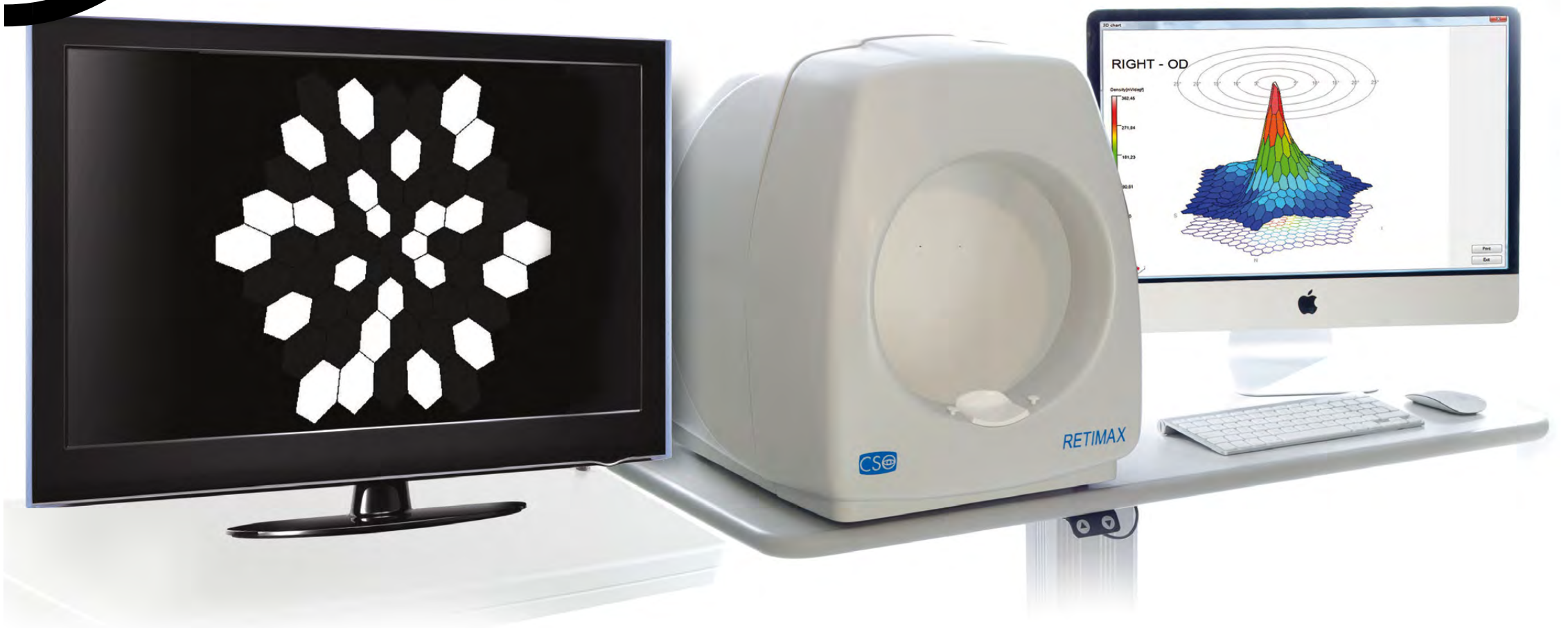
COSTRUZIONE STRUMENTI OFTALMICI

CSO

COSTRUZIONE STRUMENTI OFTALMICI

RETIMAX

RETIMAX BASIC, ADVANCED E ADVANCED PLUS



RETIMAX ADVANCED

PERG (Elettroretinogramma Pattern) ERG (Electroretinogram ON-OFF and color ERG) PhNR (Photopic Negative Response) VEP Pattern (Potenziale Visivo Evocato Pattern) VEP Flash (Potenziale Visivo Evocato Flash) EOG (Elettrooculogramma) MFERG (Multifocal ERG) MFPERG (Multifocal PERG) MFVEP (Multifocal VEP) ENG (Elettronistagmogramma) GPHT (Glaucoma PERG hemifield test) Sweep VEP (Sensibilità al contrasto e acuità visiva) Vision Trainer (Riabilitazione visiva per mezzo di VEP biofeedback) Adattometro, Pupillometro

RETIMAX è uno strumento innovativo ed estremamente utile per la diagnosi precoce di importanti patologie oculari basato sulla tecnica dei test elettrofunzionali. Nel Glaucoma come nella degenerazione maculare senile (ARM),RETIMAX è uno strumento oggettivo, non invasivo, basato sulla analisi funzionale delle cellule Ganglionari retiniche. Per questo motivo RETIMAX è estremamente utile non solo per la diagnosi precoce del Glaucoma ma anche per valutarne la sua progressione. RETIMAX, analizza disfunzioni a carico delle cellule Ganglionari retiniche prima che inizi il processo irreversibili di apoptosi, fornisce razionali informazioni per il trattamento preventivo e per rallentarne il processo. L'esecuzione del test RETIMAX e molto rapida, al soggetto esaminato è richiesto solamente di osservare un monitor per poco più di un minuto sul quale verranno presentati degli stimoli visivi. RETIMAX fornisce una indicazione della funzionalità retinica dei 30 gradi centro fovea e può essere quindi correlato con il difetto medio espresso dalla perimetria computerizzata. A differenza della perimetria computerizzata entrambi gli occhi vengono testati simultaneamente ed il risultato non dipende dall'attenzione del soggetto. Per mezzo della tecnica PERG Hemifield test, RETIMAX (patent pending) consente l'esplorazione dei due emicampi retinici inferiore e superiore e la loro comparazione, eliminando la variabilità del risultato costituita da età del soggetto, cataratta, difetti rifrattivi. In più del 40% dei pazienti sospetti Glaucomatosi RETIMAX ha messo in rilievo alterazioni prima che compaiano difetti perimetrici a livello retinico. Il sistema RETIMAX è trasportabile e può essere impiegato per lo screening del Glaucoma. RETIMAX da al medico Oculista la possibilità di mettere in evidenza disfunzioni Glaucomatose prima che intervengano alterazioni irreversibili a livello retinico. In alcuni casi le disfunzioni Glaucomatose a carico delle cellule Ganglionari retiniche possono essere reversibili, come accade riducendo l'ipertensione oculare nel paziente con elevata IOP. Tutte queste caratteristiche fanno perciò di RETIMAX uno strumento indispensabile per diagnosticare e successivamente valutare i benefici effetti nel trattamento del paziente Glaucomatoso

PERG (Pattern Electroretinogram) ERG (Electroretinogram ON-OFF and color ERG) PhNR (Photopic Negative Response) VEP Pattern (Visual Evoked Potential) VEP Flash (Visual Evoked Potential) EOG (Electrooculogram) MFERG (Multifocal ERG) MFPERG (Multifocal PERG) MFVEP (Multifocal VEP) ENG (Electronistagmogram) GPHT (Glaucoma PERG hemifield test) Sweep VEP (contrast sensitivity and visual acuity test) Vision Trainer (Rehabilitation by VEP biofeedback) Dark Adaptometry, Pupil Meter.

Conform to ISCEV standard (International Society for Clinical Electrophysiology of Vision) Infrared CCD Camera for Patient's fixation control. Automated electrodes impedance meter Accurate stimulation of retina related to the pupil measure Self calibration of Pattern and Ganzfeld Flash stimuli. Automated adjustment of subtended visual angle, depending to the optical correction applied to the patient. Compact and user friendly RETIMAX (Patent pending), the newest device for the early detection of Glaucoma. RETIMAX performs an objective test based on ocular electrophysiology, useful for the functional assessment of retina and ganglion cells. RETIMAX is essential for the early detection of Glaucoma and monitoring of its progression. RETIMAX Detects dysfunction in the retinal Ganglion cells before the irreversible process of cell death, it provides a rationale for early treatment to prevent or delay the death process. RETIMAX Test is very fast requires 2 minutes. The readout is an electroretinogram (PERG) whose waveform is automatically analyzed, and the comparison of lower and upper retina hemifield show the deviation of the patient respect the normal subject for the early diagnosis of glaucoma. The analysis of both hemifield avoid the variability due to the age of the patients, cataract and refractive problem. RETIMAX GPHT test is often altered before Standard Automated Perimetry and RNFL. More than 40% of pre-perimetric glaucoma patients have abnormal RETIMAX GPHT test. Imaging techniques of the retinal fiber layer or optic disc provide a measure of missing retinal ganglion cells and their axons, whereas RETIMAX GPHT provides a measure of both missing retinal ganglion cells and dysfunction of remaining ganglion cells. Hence, it gives the ophthalmologist the possibility to detect glaucomatous dysfunction before irreversible retinal damage actually occurs. In some cases, glaucomatous dysfunction can be reversed, as shown by PERG improvement after reduction of the intraocular pressure. Therefore, RETIMAX provide a means of evaluating the beneficial effects of treatment for glaucoma.

RETIMAX Advanced Configuration includes Ganzfeld Flash, Pattern stimulator external, (up to 82°), Electrodes set, Personal Computer, Windows Operating system or higher, USB port connection, ink jet Printer, Table.

RETIMAX Advanced include Ganzfeld Flash con stimolatore pattern esterno (fino a 82°), Set di elettrodi, Personal Computer, sistema operativo Windows o superiore, connessione USB , stampante a colori, Tavolo.

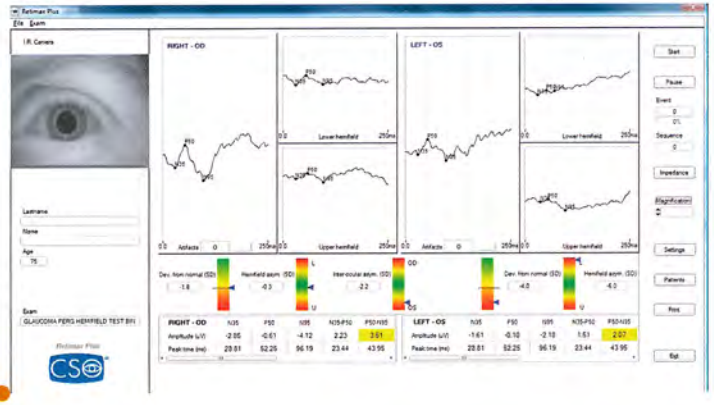
TEST	CLINICAL USE	LEVEL
PERG	Glaucoma, early detection	Ganglion cells, Optic nerve
ERG	ARM (Age Related Maculopaty), Cone disease, Pigmented retinopaty, Rod disease, Retinal vascular disease	Photoreceptors, Bipolar cells, Glial cells
VEP	Macular disease, Optic nerve disease, Ambliopia	Optic nerve, Visual cortex
EOG	Differential analysis of retinal degeneration	Retinal pigmented epithelium and photoreceptor

Conform to EEC 93/42 47/2007 Medical device IEC EN 601-1-1 Quality system UNI EN ISO 9000-2000

Confororme alla diretiva EEC 93/42 Dispositive Medici IEC EN 601-1-1
Sistema di qualità UNI EN ISO 9000-2000

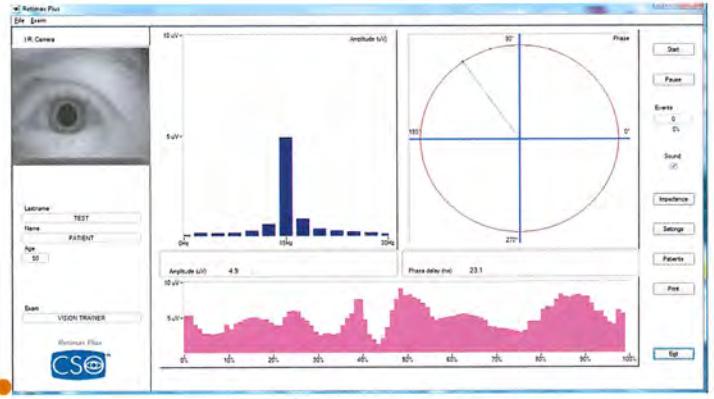
RETIMAX Glaucoma PERG Hemifield test (Patent pending), for the early detection of Glaucoma, performs an objective test useful for the functional assessment of retina and Ganglion cells. The test is very fast requires 2 minutes. The comparison of lower and upper retina hemifield show the deviation of the patient, respect the normal subject, by age correlated normative database.

RETIMAX Glaucoma Hemifield test (Patent pending), Nello screening del Glaucoma, consente di valutare in una fase molto precoce, la funzionalità ed eventuali anomalie delle cellule Ganglionari retiniche prima che intervengano alterazioni anatomo morfologiche evidenziabili con RNFL scanning laser o più tardivamente alterazione del campo visivo. Il test richiede solo 90 secondi e il risultato viene espresso come deviazione dalla norma correlata all'età.



RETIMAX Vision Trainer combines VEP (Visual Evoked Potential) and the biofeedback of VEP recorded at the brain cortex. RETIMAX VISION TRAINER aims to improve and normalize, the quality and visual performance in patients with ophthalmologic and neuro-ophthalmologic diseases and disorders.

RETIMAX Vision Trainer Il VISION TRAINER combina le più recenti tecniche di Biofeedback con le esperienze acquisite nei test elettrofunzionali in oftalmologia VEP (Potenziale Visivo Evocato) . Lo scopo che si prefigge l'apparecchiatura è quella di migliorare, normalizzare ed incrementare le capacità visive e le abilità ad esse collegate in soggetti affetti da patologie oculari di varia origine e natura.



RETIMAX MINIGANZFELD

Lo stimolatore Miniganzfeld RETIMAX CSO è un dispositivo molto utile per l'esecuzione degli esami elettrofunzionali ERG e VEP nel caso di pazienti in età pediatrica, portatori di handicap, molto utile per l'esaminazione di pazienti in narcosi nella seduta operatoria. Lo stimolatore Miniganzfeld RETIMAX CSO è dotato di una piccola telecamera CCD IR ad infrarossi per consentire un costante monitoraggio del paziente durante l'esecuzione del test. Il pupillografo integrato (optional) consente una illuminazione retinica in Troland correlata al diametro pupillare, conforme alla standardizzazione ISCEV (International Society for Clinical Electrophysiology of Vision). Per mezzo del Miniganzfeld RETIMAX CSO è possibile eseguire in modo totalmente conforme allo standard internazionale ISCEV (International Society for Clinical Electrophysiology of Vision) tutti i test elettrofunzionali ERG Fotopico, ERG scotopico, ERG massimale, Potenziali Oscillatori retinici, ERG Flicker 30Hz, VEP Flash. Peso: 0,5 Kg, Dimensione: 20x25 cm, Intensità flash: 0 a 30 cd/mq*Sec, Intensità background: 0 a 500 cd/mq, Telecamera CCD ad infrarossi, Pupillografo.

Hand held Miniganzfeld stimulator RETIMAX CSO is the most advanced device for ERG and VEP. Useful for children and patient in supine position or to be used in surgery room.
Thanks to the built in infrared CCD camera it is possible monitoring the patient during the examination in the dark room. Supply constant and accurate stimulus strength related to the patient's pupil size. Miniganzfeld RETIMAX CSO is conform to ISCEV standard (International Society for Clinical Electrophysiology of Vision) for ERG and VEP. Weight: 0,5 Kg ,dimension: 20x25 cm, flash strength: 0 to 30 cd/sm*Sec, background intensity: 0 a 500 cd/sm, patient observation by infrared CCD Camera, pupil meter.

ELECTRODES AND ACCESSORIES

SNAP CABLE
Terminale di connessione per elettrodi pregelled Monouso di cm. 65
Confezione 5 pezzi

Code 10.60.01.325

Touch proof connection terminal for PREGELLED electrode. Cm. 65
Package 5 pieces

PREGELLED
Elettrodo monouso a disco in argento clorurato, con gel elettroconduttore e adesivo
Confezione 50 Pezzi

Code 10.60.01.305

Disk electrode, single use in Silver chloride, With electro conductive gel and adhesive disk for skin application.
Packing 50 Pieces

SILVER CUP SKIN ELECTRODE
Elettrodo a coppetta in Ag-Ag/CL
Per applicazione cutanea , cm. 65
Confezione 5 pezzi

Code 10.60.01.321

With touch proof terminal, Ag-Ag/CL disk.
For skin application only. Cm. 65
Package 5 pieces

HK LOOP
Elettrodo per fornice congiuntivale per esami ERG e PERG. Stabile e molto confortevole. Può essere riutilizzato più volte previa sterilizzazione
Confezione 20 pezzi

Code 10.60.01.310

Ring fiber electrode for conjunctiva fornix ERG and PERG examination. Stable and extremely comfortable. It can be used several times throughout autoclave sterilization. The application, usually, does not need local anesthesia. It does not touch the cornea directly protecting it from abrasion.
Package 20 pieces

ERG JET
Elettrodi a contatto corneale per esami ERG and MFERG. Monouso in confezione sterile
Confezione 50 pezzi

Code 10.60.01.315

Contact lens Electrodes for ERG and MFERG Single use in sterile package
Package 50 Pcs

TEN 20
Pasta speciale adesiva, elettroconduttrice, per Elettrodi a contatto cutaneo in AG-AG/CL. Idrosolubile flacone da 114 gr.
Confezione 3 pezzi

Code 10.60.01.362

Special electroconductive very adhesive cream for skin electrodes in AG-AG/CL. It does not contain abrasive substances. Net weight 114 gr.
Package 3 pieces

NUPREP
Crema abrasiva per la pulizia della cute Idrosolubile flacone da 114 gr.
Confezione 3 pezzi

Code 10.60.01.363

Abrasive cream for skin cleaning. Water-soluble. Net weight 115 gr.
Package 3 pieces

CHINREST PAPER
Salviette monouso per mentoniera
Confezione 100 pezzi cad.

Code 40.14.010

Disposable paper for chinrest.
100 papers cd.
Package 10 pieces

Costruzione Strumenti Oftalmici
Via degli Stagnacci 12/E, 50010 Scandicci • Firenze, ITALY
Tel. ++39 055.722191, Fax. ++39 055.721557
www.csoitalia.it

CERTIFIED QUALITY SYSTEM
ISO 9001:200
ISO 13485
CSQ
n° 9120 - CSO1
n° 9124 - CSO2

CE 0051

I nomi e i marchi registrati sono proprietà dei loro rispettivi proprietari.
All the trademarks are properties of their respective owners.

Revisione n.1 del 28/2/2015