforme al codice A, ISO 10343 e la precisione di misurazione è conforme al codice 2, ISO 10343.)	
Misurazione della PIO	
Gamma IOP	1 ~ 60 mmHg SPC 30 / SPC 60, 30/60
Incremento di misura	1 mmHg (media: 0,1 mmHg) ±
Precisione	5,0 mmHg
Misurazione dello spessore corneale	

Intervallo di misurazione CCT		300 ~ 800 μm	
Incremento di misura		1 μm	
Precisione		± 10,0 μm	
Wireless I / F			
Protocollo		IEEE802.11b 2.4GHzWiFi	
Modalità di sicurezza		WPA2-PSK	
Configurazione IP		Modalità DHCP	
Distanza di viaggio automatica			
Su e giù	83 mm (± 3 mm): totale	Modalità RK	40 mm (± 5 mm)
		Modalità NT	40 mm (± 5 mm)
Sinistra e destra		90 mm (± 2 mm)	
Davanti e dietro		40 mm (± 2 mm)	
Ambito di tracciamento automatico			
Su e giù		± 5 mm	
Sinistra e destra		± 5 mm	
Davanti e dietro		± 5 mm	
Distanza percorsa dal resto del mento			
Su e giù		65 mm (± 3 mm)	
Memoria dati			
Valore di 10 sessioni di valori di misurazione per ciascuno degli occhi sull'interfaccia sinistra			
e destra			
RS-232C		TONO / REF / KER / PACHYmeasure Trasferimento dati su PC / Acquisizione HDR Trasferimento immagine su PC Aggiornamento software interno da PC (solo tecnico)	
USB		Aggiornamento software interno da PC (solo tecnico)	
Ethernet		TONO / REF / KER / PACHYmeasure Trasferimento dati su PC / Acquisizione HDR Trasferimento immagine su PC	
Wifi		Per la comunicazione con HDR-9000	
Ext. VIDEO		RGB analogico	
Specifiche hardware			
Stampante incorporata		Stampante di linea termoelettrica / Taglio automatico	
funzione di risparmio energetico		L'alimentazione della chiave viene bloccata quando la misurazione viene interrotta per il tempo impostato. Recuperato premendo il pulsante o toccando lo schermo.	
Tenere sotto controllo		Pannello LCD IPS a colori da 7 pollici inclinabile da 85 ° (800 * 480) Pannello touch resistivo	
Dimensioni		301 (L) x 535 (P) x 506 (A) (mm)	
Peso		23,8 kg	

Consumo di energia

100-240 V CA 0,9-0,6 A 50/60 Hz

10.3. Precisione

Le specifiche di accuratezza, si basano sui risultati del collaudo del modello eseguito in conformità con ISO10342 e ISO 10343.

1) Rifrattometria

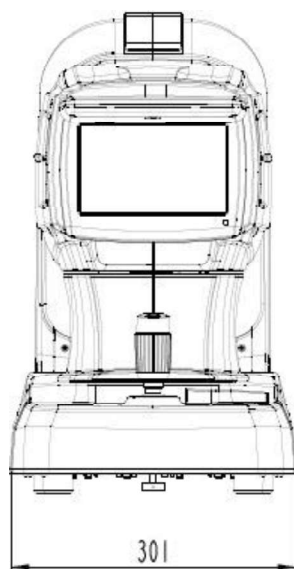
Criterio	Campo di misura	Scala massima in tervale	Dispositivo di prova	Tolleranza
SPH	- 15D ~ + 15D (Vertice meridionale massimo energia)	0.25D	0D, $\pm 5D$, $\pm 10D$	$\pm 0.25D$
			$\pm 15D$	$\pm 0.50D$
CYL	0D ~ 6D	0.25D	Sfera: ca. 0D	$\pm 0.25D$
Asse	0 ° ~ 180 °	1 °	Cilindro: -3D Asse: 0 °, 90 °	$\pm 5 °$
a L'errore di rifrazione del dispositivo di prova non deve differire di oltre 1,0 D dal valore nominale di cui sopra. b L'asse del cilindro deve essere indicato come specificato nella ISO 8429.				

2) Cheratometria

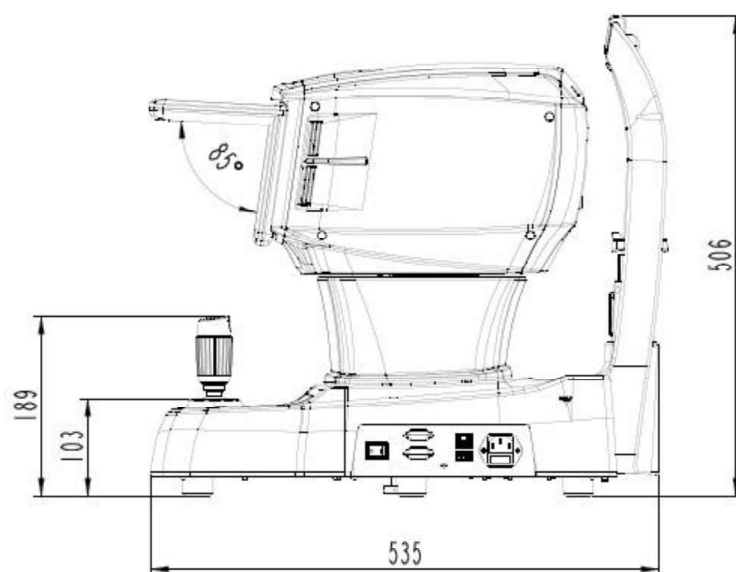
NO	Criterio		Requisiti
1	Campo di misura		6.5 mm a 9.4 mm
2	Letture dei raggi per	Indicatore continuo dello strumento menti	Intervallo di scala di 0,5 mm
		Indicatore digitale dello strumento menti	Incremento 0,02 mm
3	Accuratezza di misurazione (il doppio della deviazione standard, cioè 2σ)		$\pm 0,025 \text{ mm}$

3) Misurazione della direzione dei meridiani principali

NO	Criterio		Requisiti
1	Campo di misura		Da 0 ° a 180 °
2	Lettura della direzione dei meridiani	che indica continuamente le scale	intervallo di scala 5 °
		che indica digitalmente le scale	incremento di 1 °
3	Precisione della misurazione utilizzando dispositivo di prova (il doppio della deviazione standard, cioè 2σ)	per le principali differenze meridionali nei raggi di curvatura <0,3 mm	± 4 °
		per le principali differenze meridionali nei raggi di curvatura ≥ 0,3 mm	± 2 °
Le indicazioni angolari devono essere conformi alla ISO 8429.			

10.4. Disegni di sistema

Peso: 23,8 Kg



11

11. INFORMAZIONI SULLA CEM

Annuncio del produttore - Problemi con le onde elettromagnetiche

• Problemi relativi alle onde elettromagnetiche

HTR-1A deve essere utilizzato nell'ambiente di onde elettromagnetiche sotto menzionato. L'acquirente o l'utente dell'HTR-1A deve confermare se l'HTR-1A viene utilizzato 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 onde elettromagnetiche

HTR-1A deve essere utilizzato nell'ambiente di onde elettromagnetiche indicato di seguito. Il cliente e l'utente dell'HTR-1A devono garantire che l'HTR-1A venga 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
Rapido elettrico 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
Surge IEC 61000 - 4 - 5	tra le linee ± 1 kV tra linea e messa a terra ± 2 kV	modo differenziale ± 1 kV modo comune ± 2 kV
Caduta di tensione, interruzione istantanea, fluttuazione di tensione sulla linea di alimentazione in ingresso IEC 61000 - 4 - 11	Per 0,5 cicli <5% UT (diminuzione di UT > 95%) Per 5 cicli, 40% UT (diminuzione del 60% di UT) Per 25 cicli, 70% UT (diminuzione del 30% di UT) Per 5 secondi <5% UT (diminuzione di UT > 95%)	Per 0,5 cicli <5% UT (diminuzione di UT > 95%) Per 5 cicli, 40% UT (diminuzione del 60% di UT) Per 25 cicli, 70% UT (diminuzione del 30% di UT) Per 5 secondi, <5% UT (diminuzione di UT > 95%)
Frequenza di alimentazione campo magnetico (50/60 Hz) IEC 61000 - 4 - 8	30 A / m	30 A / m
Altro UT è la tensione di alimentazione CA prima di approvare il livello di test.		

• Tolleranza onde elettromagnetiche

HTR-1A deve essere utilizzato nell'ambiente di onde elettromagnetiche di seguito indicato. L'acquirente o l'utente dell'HTR-1A deve confermare se l'HTR-1A è stato citato in giudizio in questo ambiente.

Conducibilità Campo elettromagnetico RF IEC 61000 - 4 - 6	3 Vrms 150 kHz ~ 80 MHz	3 Vrms
Radioattività Tolleranza ai campi elettromagnetici RF IEC 61000 - 4 - 3	10 V / m 80 MHz ~ 2,7 GHz scopo	10 V / m

12

12. INFORMAZIONI SUL SERVIZIO

Riparazione: se il problema non viene risolto nonostante l'accordo in base ai contenuti del capitolo 7, contattare l'agente di Huvitz con le informazioni sui seguenti elementi.

- Nome del tipo di apparecchiatura: Auto Tono / Refracto / Kerato / Pachymeter HTR-1A
- Numero tipico di apparecchiature: il numero tipico era composto da 8 cifre e caratteri scritti sulla targhetta del nome.
- Spiegazione del suo sintomo: descrizione in dettaglio.

Fornitura delle parti necessarie per la riparazione:

- ~~Le~~ ~~periodi~~ ~~di~~ ~~conservazione~~ ~~delle~~ ~~parti~~ ~~per~~ ~~la~~ ~~riparazione~~ ~~di~~ ~~questa~~ ~~macchina~~ ~~è~~ ~~di~~ ~~sette~~ ~~(7)~~ ~~anni~~ ~~dopo~~ ~~l'interruzione~~ ~~della~~ ~~produzione~~ ~~del~~ ~~prodotto~~

Parti da riparare da personale qualificato per l'assistenza:

Le parti sottostanti sono consumabili nelle loro caratteristiche o la loro qualità si deteriora dopo un uso prolungato. L'utente non deve sostituirli da solo. Si prega di contattare l'agente Huvitz per la sostituzione se queste parti sono consumate a sufficienza o degradate dall'uso prolungato.

- Batteria di backup per orologio e dati.

■ Come contattare HUVITZ Co., Ltd

HUVITZ Co., Ltd.

38, Burim-ro 170beon-gil, Dongan-gu,
Anyang-si, Gyeonggi-do, 14055, Repubblica di
Corea

Tel: + 82-31-428-9100

Fax: + 82-31-477-9022 (F / A)

e-mail: svc@huvitz.com

<http://www.huvitz.com>

■ Rappresentante UE

Medical Device Safety Service GmbH (MDSS)

Schiffgraben 41, 30175 Hannover, Germania

Tel: + 49-511-62628630

Fax: + 49-511-62628633

■ Rappresentante CANADA - SOLO CANADA

AXIS Medical Canada Inc.,

30 Hanna Court, Unit # 1 Belleville, Ontario K8P 5J2, CANADA

Tel: + 1-604-540-1755 (interno 303)

Fax: + 1-604-540-1733