

Chronos

Sistema di refrazione

Ottimizza la refrazione, massimizza i potenziali guadagni e risparmia spazio.



OTTICO / OPTOMETRIA

 **TOPCON** Healthcare

SISTEMA DI REFRAZIONE

COMPATTO, AFFIDABILE che
abbina autorefrazione binoculare e
cheratometria con test soggettivi
binoculari e di acuità visiva.

Chronos

Sistema di refrazione



**Gestione da Tablet, per una
posizione operativa flessibile**



Ottimizza la refrazione, massimizza i potenziali guadagni e risparmia spazio con Chronos.

Migliorare il numero di clienti trattati, responsabilizzare il personale e massimizzare lo spazio disponibile sono elementi importanti da non trascurare. Chronos affronta ognuno di questi problemi.

PANORAMICA



OTTIMIZZA LA REFRAZIONE

Chronos offre molto più della refrazione oggettiva: è un'unica piattaforma che cattura i quattro insiemi di dati chiave fondamentali per un esame approfondito: refrazione binoculare e cheratometria con acuità visiva soggettiva binoculare.



MASSIMIZZA I POTENZIALI GUADAGNI

Chronos ha il potenziale per consentirti di visitare più pazienti ogni giorno, il che aumenta i tuoi potenziali guadagni.



RISPARMIA SPAZIO

Chronos, una piattaforma all-in-one dall'ingombro ridotto, evita la necessità di tenere conto della distanza dall'ottotipo durante l'allestimento dello studio, risparmiando spazio e aumentando la redditività, offrendo inoltre flessibilità su dove eseguire la refrazione.



RISPARMIA TEMPO

Il Chronos fa risparmiare tempo ottimizzando il flusso di lavoro offrendo all'operatore la versatilità fondamentale per una migliore gestione del paziente.

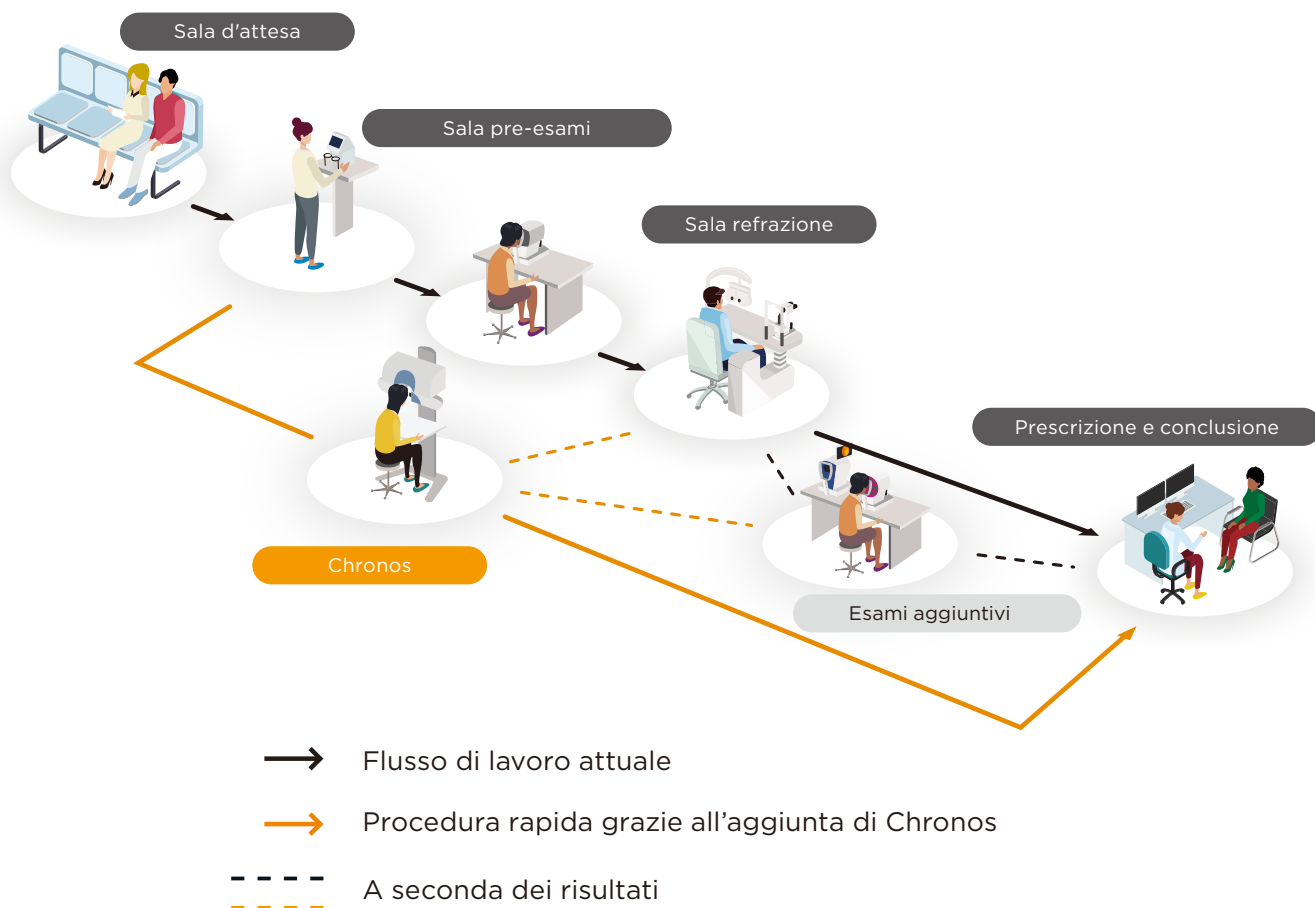
SCOPRI COME PUOI SEMPLIFICARE IL FLUSSO DI LAVORO CON IL CHRONOS



CHRONOS- FLUSSO DI LAVORO OTTIMIZZATO

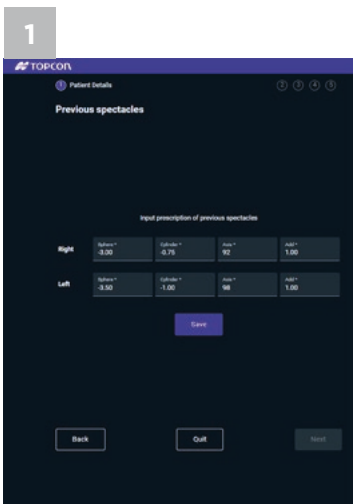
Ottimizza la refrazione, massimizza i potenziali guadagni e risparmia spazio with Chronos.

Chronos è una piattaforma versatile che può essere posizionata in diversi ambienti, a seconda delle proprie esigenze.



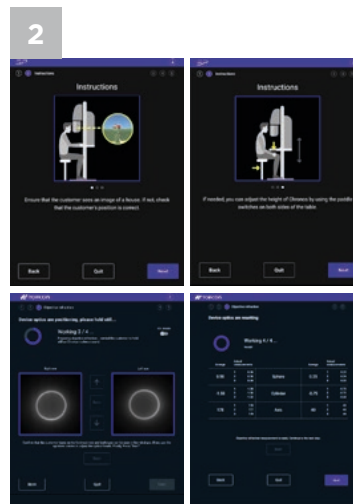
SightPilot™ è ottimizzato per un flusso di lavoro efficiente, massimizzando i potenziali guadagni

SightPilot™ è un'interfaccia utente opzionale che offre una guida dettagliata dell'intero processo di refrazione. Ad ogni fase l'operatore riceve istruzioni su come proseguire il processo di refrazione in base alla risposta del paziente.



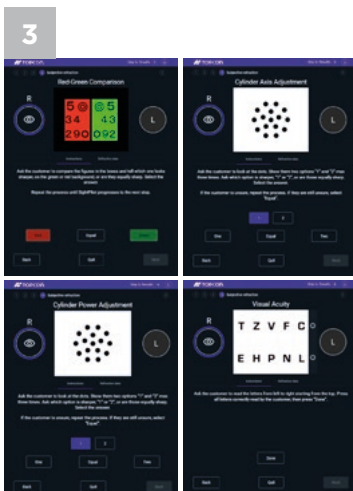
Dati del paziente

Inserisci le informazioni riguardanti il paziente e importa/esporta la precedente prescrizione degli occhiali per iniziare la refrazione.



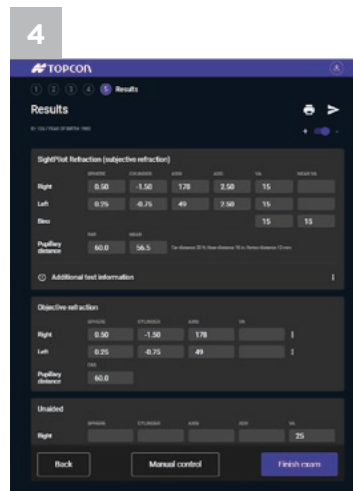
Refrazione oggettiva

SightPilot™ fornisce istruzioni passo-passo per posizionare il paziente e, quindi, allineare automaticamente le ottiche per completare la refrazione oggettiva.



Refrazione soggettiva

SightPilot™ guida l'operatore attraverso numerosi test di refrazione soggettiva, che comprendono tavole di acuità visiva, confronto rosso-verde, test del cilindro crociato, equilibrio binoculare e test aggiuntivi per la visione da vicino. I prompt su schermo consentono di inserire rapidamente la risposta del paziente, prima di passare alla fase successiva del processo.



Risultati

Una volta completata la refrazione, i risultati vengono visualizzati sullo schermo. È quindi possibile stamparli o inviarli al fascicolo sanitario elettronico (EHR) del paziente.

SightPilot™

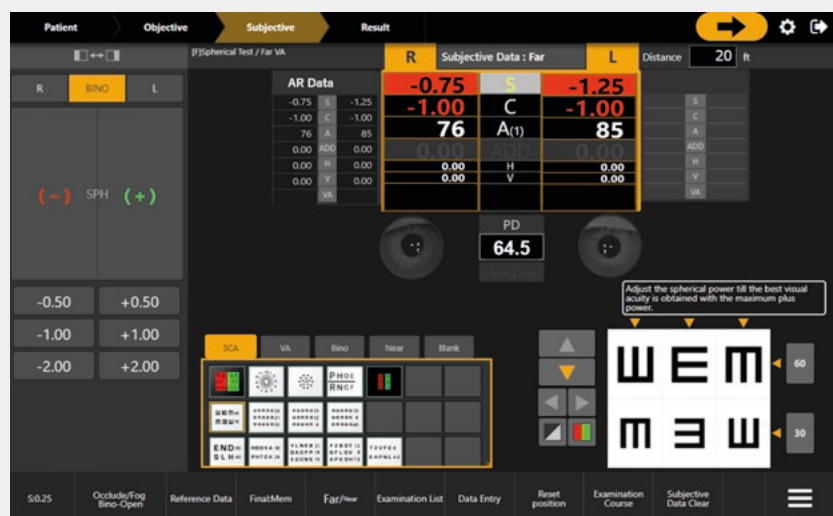
Semplifica la refrazione



- Refrazione oggettiva binoculare
- Misurazione dell'acuità visiva (VA) con prescrizione precedente o senza lenti¹
- Screening della VA con refrazione oggettiva binoculare
- Test rosso/verde
- Cilindro crociato
- VA monoculare finale con risultato soggettivo
- Equilibrio binoculare
- VA binoculare finale con risultato soggettivo
- Affinamento aggiuntivo per la visione da vicino
- VA per vicino
- Refrazione SightPilot in confronto a equivalente sferico precedente
- Refrazione SightPilot in confronto a occhiali precedenti/senza lenti

INTERFACCIA STANDARD DI CHRONOS

Grazie all'interfaccia di comando standard, Chronos può essere utilizzato come refrattometro binoculare e forottero digitale. Offre la personalizzazione completa del processo di refrazione, un'ampia serie di esami, compresi i test per valutare lo stato binoculare, e l'opzione per creare e salvare uno o più processi di refrazione in base alle proprie preferenze o alle esigenze di alcuni gruppi di pazienti.



Chronos

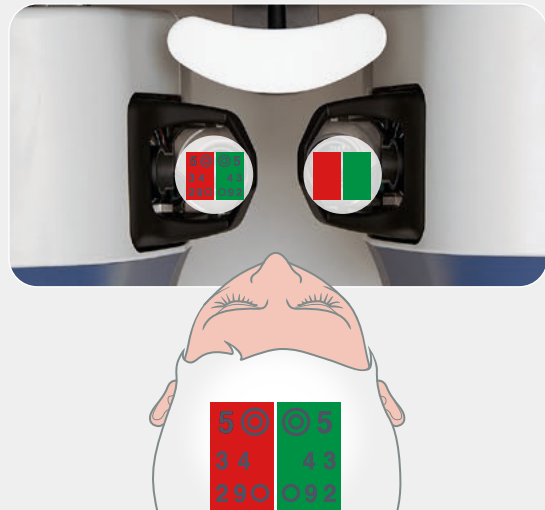
Sistema di refrazione

Grazie al **sistema di refrazione binoculare automatizzato** di Chronos, hai più tempo da dedicare a quello che conta maggiormente: i tuoi pazienti.



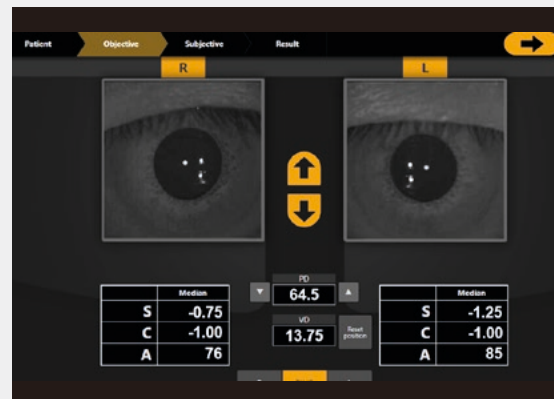
Tecnologia della rifrazione binoculare Chronos

Chronos è in grado di eseguire binocularmente sia l'autorefrattometria/cheratometria che la rifrazione soggettiva, per un'esperienza visiva più naturale e più performante. La rifrazione binoculare ha dimostrato di fornire un miglior controllo accomodativo per i test oggettivi e soggettivi.



Riduci gli errori di allineamento con l'autoallineamento Chronos

Per ottimizzare l'allineamento durante l'esame, Chronos si avvale della tecnologia della camera stereo 3D di Topcon che l'azienda ha introdotto nelle camere OCT automatiche e nei retinografi.



Sistema di lenti mobili d'avanguardia

Chronos incorpora un sistema di lenti mobili d'avanguardia che consente di cambiare il potere delle lenti in modo semplice e rapido. Ciò offre al paziente un'esperienza visiva più comoda.



Facilità di regolazione della distanza per il test

Una combinazione del meccanismo di movimento θ incorporato nelle teste e del movimento della lente regola l'angolo di convergenza e consente diverse distanze per effettuare il test.

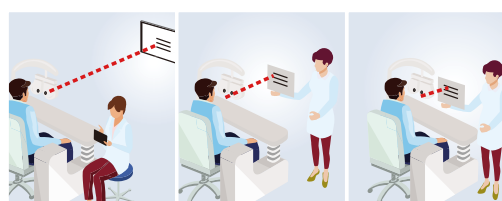
DISTANZA PER IL TEST

La distanza per eseguire il test può essere impostata da:

25 cm a 6,96 m

Accuratezza con Chronos

Una combinazione di anello del diodo superluminescente (SLD), tecnologia dei prismi rotanti e rifrazione oggettiva binoculare consente di ottenere misure accurate e stabili, anche nei pazienti con un certo grado di opacizzazione dei mezzi diottrici dell'occhio.

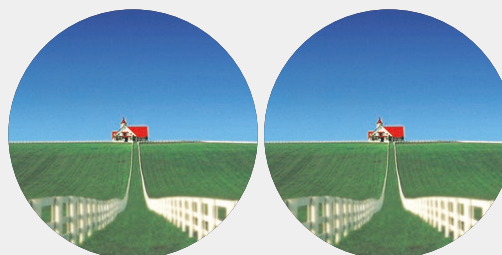


Lontano

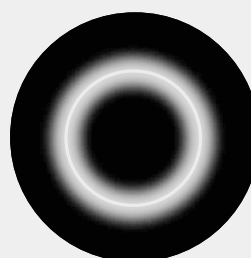
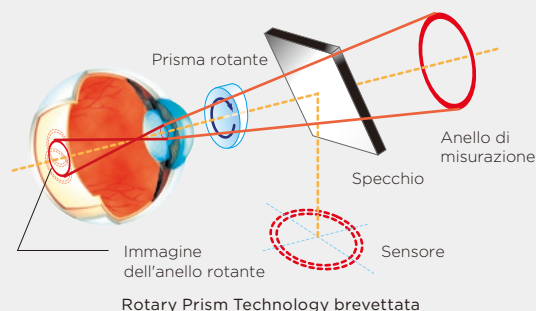
Intermedio

Vicino

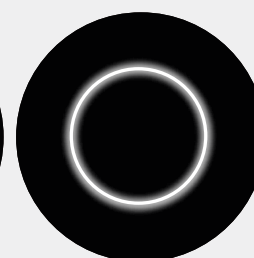
*Configurazione della refrazione tradizionale, per confronto



Misurati contemporaneamente



Anello tradizionale



Anello Chronos

Misurazione oggettiva

Intervallo di misura della refrazione	Potere refrattivo sferico	-25 D - +22 D ^{*1,2}
	Potere refrattivo cilindrico	-10D - 0D ^{*1,2}
	Angolo dell'asse del cilindro	1° - 180°
Intervallo di misura della curvatura corneale	Raggio di curvatura corneale	5,00 mm - 10,00 mm
	Potere refrattivo della cornea	67,50 D - 33,75 D (valore di conversione quando il rapporto refrattivo della cornea è 1,3375)
	Angolo meridiano principale della cornea	1° - 180°
Unità di misura minima	Potere refrattivo sferico/cilindrico	0,12 D
	Angolo dell'asse del cilindro	1°
	Raggio di curvatura corneale	0,01 mm
	Potere refrattivo della cornea	0,12 D
	Angolo meridiano principale della cornea	1°
Visualizzazione del valore misurato	Visualizzato sullo schermo del controller operativo	
Diametro minimo misurabile della pupilla	Ø2,0 mm	
Intervallo di misura della PD	50 mm - 80 mm	
Unità di misura della PD minima	0,5 mm	

Misurazione soggettiva

Intervallo di misura della refrazione	Potere refrattivo sferico Potere refrattivo cilindrico	-18,00 D ≤ Potere sferico equivalente ≤ +18,00 D ^{*3} -8,00 D ≤ Potere cilindrico equivalente (Potere cilindrico) ≤ 0,00D ^{*4}
	<i>Tutte le condizioni riportate a destra devono essere soddisfatte^{*5}</i>	
	Angolo dell'asse del cilindro	1° - 180°
Unità di misura minima	Prisma orizzontale (range di spostamento di un occhio)	±15,0Δ ^{*6}
	Prisma verticale (range di spostamento di un occhio)	±2,5Δ
	Potere refrattivo sferico/ADD	0,25 D
	Potere refrattivo cilindrico	0,25 D
	Angolo dell'asse del cilindro	1°
	Potere refrattivo prismatico	0,1Δ
Distanza per il test	La distanza per eseguire il test per punto lontano/vicino può essere impostata tra 25 cm e 6,096 m	
Intervallo di misura dell'acuità visiva ^{*7}	0,05 - 1,6 (notazione decimale)	
Tavola	Tavola per il test di acuità visiva, tavola per il test di correzione del potere sferico, tavola per il test dell'astigmatismo e tavola per il test della funzione binoculare	
Luminanza dello sfondo	155±15cd/m ²	
Visualizzazione del valore misurato	Visualizzato sullo schermo del controller operativo	
Registrazione del valore misurato	Stampa con stampante termica/stampante esterna, output dati	
Misurazione del movimento della testa	Direzione destra e sinistra	Dall'interno 9 mm all'esterno 12,5 mm
	Direzione in basso e in alto	Dal basso 15 mm verso l'alto 15 mm
	Direzione avanti e indietro	Avanti: 20 mm - Indietro: 20 mm
Misurazione dell'angolo di rotazione della testa	Da convergenza 17,5° a divergenza 8,5° (centro dell'asse di torsione del bulbo oculare)	
Altre specifiche		
Dimensioni e peso	Unità principale	Dimensioni: 510-540 mm (A) × 671-766 mm (L) × 278-357 mm (P) Peso: 31,2 kg
	Alimentatore	276 mm (A) × 117 mm (L) × 197 mm (P) Peso: 3,5 kg
Potenza elettrica nominale	Sorgente di tensione	AC 100 - 240 V
	Frequenza	50 - 60 Hz
	Potenza assorbita	160 VA

*1 I poteri diottrici sono indicati con lunghezza d'onda di riferimento $\lambda_0 = 587,56 \text{ nm}$

*2 Potere refrattivo sferico + potere refrattivo cilindrico ≤ +22 D o Potere refrattivo sferico + potere refrattivo cilindrico ≥ -25 D

*3 Il valore di conversione con "VD=12 mm" è descritto qui.

*4 Il valore di conversione con "VD=3 mm" è descritto qui.

*5 Il valore qui descritto è il valore massimo. L'intervallo di misura è più piccolo in base all'impostazione della distanza per il test per l'esecuzione di un test o le condizioni di impostazione della VD durante la misurazione.

*6 Il valore qui descritto è il valore massimo. L'intervallo misurabile è più piccolo in base alla combinazione della PD del paziente e della distanza per il test.

*7 0,1 - 1,6 è conforme alla norma ISO 10938. La tavola ETDRS che utilizza gli anelli di Landolt (acuità visiva 0,25 - 1,6) è conforme alla norma ANSI Z80.21.

Accessorio opzionale

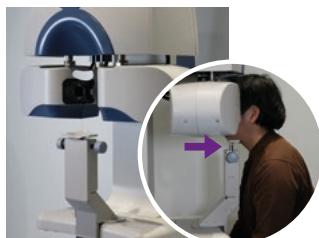


SNI-1

SightPilot NAVI™ Controller SNI-1 per sistema de refrazione Chronos.

SightPilot NAVI™: refrazione assistita con guida vocale e con controller intuitivo Sni-1.

* Altoparlante esterno o auricolari non sono inclusi e devono essere acquistati localmente.
Per i dettagli, consultare il distributore locale.



CRX-1000 Mentoniera Chronos

Per misurazioni più stabili, è disponibile una mentoniera opzionale.

Chronos sistema di refrazione



SNI-1 e CRX-1000



IMPORTANTE Per ottenere i migliori risultati da questo strumento, prima di metterlo in funzione accertarsi di leggere tutte le istruzioni per l'uso.

Non tutti i prodotti, i servizi o le offerte sono disponibili in tutti i mercati. Per informazioni specifiche per paese e disponibilità dei prodotti, rivolgersi al distributore di zona.

TOPCON HEALTHCARE SOLUTIONS EMEA OY
Saaristonkatu 9, 90100 Oulu, FINLAND
Phone: +358-20-734-8190
E-mail: thsema.sales@topcon.com
www.topconhealthcare.eu

TOPCON SCANDINAVIA
Neogatan 2, P.O.Box 25, 43151 Mölndal
SWEDEN
Phone: +46-(0)31-7109200
Fax: +46-(0)31-7109249
E-mail: info.hcs.se@topcon.com
www.topconhealthcare.eu/sv_SE

TOPCON FRANCE MEDICAL
1 rue des Vergers, Parc Swen,
Bâtiment 2, 69760 Limonest, FRANCE
Phone: +33-(0)4-37 58 19 40
Fax: +33-(0)4-72 23 86 60
E-mail: topconfrance@topcon.com
www.topconhealthcare.eu/fr_FR

TOPCON GREAT BRITAIN MEDICAL
Topcon House, Kennet Side, Bone Lane,
Newbury, Berkshire RG14 5PX
UNITED KINGDOM
Phone: +44-(0)1635-551120
Fax: +44-(0)1635-551170
E-mail: medical.tgbm@topcon.com
www.topconhealthcare.eu/en_UK

TOPCON EUROPE MEDICAL B.V.
Essebaan 69, 2908 LJ Capelle a/d IJssel
THE NETHERLANDS
Phone: +31-(0)10-4585077
Fax: +31-(0)10-4585045
E-mail: medical@topcon.com
www.topconhealthcare.eu

TOPCON ESPAÑA
Oficina Principal en España
Frederic Mompou, 4,
08960 Sant Just Desvern, Barcelona, SPAIN
Phone: +34-93-4734057
Fax: +34-93-4733932
E-mail: medica@topcon.com
www.topconhealthcare.eu/es_ES

TOPCON DEUTSCHLAND MEDICAL
Hanns-Martin-Schleyer-Straße 41,
D-47877 Willich, GERMANY
Phone: (+49)2154-885-0
Fax: (+49)2154-885-177
E-mail: info@topcon-medical.de
www.topconhealthcare.eu/de_DE

TOPCON IRELAND MEDICAL
Unit 292, Block G, Blanchardstown,
Corporate Park 2 Ballycoolin
Dublin 15, D15 DX58, IRELAND
Phone: +353-12233280
E-mail: medical.ie@topcon.com
www.topconhealthcare.eu/en_IE

TOPCON DANMARK
Praestemarksvej 25, 4000 Roskilde
DANMARK
Phone: +45-46-327500
Fax: +45-46-327555
E-mail: info.todk@topcon.com
www.topconhealthcare.eu/dk_DK

TOPCON ITALY
Viale dell'Industria 60,
20037 Paderno Dugnano, (MI) ITALY
Phone: +39-02-9186671
E-mail: info@topcon.com
www.topconhealthcare.eu/it_IT

TOPCON POLSKA SP. Z. O. O.
ul. Warszawska 23, 42-470 Siewierz
POLAND
Phone: +48-(0)32-670-50-45
Fax: +48-(0)32-671-34-05
E-mail: info.tpl@topcon.com
www.topconhealthcare.eu/pl_PL



TOPCON CORPORATION

75-1 Hasunuma-cho, Itabashi-ku, Tokyo 174-8580, JAPAN.
Phone: +81-(0)3-3558-2522/2502
Fax: +81-(0)3-3965-6898
www.topconhealthcare.jp

TOPCON Healthcare

Chronos unità di refrazione: Questo prodotto è conforme alla Direttiva 93/42/CEE sui dispositivi medici (MDD).
SNI-1 e CRX-1000: Questo prodotto è conforme al Regolamento UE 2017/745 sui dispositivi medici (MDR).