

Proiettore di ottotipi Chart projector

*Ottica d'alta risoluzione
Sequenza test programmabile
5 colonne di test per linea orizzontale
Velocità di cambio test (0,03 sec.) senza alcuna vibrazione*



C.P. 2047


OPHTHALMIC
Eye Care Equipment

*High resolution
optics
Programmable
sequence test
5 columns of test per
horizontal line
Speed of change test (0,03 sec.)
without any trembling*

Proiettore di ottotipi

Proiettore automatico di ottotipi a lampada alogena che, grazie ad un'ottica ad alta risoluzione ed ottotipi di qualità, realizzati su vetro ottico, offre immagini nitide anche negli ottotipi più piccoli. Gli ottotipi sono chiusi in camera ermetica garantendo così un'elevata pulizia dei test, che si mantiene nel tempo.



Telecomandi ad infrarossi
Infrared remote controls

The projector is controlled by an infrared remote control, according to two methods: the selection of individual tests by pressing the corresponding button or the programming of a sequence of tests. Two independent programs can be memorised and programming is possible for all tests. The use of step by step motors, controlled by a microprocessor makes it possible to pass immediately from any one test to another. The high quality of the motors ensures speed and precision in the presentation of the tests without any kind of trembling.

Chart projector

An automatic chart projector with halogen bulb which, thank to its high resolution lens and quality optotypes, realized on optic glass, provides completely clear images with even the smallest optotypes. The optotypes are sealed in a hermetic chamber thus guaranteeing elevated test cleaning, which is preserved for long time.

Il proiettore viene comandato tramite telecomando ad infrarossi con due modalità:

scelta dei singoli test mediante il tasto corrispondente e programmazione di sequenze di test.

Possono essere memorizzati due programmi indipendenti e la programmazione è possibile su tutti i test, maschere comprese. L'impiego di motori passo/passo, controllati da un microprocessore, permette di passare in modo istantaneo da un test a qualunque altro. L'alta qualità dei motori garantisce la rapidità e la precisione nella presentazione dei test senza alcuna vibrazione.



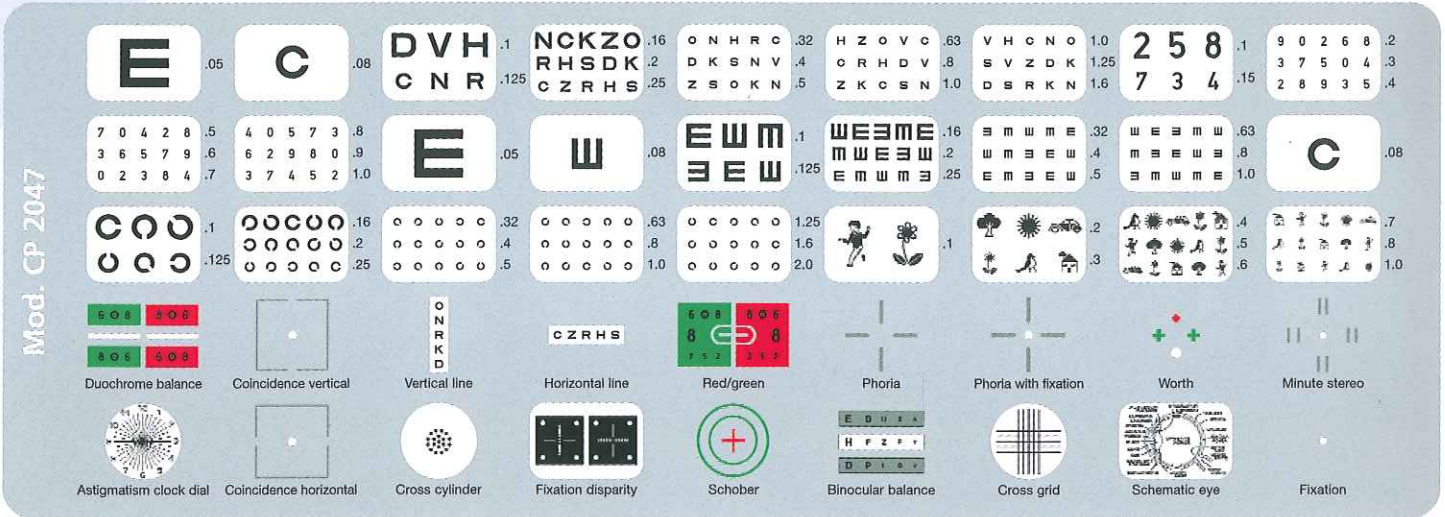
Proiettore montato su riunito
Projector mounted on
refraction unit

CP 2047

Due dischi. Ingrandimento di proiezione 30x a 5 mt. 45 test, mascherature di linee orizzontali, verticali e singole lettere, filtri sovrapponibili su ogni test: polarizzati e rosso/verde. Ottotipi: lettere di Sloan (secondo norme UNI EN ISO 8596 - 8597), Anelli di Landolt, E direzionali, numeri, disegni per bambini. Progressione logMAR (secondo norme UNI EN ISO 8596 - 8597), notazione decimale.

CP 2047

Two disks. Projection enlargement x30 at 5 mt. 45 tests, masks of horizontal, vertical lines and single letters, filters that can be superimposed on all the tests: red/green, polarising filters. Optotypes: Sloan's letters (according to the UNI EN ISO 8596-8597 specifications), Landolt's rings, E directionals, numbers, drawings for children. LogMAR progression (according to the UNI EN ISO 8596-8597 specifications), decimal notation.

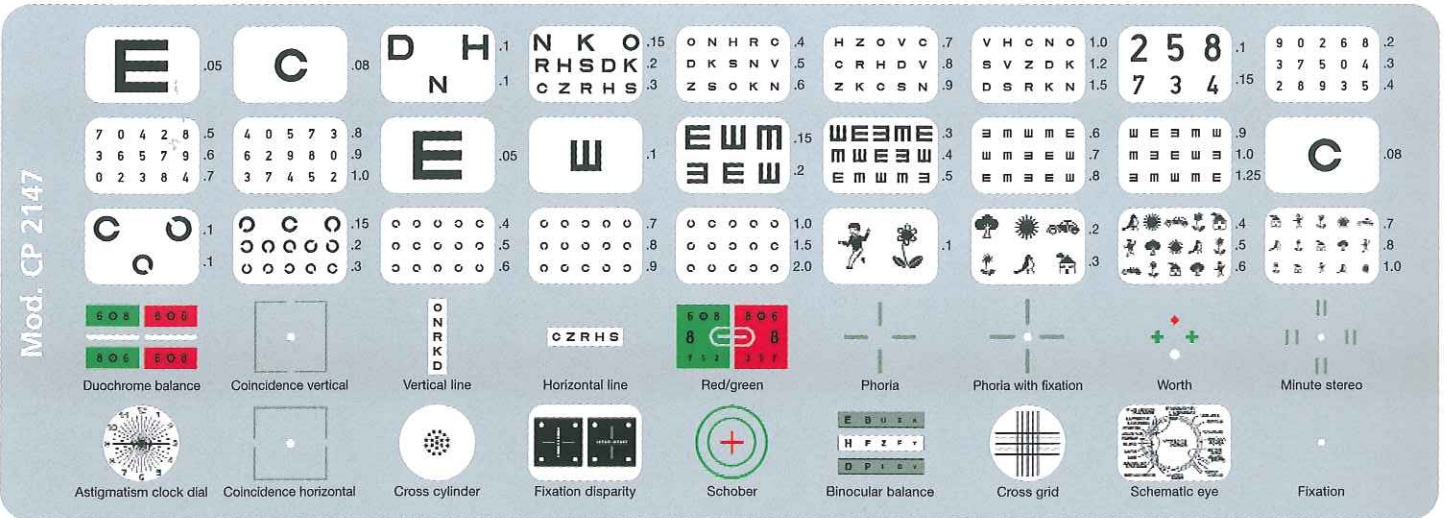


CP 2147

Due dischi. Ingrandimento di proiezione 30x a 5 mt. 45 test, mascherature di linee orizzontali, verticali e singole lettere, filtri sovrapponibili su ogni test: polarizzati e rosso/verde. Ottotipi: lettere di Sloan (secondo norme UNI EN ISO 8596-8597), Anelli di Landolt, E direzionali, numeri, disegni per bambini. Progressione lineare degli ottotipi.

CP 2147

Two disks. Projection enlargement x30 at 5 mt. 45 tests, masks of horizontal, vertical lines and single letters, filters that can be superimposed on all the tests: red/green, polarising filters. Optotypes: Sloan's letters (according to the UNI EN ISO 8596-8597 specifications), Landolt's rings, E directionals, numbers, drawings for children. Linear progression of the optotypes.

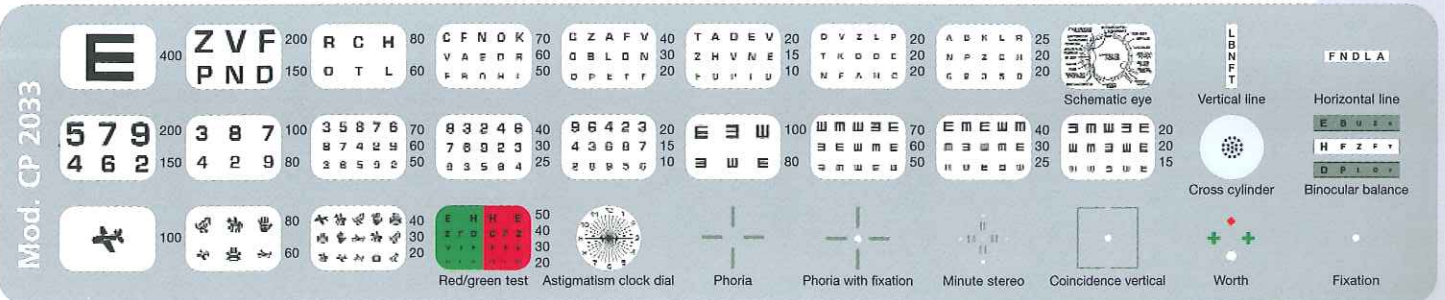


CP 2033 ZOOM (modello USA)

Due dischi. Ingrandimento di proiezione zoom. 33 test, mascherature di linee orizzontali, verticali e singole lettere, filtri sovrapponibili su ogni test: polarizzati, rosso/verde. Ottotipi: lettere di Sloan (secondo norme ANSI), E direzionali, numeri, disegni per bambini. Progressione secondo notazione di Snellen (20 ft).

CP 2033 ZOOM (USA model)

Two disks. Zoom projection enlargement. 33 tests, masks of horizontal, vertical lines and single letters, filters that can be superimposed on all the tests: red/green, polarising filters. Optotypes: Sloan's letters (according to the ANSI specifications), E directionals, numbers, drawings for children. Progression according to Snellen notation (20 ft).



Proiettore di ottotipi a contrasto variabile

Il proiettore della serie 3000 permette di proiettare tutti gli ottotipi, sia ai consueti livelli ad alto contrasto che a quelli a basso contrasto. Con questo proiettore è possibile variare il contrasto dal 100% al 5% in progressione lineare, con step del 10%; fino al 10% con ulteriore step al 5%; ciò consente di effettuare particolari esami quali il confronto dell'acuità visiva ad alto e basso contrasto e sensibilità al contrasto.

Dotazione standard

- Telecomando
- 4 batterie SIZE AAA
- Cavo di alimentazione
- Schermo per proiezione
- Occhiale rosso-verde
- Occhiale polarizzato
- Copertina protettiva antipolvere
- Chiave brugola mm 3
- Chiave brugola mm 5
- 2 lampade di ricambio
- 2 fusibili di ricambio
- Manuale di istruzioni



Il proiettore della serie 3000
The 3000 series chart projector

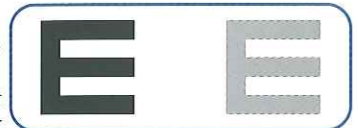
Contrast chart projector

The 3000 series projector enables all optotypes to be projected, both on the usual high contrast levels, as well as on the low contrast ones. With this projector you can vary the contrast from 100% to 5% in linear progression, with step of 10%; up to 10% with additional step at 5%; this makes it possible to perform specific examinations, such as comparison of the visual high and low contrast acuity and sensitivity to the contrast.

Standard accessories

- Remote control
- 4 SIZE AAA batteries
- Power cord
- Projection screen
- Pair of red-green goggles
- Pair of polarized goggles
- Dust protection cover
- 3 mm exagonal wrench
- 5 mm exagonal wrench
- 2 spare light bulbs
- 2 spare fuses
- User manual

Lettera con contrasto del 100% e a destra del 40%
Letter with contrast of 100% and 40% on the right



CP 3000

Due dischi. Ingrandimento di proiezione 23,89x a 5 mt. 37 test, mascherature di linee orizzontali e singole lettere, filtri sovrapponibili su ogni test: polarizzati, rosso/verde. Ottotipi: lettere di Sloan (secondo norme UNI EN ISO 8596-8597) anelli di Landolt, E direzionali, numeri, disegni per bambini. Progressione logMAR (secondo norme UNI EN ISO 8596-8597), notazione decimale.

CP 3000

Two disks. Projection enlargement x23,89 at 5 mt. 37 tests, masks of horizontal lines and single letters, filters that can be superimposed on all the tests: red/green, polarising filters. Optotypes: Sloan's letters (according to the UNI EN ISO 8596-8597 specifications), Landolt's rings, E directional, numbers, drawings for children. LogMAR progression (according to the UNI EN ISO 8596-8597 specifications), decimal notation.

Mod. CP 3000

400	E .05	200	FZ .1	25	LPH .16	80	VHRN .25	40	LNEO .5	20	ERPD 1.0	100	2	40	5	25	8
		160	DN .125	100	FVOR .2	50	HOFZ .32	30	VPRH .63	16	VFLN 1.25	70	3	30	6	22	9
							ECOH .4	25	ROFZ .8	12.5	HRNC 1.6	50	4	28	7	20	10
200	2 6 .1	70	9783 .3	30	4609 .6	22	6524 .9	160	125	100	2	50	4	28	7	16	12.5
		50	0246 .4	28	3782 .7	20	2468 1.0	80	80	40	25	40	5	25	8	12.5	1.6
100	8 2 7 .2	40	2035 .5	25	7390 .8	16	5793 1.25	125	160	60	32	30	63	20	10	10	2
125	EWM .16	80	WEM3 .25	40	MEM5 .5	20	MEM1 1.0										
		60	3WEM .32	30	MEM3 .63	16	MEME 1.25										
100	3EW3 .2	50	W3EM .4	25	MEM3 .8	12.5	MEME 1.6										

Red/green Astigmatism clock dial Binocular balance Worth Minute stereo

Cross grid Schober Cross cylinder Duochrome balance Phoria Phoria with fixation Coincidence Horizontal Coincidence vertical Fixation Vertical line

CP 3137

Due dischi. Ingrandimento di proiezione 23,89x a 5 mt. 37 test, stesse caratteristiche del modello CP 3000, ma con progressione lineare degli ottotipi.

CP 3137

Two disks. Projection enlargement x23,89 at 5 mt. 37 tests, same characteristics as the CP 3000 model, but with a linear progression of the optotypes.

Mod. CP 3137

	E .05		FZ .1		LPH .2		VHRN .5		LNEO .8		ERPD 1.0		1		2		5
			DN .15		CNED .3		HOFZ .6		VPRH .9		VFLN 1.2		3		6		9
					FVOR .4		ECOH .7		ROFZ 1.0		HRNC 1.5		4		7		10
	2 6 .1		9783 .3		4609 .6		6524 .9		125		100		3		6		9
			0246 .4		3782 .7		2468 1.0		80		40		4		7		10
			2035 .5		7390 .8		5793 1.25		125		60		5		8		12
	EWM .1		WEM3 .3		MEM6 .6		MEM9 .9										
			3WEM .4		MEM3 .7		MEME 1.0										
			W3EM .5		MEM3 .8		MEME 1.2										

Red/green Astigmatism clock dial Binocular balance Worth Minute stereo

Cross grid Schober Cross cylinder Duochrome balance Phoria Phoria with fixation Coincidence Horizontal Coincidence vertical Fixation Vertical line

Le funzionalità diagnostiche dei proiettori di ottotipi sono costantemente sviluppate grazie alla collaborazione dei più qualificati professionisti, sia nel campo oftalmologico che in quello contattologico.

The diagnostic functionalities of the chart projectors are constantly being developed thanks to the collaboration of the most highly qualified professionals in the field of both ophthalmology and contactology.

Specifiche tecniche Technical specifications

PROIETTORE DI OTTOTIPI CHART PROJECTOR	CP2047 - CP2147 - CP2033 - CP1042 - CP1142	CP3000 - CP3137
Distanza di proiezione <i>Projection distance</i>	2,9/6,1 mt 2,9/6,1 mt	2,9/6,1 mt 2,9/6,1 mt
Test <i>Tests</i>	su dischi in vetro ottico <i>realized on optical glass</i>	su dischi in vetro ottico <i>realized on optical glass</i>
Velocità di selezione test e maschere <i>Test and mask selection speed</i>	0,03 secondi 0,03 seconds	0,03 secondi 0,03 seconds
Automatismo di spegnimento <i>Automatic turning off</i>	10 minuti dopo l'ultimo segnale 10 minutes after last signal	10 minuti dopo l'ultimo segnale 10 minutes after last signal
Dimensioni dello strumento <i>Dimensions of the instrument</i>	largh. 205 mm - lungh. 340 mm - H 210 mm width 205 mm - length 340 mm - height 210 mm	largh. 205 mm - lungh. 340 mm - H 210 mm width 205 mm - length 340 mm - height 210 mm
Versioni dello strumento <i>Different models</i>	tavolo, parete, stativo, riunito table, wall hanging, stand fitting, refraction unit	tavolo, parete, stativo, riunito table, wall hanging, stand fitting, refraction unit
Peso <i>Weight</i>	5,5 Kg 5,5 Kg	6,5 Kg 6,5 Kg
Alimentazione <i>Power supply</i>	120/230 Vac 50/60 Hz 120/230 Vac 50/60 Hz	120/230 Vac 50/60 Hz 120/230 Vac 50/60 Hz
Potenza assorbita <i>Absorbed power</i>	40 VA 40 VA	65 VA 65 VA
Fusibili <i>Fuses</i>	5x20 mm 120 V - 500 mA 230 V - 250 mA 5x20 mm 120 V - 500 mA 230 V - 250 mA	5x20 mm 120 V - 1 AT 230 V - 500 mA 5x20 mm 120 V - 1 AT 230 V - 500 mA
Lampada alogena <i>Halogen bulb</i>	12 V 20 W G4 12 V 20 W G4	2 x 6 V 25 W G4 2 x 6 V 25 W G4



Conforme alla
direttiva 93/42
e successive
modifiche



© C.S.O. srl 2004 I marchi citati appartengono ai rispettivi proprietari - All trademarks mentioned are of their respective companies



C.S.O. S.r.l. Costruzione Strumenti Oftalmici via degli Stagnacci,12/E
50010 Badia a Settimo Firenze ITALY Tel. +39.055.722191 Fax +39.055.721557
cso@csophthalmic.com

www.csophthalmic.com