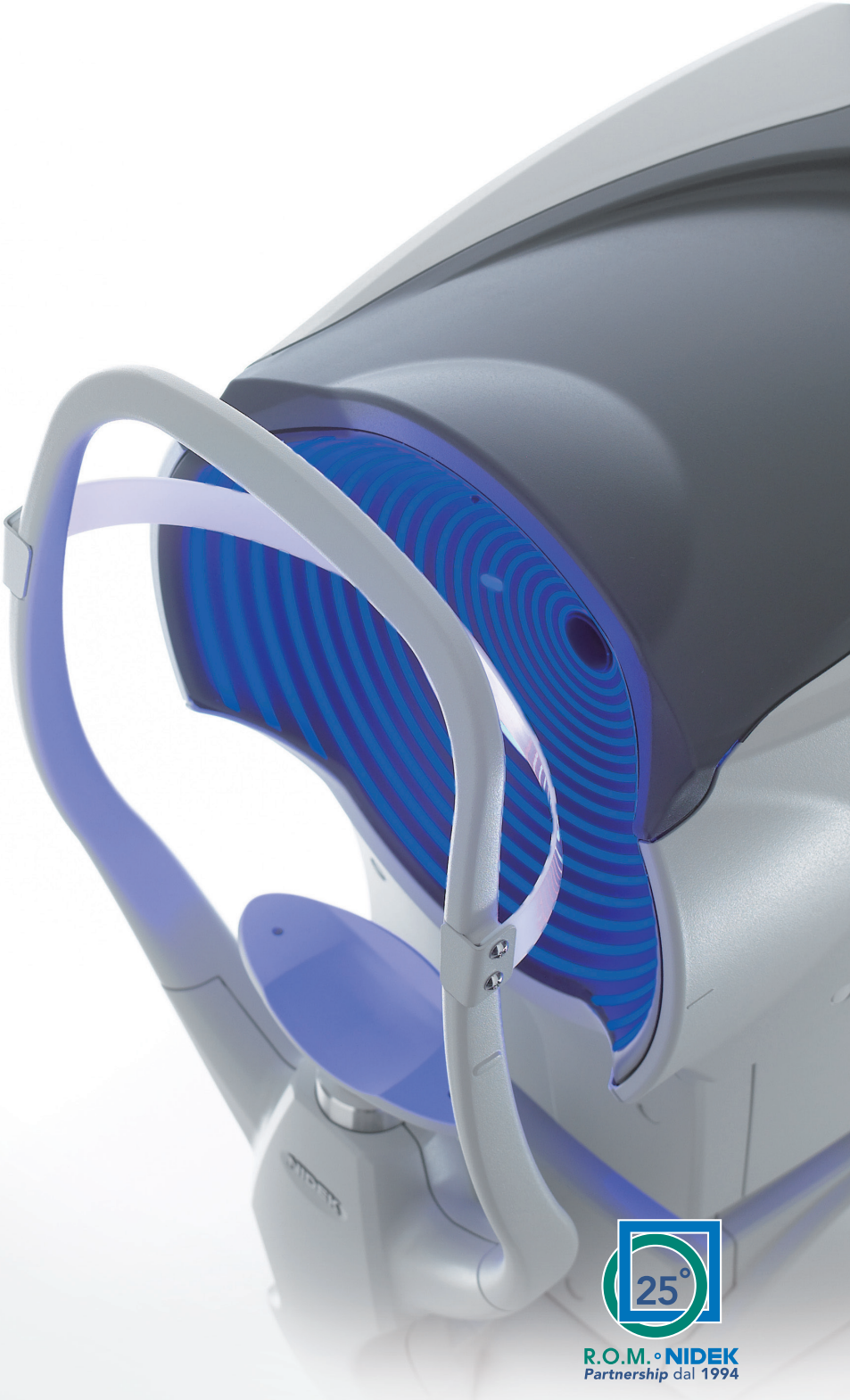
NIDEK

Aberrometro/Topografo corneale

OPD-Scan III



R.O.M. s.p.a.

25°

R.O.M. • NIDEK
Partnership dal 1994

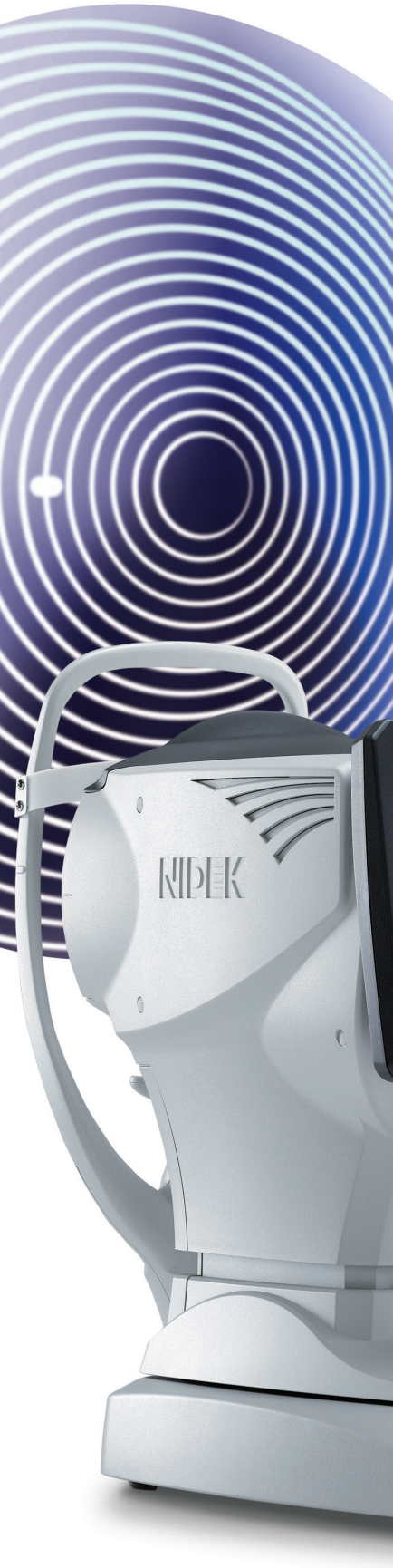
Analisi e valutazione completa della

NIDEK, azienda leader a livello mondiale nel settore delle apparecchiature oftalmiche e optometriche, ha creato OPD-Scan III, l'aberrometro/topografo corneale di terza generazione che costituisce una vera piattaforma rifrattiva combinata per tutti i professionisti.

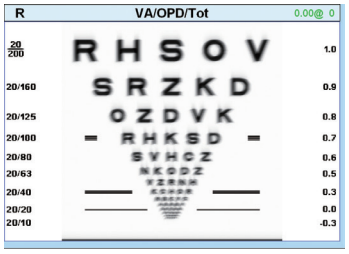
La versatilità integrata in un'unica unità compatta consente agli specialisti di ottenere informazioni ampie e precise sullo stato rifrattivo dell'occhio, permettendo un'analisi e una valutazione complete, tramite l'utilizzo di dati generati con una tecnologia d'avanguardia.

Numerosi riepiloghi mirati consentono una migliore valutazione e il trattamento di un'ampia varietà di pazienti, dalla semplice prescrizione di occhiali ai casi più complessi di lenti a contatto e chirurgia rifrattiva e, in particolare, nell'ambito di valutazioni pre e post operatorie della cataratta.

La validità dell'innovativo concetto NIDEK di raggruppare più strumenti in un unico apparecchio è stata riconosciuta e confermata nel precedente modello OPD-Scan II. La ricerca e lo sviluppo svolti incessantemente da NIDEK, azienda leader del settore, ha reso il modello OPD-Scan III uno strumento ancora più rapido, più preciso e intuitivo che mai.

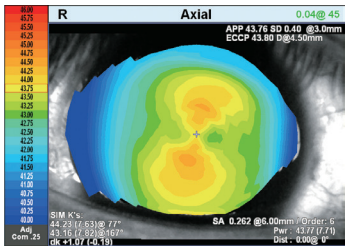


visione



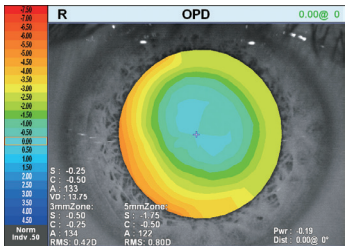
Aberrometro a fronte d'onda

L'aberrometria wavefront (con analisi del fronte d'onda) consente una valutazione senza precedenti dell'acuità visiva e della qualità della visione in aggiunta ai tradizionali metodi refrattometrici e cheratometrici. La simulazione della sensibilità del contrasto retinico e gli ottotipi per la misura dell'acuità visiva consentono la quantificazione oggettiva della qualità della visione.



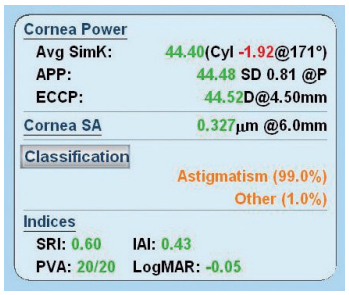
Topografo

La topografia corneale fornisce dati numerici e mappe di utilizzo intuitivo per la superficie corneale e gli indici di classificazione delle patologie corneali quali il sospetto di cheratocono, il cheratocono e la degenerazione marginale pellucida.



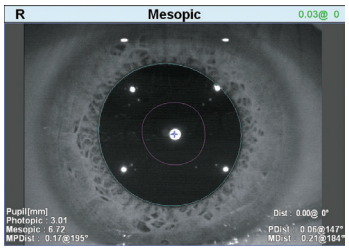
Autorefrattometro

L'autorefrattometro consente di effettuare misure eccezionalmente precise della rifrazione per vari diametri pupillari comprese le rifrazioni in condizione di visione fotopica e mesopica, che risultano di importanza critica per la corretta valutazione sia dei pazienti sottoposti a interventi di chirurgia rifrattiva sia di quelli affetti da problemi rifrattivi comuni.



Autocheratometro

L'autocheratometro consente di effettuare misure cheratometriche tradizionali e fornisce nuovi descrittori della superficie corneale quali APP (Average Pupil Power, potere pupillare medio) e ECCP (Effective Central Corneal Power, potere corneale centrale effettivo) che costituiscono un valido ausilio nel calcolo del corretto potere delle lenti intraoculari per cornee sottoposte ad intervento chirurgico.

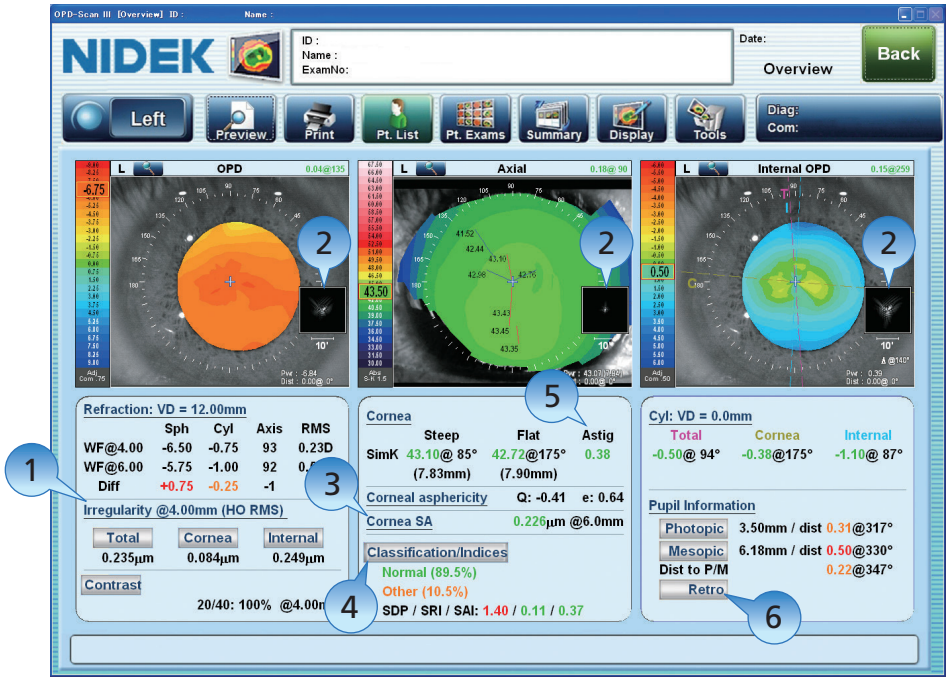


Pupillometro e pupillografo

La pupillometria consente di misurare il diametro pupillare fotopico e mesopico. Le immagini pupillari rivelano la forma pupillare in condizione di visione fotopica e mesopica, che possono alterare dati importanti a livello chirurgico e la rifrazione.
Viene fornita l'identificazione della prima immagine di Purkinje (riflesso luminoso corneale) e il centro pupillare. La distanza tra questi due punti di riferimento viene calcolata per fornire un ausilio nella centratura durante gli interventi di chirurgia rifrattiva e per valutare la centratura delle lenti intraoculari.

visione

Una mappa e una guida per prendere decisioni cliniche ottimali

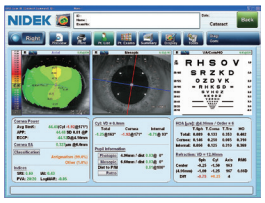


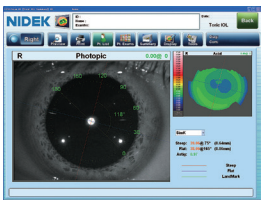
Il riepilogo generale fornisce i dati rifrattivi e integra un software di analisi delle patologie corneali e dati utili per la chirurgia rifrattiva e la cataratta.

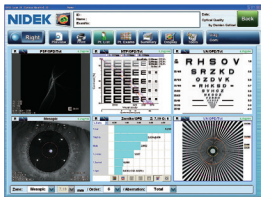
Interpretazione del riepilogo generale:

1. **Irregolarità,** consentono di stabilire la strategia ottimale per la correzione visiva. La suddivisione nelle componenti Total (totale), Corneal (corneale) e Internal (interna) consente di determinare la causa della patologia oculare.
2. **Le immagini PSF** della mappa OPD, assiale e OPD interna simulano la qualità visiva retinica oggettiva di ogni componente dell'occhio per una facile valutazione clinica e la corretta informazione del paziente.
3. **L'aberrazione corneale sferica** è di ausilio nella scelta delle lenti intraoculari asferiche e delle lenti a contatto.
4. **Gli indici di classificazione** con codifica a colori consentono di identificare cornee post-LASIK e condizioni di cheratocono.
5. L'**indice di astigmatismo** è di ausilio nell'impianto di lenti intraoculari toriche come nel collocamento dell'incisione e nell'allineamento della lente.
6. Una **immagine retroilluminata** delle cataratte acquisita durante l'esame OPD consente una migliore comprensione degli effetti pupillari sulla visione e nella corretta informazione dei pazienti.

Nel modello OPD-Scan III sono disponibili numerosi riepiloghi, personalizzabili a seconda delle preferenze dello specialista.


Riepilogo cataratta


Riepilogo IOL torica


Riepilogo della qualità ottica

Riepilogo "White to White"

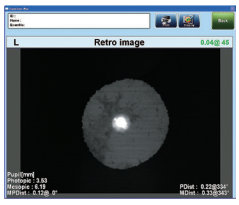
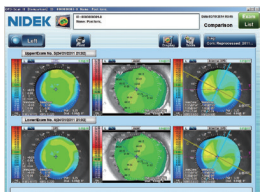
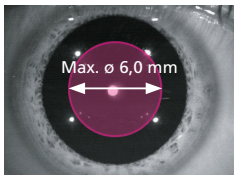


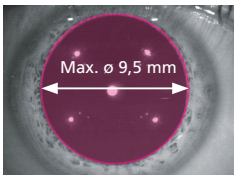
Immagine retroilluminazione


Mappa di confronto

Maggiore precisione di misurazione e facilità d'uso



OPD-Scan II



OPD-Scan III

Maggiore area di misurazione

La misurazione aberrometrica del fronte d'onda su un diametro di 9,5 mm offerta dal modello OPD-Scan III consente di esaminare pressoché qualsiasi pupilla.
I dati provenienti da 2.520 punti, il 175% rispetto al modello OPD-Scan II, leader del settore, aumentano la precisione della misurazione e la risoluzione spaziale.

Topografia ad alta risoluzione, anelli di Placido blu

33 mire di Placido blu offrono un minimo di 11.880 punti dati che costituiscono oltre il 170% rispetto al modello OPD-Scan II. La lunghezza d'onda del blu consente una maggiore precisione nel rilevamento degli anelli. La ridotta illuminazione offre un maggiore comfort al paziente.

Schermo LCD touchscreen a colori inclinabile

Il display LCD touchscreen da 10,4 pollici è orientabile, consentendo la visualizzazioni da diversi angoli per facilitare le misurazioni.

Stampante ad alta velocità con semplice caricamento e taglierina automatica

Nel modello OPD-Scan III è integrata una stampante ad alta velocità di facile utilizzo. È possibile sostituire facilmente la carta della stampante. Per comodità i fogli dati stampati vengono tagliati automaticamente.

OPD-Scan III - Specifiche tecniche

Aberrometro a fronte d'onda	
Principio di misurazione	Rifrazione oggettiva automatizzata (schiascopia dinamica)
Intervallo potere sferico	Da -20,00 a +22,00 D
Intervallo potere cilindrico	Da 0 a ±12,00 D
Intervallo asse	Da 0 a 180°
Area di misurazione	Da ø 2,0 a 9,5 mm (misurazione a 7 zone)
Punti dati	2.520 punti (7 x 360)
Tipo di mappa	OPD, OPD int., fronte d'onda, diagramma di Zernike, PSF, diagramma MTF, acuità visiva
Topografo	
Anelli di misurazione	33 verticali, 39 orizzontali
Area di misurazione	Da ø 0,5 a 11,0 mm (R = 7,9 mm)
Punti dati	Oltre 11.880 punti
Tipo di mappa	Assiale, istantanea, "rifrattiva", "elevation" (altimetrica), gradiente, "wavefront" (fronte d'onda), diagramma di Zernike, PSF, diagramma MTF, acuità visiva
Autorefrattometro	
Intervallo di misurazione	Sfera da -20,00 a +22,00 D Cilindro da 0 a ±12,00 D Asse da 0 a 180°
Minimo diametro pupillare misurabile	ø 2,6 mm
Autocheratometro	
Intervallo di misurazione	Raggio di curvatura da 5,00 a 10,00 mm Potere di rifrazione da 33,75 a 67,50 D (n = 1,3375) Astigmatismo da 0 a ±12.00 D Asse da 0 a 180°
Area di misurazione	ø 3,3 mm (R = 7,7 mm)
Pupillometro/Pupillografo	
Diametro di misurazione	da 1,0 a 10,0 mm
Tipo di immagine	Fotopica, mesopica
Auto tracking (allineamento automat.)	Direzioni X-Y-Z
Display	Display LCD touchscreen a colori da 10,4 pollici
Stampante	Stampante a linee termica integrata per la stampa dei dati Stampante a colori esterna (opzionale) per la stampa delle mappe
Alimentazione elettrica	CA 100 - 240 V 50/60 Hz
Consumo energetico	110 VA
Dimensioni/Peso	284 (L) x 525 (P) x 533 (A) mm / 23 kg 11,2 (L) x 20,7 (P) x 21,0 (A) " / 51 lbs.

Costruttore
NIDEK Co., LTD. 34-14, Maehama, Hiroishi, Gamagori, Aichi 443-0038, Japan

CE

*Le caratteristiche tecniche e di design possono subire modifiche senza preavviso ai fini del continuo miglioramento dei prodotti.

Eye & Health Care
NIDEK CO., LTD.

R.O.M. s.p.a.
Distributore esclusivo per Italia e RSM dei prodotti NIDEK e OCULUS per centri ottici
Strada delle Seriole, 14 Chiesanuova 47894 Repubblica di San Marino
Tel. 0549 99 95 58 Fax 0549 99 94 78
info@rom-nidek.com www.rom-nidek.com
Numero Verde 800-47 39 99