

MANUALE DI ISTRUZIONI  
**LAMPADA A FESSURA**

---

**SL-D4 (Tipo:LED)**

[en]	Instruction manuals in official languages of the Member States of the European Union are available on the following website:	[sk]	Inštrukčné manuály v úradných jazykoch členských štátov Európskej únie sú k dispozícii na tejto webovej stránke:
[de]	Bedienungsanleitungen in den Amtssprachen der Mitgliedstaaten der Europäischen Union sind auf der folgenden Website verfügbar:	[cs]	Instrukční příručky v úředních jazycích členských států Evropské unie jsou k dispozici na této webové stránce:
[fr]	Les manuels d'instructions dans les langues officielles des États membres de l'Union européenne sont disponibles sur le site web suivant:	[sl]	Navodila za uporabo v uradnih jezikih držav članic Evropske unije so na voljo na naslednjem spletnem mestu:
[es]	Los manuales de instrucciones en las lenguas oficiales de los Estados miembros de la Unión Europea están disponibles en el siguiente sitio web:	[et]	Euroopa Liidu liikmesriikide ametlikes keeltes kasutusjuhendid on saadaval järgmisel veebisaidil:
[it]	I manuali di istruzioni nelle lingue ufficiali degli Stati membri dell'Unione Europea sono disponibili sul seguente sito web:	[hu]	Az Európai Unió tagállamainak hivatalos nyelvein található használati utasítások a következő weboldalon érhetők el:
[sv]	Instruktionsmanualer på officiella språk för EU:s medlemsstater finns på följande webbplats:	[lv]	Instrukciju rokasgrāmatas Eiropas Savienības dalībvalstu oficiālajās valodās ir pieejamas šajā tīmekļa vietnē:
[da]	Brugsanvisninger på officielle sprog i Den Europæiske Unions medlemsstater er tilgængelige på følgende websted:	[lt]	Naudojimo instrukcijas oficialiomis Europos Sąjungos valstybių narių kalbomis rasite šioje svetainėje:
[pt]	Os manuais de instruções nos idiomas oficiais dos estados-membros da União Europeia estão disponíveis no seguinte site:	[ro]	Manuale de instrucțiuni în limbile oficiale ale statelor membre ale Uniunii Europene sunt disponibile pe următorul site web:
[pl]	Instrukcje obsługi w językach urzędowych państw członkowskich Unii Europejskiej są dostępne na następującej stronie internetowej:	[bg]	Наръчниците за инструкции на официалните езици на държавите-членки на Европейския съюз са достъпни на следния уебсайт:
[nl]	Instructiehandleidingen in de officiële talen van de lidstaten van de Europese Unie zijn beschikbaar op de volgende website:	[hr]	Priručnici s uputama na službenim jezicima država članica Europske unije dostupni su na sljedećoj web stranici:
[fi]	Euroopan unionin jäsenvaltioiden virallisilla kielillä olevat käyttöohjeet ovat saatavilla seuraavalla verkkosivustolla:	[no]	Instruksjonshåndbøker på offisielle språk i EUs land er tilgjengelige på følgende nettsted:
[el]	Τα εγχειρίδια οδηγιών στις επίσημες γλώσσες των κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης διατίθενται στον ακόλουθο δικτυακό τόπο:		

[https://global.topcon.com/Manuals\\_IFUs/](https://global.topcon.com/Manuals_IFUs/)

# INTRODUZIONE

Vi ringraziamo per aver acquistato la LAMPADA A FESSURA SL-D4 (Tipo:LED).  
LAMPADA A FESSURA SL-D4 (Tipo:LED) di seguito sarà denominata "SL-D4" o "lo strumento".

---

## DESTINAZIONE D'USO / INDICAZIONI PER L'USO

La lampada a fessura SL-D4 (Tipo:LED) è un biomicroscopio a lampada a fessura indicato per l'esame del segmento anteriore dell'occhio, dall'epitelio corneale alla capsula posteriore. Viene utilizzata come supporto durante la diagnosi di malattie o traumi che interessano le proprietà strutturali del segmento anteriore dell'occhio.

---

## BENEFICI CLINICI

La lampada a fessura SL-D4 (Tipo:LED) è un biomicroscopio con lampada a fessura a corrente alternata indicato per l'esame del segmento anteriore dell'occhio, dall'epitelio corneale alla capsula posteriore. Viene utilizzata come mezzo di ausilio per la diagnosi di malattie o traumi che interessano le proprietà strutturali del segmento anteriore dell'occhio.

---

## CARATTERISTICHE

Questo prodotto è un microscopio a lampada a fessura utilizzato per l'osservazione ingrandita dell'occhio e delle sue appendici.

---

## SCOPO DEL PRESENTE MANUALE

Nel presente manuale vengono illustrate le funzioni della LAMPADA A FESSURA SL-D4, comprese le procedure operative, la risoluzione dei problemi, la manutenzione e la pulizia. Prima di cominciare ad usare lo strumento, consultare con attenzione le sezioni "SEGNALI E SIMBOLI PER UN USO SICURO" e "INFORMAZIONI GENERALI SULLA SICUREZZA" per familiarizzarsi con le funzioni della LAMPADA A FESSURA SL-D4 di TOPCON e per essere certi di farla funzionare in modo efficiente e sicuro.  
Conservare questo Manuale di istruzioni sempre a portata di mano.

---

## SEGNALAZIONE DI INCIDENTI GRAVI

Qualora si verifichi un incidente grave in relazione al dispositivo, si prega di segnalarlo al fabbricante.

Se ci si trova nell'area dell'UE, segnalare l'incidente al fabbricante, al rappresentante autorizzato e all'autorità competente dello Stato membro.



- 
1. Nessuna parte del presente manuale può essere copiata o ristampata, né integralmente né parzialmente, senza un permesso scritto
  2. I contenuti del presente manuale sono corretti in base al meglio delle nostre conoscenze. Si prega di informarci in caso di eventuali descrizioni ambigue o errate, informazioni mancanti, ecc.
  3. Traduzione delle istruzioni originali
- Il presente manuale è stato scritto originariamente in lingua inglese.
- 

©2019 TOPCON CORPORATION  
TUTTI I DIRITTI RISERVATI

# CONTENUTI

INTRODUZIONE .....	1
DESTINAZIONE D'USO / INDICAZIONI PER L'USO .....	1
BENEFICI CLINICI .....	1
CARATTERISTICHE .....	1
SCOPO DEL PRESENTE MANUALE .....	1
SEGNALAZIONE DI INCIDENTI GRAVI .....	1
SEGNALI E SIMBOLI PER UN USO SICURO .....	5
SEGNALE .....	5
SIMBOLO .....	5
INFORMAZIONI GENERALI SULLA SICUREZZA .....	7
LIMITAZIONE DI RESPONSABILITÀ .....	9
POSIZIONI DELLE INDICAZIONI DI AVVERTENZA E ATTENZIONE .....	10

## ACCESSORI STANDARD

.....	11
-------	----

## MANUTENZIONE E CONTROLLI

MANUTENZIONE DA PARTE DELL'UTENTE .....	12
MANUTENZIONE DA PARTE DEL RIVENDITORE .....	12

## SPECIFICHE E PRESTAZIONI

.....	13
-------	----

## INFORMAZIONI GENERALI SU USO E MANUTENZIONE

POPOLAZIONE DI PAZIENTI TRATTABILI .....	14
PROFILO DELL'UTENTE .....	14
CONDIZIONI AMBIENTALI PER L'USO .....	14
STOCCAGGIO, PERIODO D'USO .....	14
CONDIZIONI AMBIENTALI PER L'IMBALLAGGIO IN FASE DI STOCCAGGIO .....	15
CONDIZIONI AMBIENTALI PER L'IMBALLAGGIO IN FASE DI TRASPORTO .....	15
CLASSIFICAZIONE ELETTRICA .....	15
DIMENSIONI E PESO .....	15
CLASSIFICAZIONE DEL SISTEMA .....	16
PRINCIPI OPERATIVI .....	16
SMALTIMENTO .....	17
AMBIENTE DEL PAZIENTE .....	18
REQUISITI PER IL DISPOSITIVO ESTERNO .....	18
COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA .....	19
PERICOLO DI RADIAZIONI OTTICHE .....	22

## ACCESSORI OPZIONALI

CONFIGURAZIONE DEL SISTEMA .....	23
FOTOCAMERA DIGITALE DC-4 .....	24
DIVISORE DEL FASCIO .....	24
LENTE DI RIPETIZIONE TV .....	24
LENTE DI RIPETIZIONE TV TL-54 .....	25
LENTE DI RIPETIZIONE TV TL-55 .....	25
ATTACCO TV TL-56 .....	25
ATTACCO TV TL-57 .....	26
TUBO DI OSSERVAZIONE .....	26

MIRA DI FISSAZIONE.....	26
TUBO OCULARE DI MISURAZIONE DA 12.5X.....	26
TUBO OCULARE DA 20X.....	27
RETROILLUMINAZIONE BG-2GN.....	27
TONOMETRO AD APPLANAZIONE.....	27
LENTE HRUBY.....	27
TUBO BINOCULARE PARALLELO PB-2.....	28
MOLLA AUSILIARIA SO-AS 0,1, 2, 3.....	28
MANOPOLA PER IL PAZIENTE PG-1.....	28
FILTRO GIALLO.....	28
COPERCHIO REGOLABILE SO-AC7.....	28
RIPIANO SO-TABLE 11, 12.....	29
BINOCULARE CONVERGENTE CB-8.....	29
MENTONIERA CHR-4.....	29
DIFFUSORE.....	29

## **MATERIALE DI RIFERIMENTO**

FORMA DELLA SPINA.....	30
------------------------	----

## **FUNZIONAMENTO E MODALITÀ D'USO**




MODALITÀ D'USO.....	32
---------------------	----

# SEGNALI E SIMBOLI PER UN USO SICURO










Allo scopo di incoraggiare l'uso sicuro e appropriato del prodotto e per prevenire qualsiasi pericolo per l'operatore ed altre persone o danni agli oggetti personali, sul corpo dello strumento sono apposti avvisi e avvertimenti, così come nel MANUALE DI ISTRUZIONI.


















Consigliamo a tutti di analizzare e comprendere il significato dei seguenti segnali, icone e testi prima di leggere le "INFORMAZIONI GENERALI SULLA SICUREZZA" ed osservare tutte le istruzioni elencate.

## SEGNALE

Segnale	Significato
 <b>AVVERTENZA</b>	Indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, può provocare la morte o lesioni gravi.
 <b>ATTENZIONE</b>	Indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, può provocare lesioni lievi o moderate.
 <b>NOTA</b>	Sono riportate funzioni utili da conoscere e avvertimenti per evitare problemi.

## SIMBOLO

Simbolo	Descrizione
	Corrente alternata
	OFF (alimentazione: scollegamento dall'alimentatore principale)
	ON (alimentazione: collegamento all'alimentatore principale)
	Parte applicata Tipo B
	Segnale di avvertimento generale
	Consultare il manuale/la brochure per l'utente
	Data di fabbricazione
	Numero di serie
	Fabbricante

<b>Simbolo</b>	<b>Descrizione</b>
	Rappresentante autorizzato nella Comunità europea
	Dispositivi medici
	UDI (identificazione univoca dei dispositivi)
	Limiti di umidità
	Limiti della pressione atmosferica
	Limiti di temperatura
	Tenere il dispositivo lontano dalla luce solare
	Fragile, trattare con cura
	Mantenere asciutto
	Lato superiore
	Simbolo generale per recupero/riciclaggio. (per l'imballaggio)
	Simbolo del riciclaggio per la plastica presente nell'imballaggio. Polietilene a bassa densità
	
	Simbolo del riciclaggio per la plastica presente nell'imballaggio. Polistirene
	
	Marchatura CE Indica che il prodotto è conforme ai requisiti del Regolamento sui dispositivi medici (UE) 2017/745 e delle altre norme applicabili dell'Unione europea
	Marchatura CSA



# INFORMAZIONI GENERALI SULLA SICUREZZA



## AVVERTENZA

### Misure da prendere per garantire la sicurezza di pazienti e operatori

Spostare il corpo dello strumento con cautela per non urtare l'occhio e il naso del paziente. (Il paziente potrebbe ferirsi)

### Prevenzione di scosse elettriche e incendi

Per evitare incendi e scosse elettriche, installare lo strumento in un luogo lontano da acqua ed altri liquidi.

Per evitare incendi e scosse elettriche, non posizionare recipienti contenenti liquidi nelle vicinanze dello strumento.

Per evitare incendi a seguito di un malfunzionamento dello strumento, spegnere immediatamente l'interruttore "O" e scollegare il cavo di alimentazione dallo strumento se da quest'ultimo fuoriesce fumo, ecc.

Non installare lo strumento in un luogo in cui è difficile scollegare il cavo di alimentazione.

Mettersi in contatto con il rivenditore per la riparazione.

Per evitare scosse elettriche o incendi, non smontare, modificare o riparare l'apparecchiatura. Per la riparazione, contattare il proprio rivenditore.

Assicurarsi di aver collegato la spina di alimentazione ad una presa a 3 poli AC con massa a terra. Un collegamento ad una presa priva di massa a terra potrebbe causare scosse elettriche o incendi in caso di cortocircuito.



## ATTENZIONE

### Misure da prendere per garantire la sicurezza di pazienti e operatori

Quando lo strumento è in funzione, fare attenzione alle sue parti in movimento.  
Esiste il rischio di schiacciarsi le dita.

Prestare attenzione a non intrappolare le dita nelle parti mobili durante il funzionamento del corpo principale dello strumento. Il paziente potrebbe ferirsi.

Per evitare di provocare lesioni al paziente e danni all'occhio, non selezionare una luminosità eccessiva.

- La luce emessa dallo strumento potrebbe essere pericolosa.  
Una durata maggiore dell'esposizione aumenta il rischio di arrecare danni agli occhi.
- Quando lo strumento viene utilizzato con l'intensità massima della luce, le radiazioni luminose raggiungono valori che superano di circa 142 secondi quelli indicati dalle linee guida sulla sicurezza.
- Fissare saldamente gli accessori opzionali per evitare che possano cadere durante l'uso dello strumento. Il paziente potrebbe ferirsi.

### Prevenzione di scosse elettriche

Per evitare scosse elettriche, non inserire oggetti metallici nel corpo dello strumento attraverso ventole o aperture.

Per evitare scosse elettriche, non toccare la spina di alimentazione con le mani umide.

Per evitare scosse elettriche, non toccare il terminale di collegamento esterno e il paziente contemporaneamente.

### Compatibilità elettromagnetica (EMC)

Questo strumento è stato collaudato (a 100 V/120 V/230 V) ed è risultato conforme alla norma IEC60601-1-2: 2014.

Questo strumento emette radiofrequenze conformi agli standard e può interferire con altri dispositivi vicini.

Se si rileva che l'accensione o lo spegnimento dello strumento incidono sul funzionamento di altri dispositivi, si consiglia di spostarlo in un'altra ubicazione, installarlo lontano dalle altre apparecchiature oppure collegarlo ad un'altra presa.

Per ricevere ulteriori informazioni, rivolgersi al distributore presso il quale è stato acquistato lo strumento.

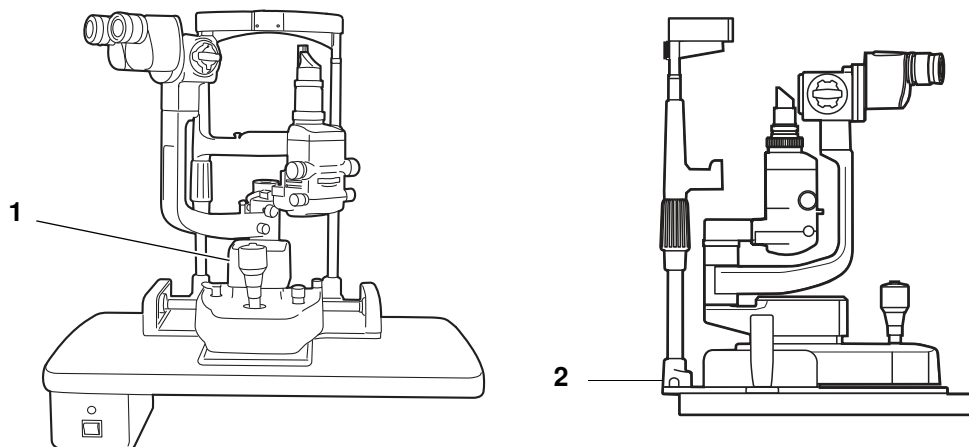
## LIMITAZIONE DI RESPONSABILITÀ



- TOPCON declina ogni responsabilità per danni dovuti a incendi, terremoti, azioni o interazioni da parte di terzi e altri incidenti, nonché per danni dovuti a negligenza ed uso improprio da parte dell'utente e a qualsiasi altro uso in condizioni anomale.
- TOPCON declina ogni responsabilità per danni derivanti dall'incapacità di usare lo strumento in modo corretto, come perdita di utili e interruzione delle attività.
- TOPCON declina ogni responsabilità per danni derivanti dall'uso dello strumento per applicazioni diverse da quelle specificate nel presente MANUALE DI ISTRUZIONI.
- TOPCON non è responsabile per eventuali danni causati da accessi non autorizzati, malware o virus.
- Il dispositivo non fornisce diagnosi di tutte le condizioni e non ne indica la mancanza né offre raccomandazioni per un trattamento appropriato. L'operatore sanitario è pienamente responsabile di tutte le decisioni e le raccomandazioni che riguardano diagnosi e trattamento.

## POSIZIONI DELLE INDICAZIONI DI AVVERTENZA E ATTENZIONE

Per garantire la sicurezza, sono state apposte sul corpo dello strumento speciali etichette di avvertenza.

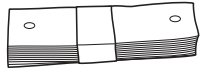


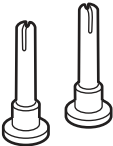
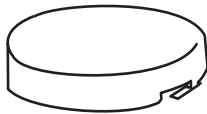
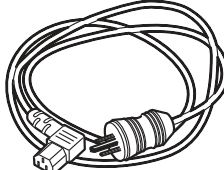
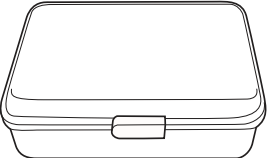

Utilizzare lo strumento seguendo le istruzioni. In assenza di una o più etichette, rivolgersi al distributore o TOPCON (consultare il retro della copertina).



N.	Etichetta	Significato
1		<b>AVVERTENZA</b> Durante l'uso dell'unità di base, attenersi sempre alle seguenti precauzioni: •Evitare di toccare il naso o gli occhi del paziente. Il paziente potrebbe ferirsi.
		<b>ATTENZIONE</b> Durante l'uso dell'unità di base, attenersi sempre alle seguenti precauzioni: •Fare attenzione affinché le dita non restino intrappolate nelle parti mobili. Il paziente potrebbe ferirsi.
2		Tipo di protezione contro le scosse elettriche: PARTE APPLICATA TIPO B

# ACCESSORI STANDARD

Assicurarsi che siano stati forniti i seguenti accessori standard.  
I numeri tra parentesi rappresentano la quantità.

<p>Cartine della mentoniera (1)</p> 	<p>Copertura antipolvere (1)</p> 
<p>Asta per il test (1)</p> 	<p>Perno di ricambio per il tessuto della mentoniera (2)</p> 
<p>Tappo (1)</p> 	<p>Cavo di alimentazione (1) *1</p> 
<p>Scatola degli accessori (1)</p> 	<p>Manuale per l'utente (1) Manuale per disimballaggio e montaggio (1) Manuale di istruzioni (1) *2</p> 

\*1 In alcuni casi è possibile che sia incluso più di un cavo di alimentazione.

Per gli accessori opzionali, consultare la sezione "Accessori opzionali" a pagina 23.

\*2 A seconda della località, il manuale di istruzioni potrebbe non essere incluso tra gli accessori standard.

# MANUTENZIONE E CONTROLLI

## MANUTENZIONE DA PARTE DELL'UTENTE

Per la manutenzione di elementi effettuata dall'utente, si prega di osservare la seguente tabella.

Elemento	Momento dell'ispezione	Contenuti
Ispezione	Prima dell'uso	<ul style="list-style-type: none"><li>• Regolazione della diottria e della distanza interpupillare</li><li>• Messa a fuoco dell'immagine della fessura</li><li>• La base deve spostarsi liberamente</li><li>• I componenti devono essere sistemati al loro posto correttamente</li><li>• La mentoniera deve essere montata correttamente sul ripiano</li><li>• I cavi e le spine devono essere collegati correttamente</li><li>• La lente dell'obiettivo, il tubo oculare e lo specchio non devono essere macchiati o danneggiati</li></ul>
Pulizia	Quando il pezzo è sporco	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lente dell'obiettivo</li><li>• Tubo oculare</li><li>• Specchio</li><li>• Piastra scorrevole, binario e supporto della rotella</li><li>• Unità poggiafronte e mentoniera</li><li>• Involucro</li></ul>
Alimentazione	Quando necessario	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tessuto della mentoniera</li></ul>

## MANUTENZIONE DA PARTE DEL RIVENDITORE

Per la manutenzione di elementi effettuata dal rivenditore, si prega di osservare la seguente tabella.

Elemento	Momento dell'ispezione	Contenuti
Regolazione	Entro 12 mesi dall'ultima manutenzione	<ul style="list-style-type: none"><li>• Coppia della manopola di regolazione della larghezza della fessura</li></ul>

## SPECIFICHE E PRESTAZIONI

Specifiche dei componenti standard.

<b>Microscopio</b>	
Ingrandimento	Tamburo, con 5 ingrandimenti
Posizioni di ingrandimento	6, 10, 16, 25, 40
Ingrandimento complessivo (campo visivo effettivo)	6,37 (φ35,1 mm) 9,94 (φ22,5 mm) 15,87 (φ14,1 mm) 25,37 (φ8,8 mm) 39,62 (φ5,6 mm)
Lenti del tubo oculare	Ingrandimento:12.5x
	da -5D a +5D
Tubi binoculari	Regolazione della distanza interpupillare (PD): da 55 a 78 mm
<b>Unità di illuminazione</b>	
Campo di illuminazione	Larghezza della fessura: 0 a 14 mm, regolabile gradualmente (14mm=cerchio) Lunghezza della fessura: 1 a 14 mm, regolabile gradualmente (14mm=cerchio) Diametro di apertura: φ14 mm, 10 mm, 5 mm, 1 mm, 0.3 mm
Orientamento della fessura	Regolabile gradualmente da verticale ad orizzontale Oscillazione laterale
Filtro	Filtro blu, filtro senza rosso, filtro per la conversione dei colori, filtro per i raggi UV (per applicazioni standard), filtro per raggi IR (per applicazioni standard)
<b>Unità di base</b>	
Movimento in avanti e indietro	90 mm
Movimento verso destra e sinistra	100 mm
Movimento verticale	30 mm
Movimenti precisi in avanti e indietro e verso destra e sinistra	12 mm
<b>Unità mentoniera</b>	
Movimento verticale	80 mm

Conformità  
ISO 10939:2017

# INFORMAZIONI GENERALI SU USO E MANUTENZIONE

## POPOLAZIONE DI PAZIENTI TRATTABILI

Il paziente che si sottopone ad un esame con questo strumento deve mantenere la concentrazione per alcuni minuti ed attenersi alle istruzioni indicate di seguito:

Accomodare il viso sulla mentoniera e sul poggiafronte.

Mantenere gli occhi aperti.

Comprendere e seguire le istruzioni richieste durante l'esame.

## PROFILO DELL'UTENTE

La LAMPADA A FESSURA SL-D4 è un dispositivo elettrico per uso medico.

Utilizzare lo strumento sempre sotto la supervisione di un medico.

Lo strumento deve essere utilizzato da una persona qualificata in base alle leggi pertinenti di ogni paese.

## CONDIZIONI AMBIENTALI PER L'USO

Temperatura : da 10 °C a 40°C

Umidità : dal 30% al 90% (senza condensa)

Pressione : da 700 hPa a 1060 hPa

## STOCCAGGIO, PERIODO D'USO

1. Condizioni ambientali (senza imballaggio)

\*Temperatura: da 10 °C a 40°C

Umidità: dal 10% al 95% (senza condensa)

Pressione atmosferica: da 700 hPa a 1060 hPa

**\*IL PRESENTE STRUMENTO NON È CONFORME AI REQUISITI DI TEMPERATURA INDICATI NELLE NORME ISO 15004-1 PER LA CONSERVAZIONE. NON CONSERVARE LO STRUMENTO IN CONDIZIONI DI TEMPERATURA SUPERIORI A 40 °C O INFERIORI A 10 °C.**

2. Per lo stoccaggio dello strumento assicurarsi che siano presenti le seguenti condizioni:

(1) Lo strumento non deve essere schizzato con acqua.

(2) Conservare lo strumento lontano da ambienti in cui la pressione atmosferica, la temperatura, l'umidità, la ventilazione, la luce solare, la polvere, la presenza di salinità/zolfo, ecc. potrebbero causare danni.

(3) Non realizzare lo stoccaggio o il trasporto dello strumento su una superficie inclinata o irregolare, o in una zona soggetta a vibrazioni o instabilità.

(4) Non realizzare lo stoccaggio dello strumento in un luogo in cui sono conservati prodotti chimici o dove viene generato gas.

3. Durata normale dello strumento:

8 anni dalla consegna, sempre che venga realizzata una manutenzione regolare (come prescritto nella dichiarazione di conformità [dati TOPCON]).



## **CONDIZIONI AMBIENTALI PER L'IMBALLAGGIO IN FASE DI STOCCAGGIO**

Temperatura: da -20 °C a 50 °C  
Umidità: dal 10% al 95%  
Pressione atmosferica: 700 hPa a 1060 hPa

## **CONDIZIONI AMBIENTALI PER L'IMBALLAGGIO IN FASE DI TRASPORTO**

Temperatura: da -40 °C a 70 °C  
Umidità: dal 10% al 95%  
Pressione atmosferica: da 700hPa a 1060 hPa

## **CLASSIFICAZIONE ELETTRICA**

Tensione della fonte di alimentazione: AC100 - 240 V  
Frequenza: 50 - 60 Hz  
Ingresso dell'alimentazione: 110 VA

## **DIMENSIONI E PESO**

Dimensioni: con piano del tavolo SO-TABLE11	550 mm (W) x 399 mm (D) x 558 mm (H)
con piano del tavolo SO-TABLE12	440 mm (W) x 379 mm (D) x 558 mm (H)
senza piano del tavolo	329 mm (W) x 375 mm (D) x 450 mm (H)
senza piano del tavolo e mentoniera	329 mm (W) x 331 mm (D) x 426 - 456 mm (H)
Peso: con piano del tavolo SO-TABLE11	17 kg
con piano del tavolo SO-TABLE12	16 kg
senza piano del tavolo	11 kg
senza piano del tavolo e mentoniera	9,5 kg
Dimensioni del piano del tavolo SO-TABLE11	550 mmx370 mm
Dimensioni del piano del tavolo SO-TABLE12	440 mmx350 mm
Altezza dal piano del tavolo all'occhio del paziente	375 mm

## **CLASSIFICAZIONE DEL SISTEMA**



- Tipo di protezione contro le scosse elettriche: apparecchiatura di Classe I  
I dispositivi di Classe I utilizzano dispositivi aggiuntivi, oltre all'isolamento di base, per garantire un'adeguata protezione dalle scosse elettriche. Queste apparecchiature possono essere collegate a terra in modo che i componenti elettrici con cui l'utente può venire a contatto non diventino conduttivi in caso di guasto dell'isolamento di base.
- Grado di protezione contro le scosse elettriche: parte applicata di Tipo B  
La parte applicata di Tipo B è conforme ai requisiti necessari per garantire una protezione adeguata contro le scosse elettriche e la DISPERSIONE DI CORRENTE consentita, come specificato nella norma IEC 60601-1.
- Grado di protezione contro infiltrazioni d'acqua pericolose: IPx0  
L'SL-D4 non è fornito di protezione contro le infiltrazioni d'acqua. (Il grado di protezione contro infiltrazione d'acqua pericolose definito nella normativa IEC 60529 è IPx0)
- Classificazione dei metodi di sterilizzazione o disinfezione consigliati dal produttore: non applicabile.  
Lo strumento SL-D4 non dispone di parti da sterilizzare o disinfettare.
- Apparecchiatura non AP o APG
- Classificazione del grado di sicurezza dell'applicazione in presenza di miscele anestetiche infiammabili contenenti aria, ossigeno o ossido di azoto: strumento non indicato per l'uso in ambienti caratterizzati dalla presenza di miscele anestetiche infiammabili contenenti aria, ossigeno o ossido di azoto.  
L'apparecchio SL-D4 dovrebbe essere usato in ambienti privi di anestetici infiammabili e/o gas infiammabili.
- Classificazione della modalità di funzionamento: funzionamento continuo.  
Per funzionamento continuo si intende il funzionamento con un carico normale per un periodo illimitato, senza che i limiti di temperatura specificati vengano superati.

## **PRINCIPI OPERATIVI**

Illumina la parte esaminata utilizzando la luce di illuminazione emessa dal sistema ottico di illuminazione, consentendone l'ingrandimento mediante un microscopio stereoscopico binoculare.

## **SMALTIMENTO**

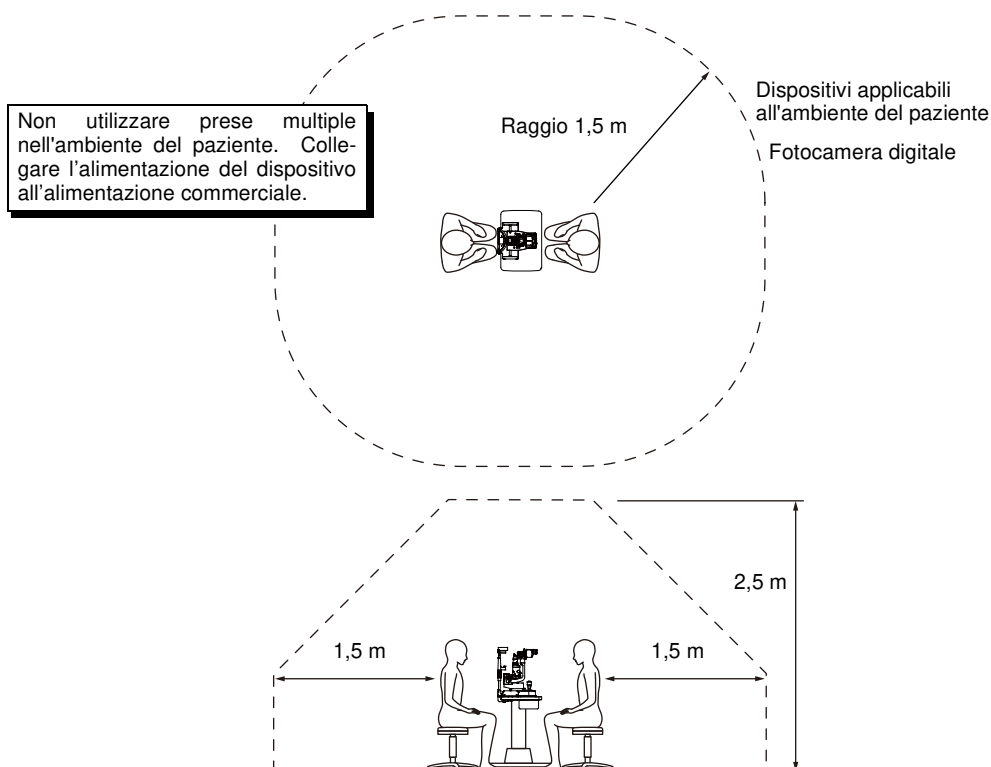
1. Seguire le leggi nazionali o regionali per lo smaltimento ecologico di apparecchiature elettriche ed elettroniche.
2. Per i clienti negli Stati membri dell'UE, rispettare i requisiti RAEE:
  - Non smaltire il dispositivo o parti di esso insieme ai rifiuti urbani indifferenziati;
  - Smaltire il dispositivo presso i centri di raccolta comunali o utilizzando gli schemi di raccolta alternativi disponibili e conservare una ricevuta dello smaltimento; oppure
  - Contattare il rivenditore o il rappresentante europeo di Topcon.

 <b>NOTA</b>	<p>Questo simbolo è applicabile esclusivamente ai paesi membri dell'UE.</p>  <p>Allo scopo di evitare potenziali danni all'ambiente e alla salute umana, questo strumento deve essere smaltito seguendo quanto disposto, (i) per i paesi membri dell'UE - in conformità con la disposizione WEEE (Direttiva in materia di rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche) e, (ii) per tutti gli altri paesi, in conformità con le disposizioni e le leggi locali sul riciclaggio.</p>
---	---

## **AMBIENTE DEL PAZIENTE**

Quando il paziente o l'operatore toccano i dispositivi (inclusi i dispositivi di connessione) o quando il paziente o l'operatore toccano la persona che è a contatto con i dispositivi (inclusi i dispositivi di connessione), l'ambiente del paziente viene mostrato di seguito.

Nell'ambiente del paziente, utilizzare il dispositivo in conformità con la norma IEC60601-1. Se si sta usando un dispositivo non conforme alla norma IEC60601-1, utilizzare un trasformatore di isolamento.



## **REQUISITI PER IL DISPOSITIVO ESTERNO**

Il dispositivo esterno collegato alle interfacce analogica e digitale deve osservare gli standard IEC o ISO pertinenti (ad es. IEC60950-1 o IEC62368-1 per apparecchiature per l'elaborazione di dati e IEC60601-1 per apparecchiature mediche).

Chiunque connetta un equipaggiamento addizionale all'apparecchiatura elettrica medica configura un sistema medico ed è quindi responsabile che il sistema sia conforme ai requisiti dei sistemi elettrici medici. È importante sottolineare che le leggi locali sono prioritarie rispetto ai requisiti menzionati. In caso di dubbio, rivolgersi al distributore o a TOPCON (ai recapiti indicati sul retro della copertina).

## **COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA**

**Questo prodotto è conforme alla norma relativa allo standard EMC (IEC 60601-1-2 Ed.4.0: 2014).**

L'ambiente elettromagnetico previsto per l'intero ciclo di vita è un ambiente di cure mediche a domicilio.

- a LE ATTREZZATURE ELETTROMEDICALI richiedono precauzioni speciali in relazione alla compatibilità elettromagnetica ed è necessario installarle e utilizzarle in conformità con le informazioni relative alla compatibilità elettromagnetica (EMC) presenti nella DOCUMENTAZIONE FORNITA CON L'UNITÀ.
- b I dispositivi di comunicazione a radiofrequenza (RF) portatili e mobili possono influire SULLE ATTREZZATURE MEDICHE ELETTRICHE.
- c Il DISPOSITIVO o il SISTEMA non deve essere utilizzato in prossimità o vicino ad altre attrezzature. Qualora risulti necessario l'uso in prossimità o vicino ad altre attrezzature, il DISPOSITIVO o il SISTEMA dovrà essere posto sotto osservazione per verificarne il normale utilizzo nella configurazione in cui verrà utilizzato.
- d L'utilizzo dell'ACCESSORIO, del trasduttore o del cavo con DISPOSITIVI e SISTEMI diversi da quelli specificati potrebbe comportare un aumento delle EMISSIONI o una diminuzione dell'IMMUNITÀ del DISPOSITIVO e provocare un funzionamento non corretto.
- e Non utilizzare i dispositivi che generano onde elettromagnetiche entro 30 cm da tutte le parti dello strumento e del sistema. Tali dispositivi possono influenzare il corretto funzionamento del prodotto.


Elemento	Nome del modello	Cavo schermato	Nucleo di ferrite	Lunghezza (m)
<b>ACCESSORI</b>				
FOTOCAMERA DIGITALE	DC-4	-	-	-
RETROILLUMINAZIONE	BG-2GN	-	-	-
<b>CAVI</b>				
Cavo LAN	SO-LAN01	Usato	Usato	3,0
Cavo TRIGGER (per DC-4)	SO-TRIG01	Usato	Usato	0,15
		Usato	Non usato	0,24
		Usato	Non usato	0,65
CAVO (BG-2GN)	-	Non usato	Non usato	1,0
Cavo di alimentazione AC 100/120 V (per lampada a fessura)	-	Non usato	Non usato	1,5
Cavo di alimentazione AC 230/240 V (per lampada a fessura)	-	Non usato	Non usato	3,0
Cavo di ILLUMINAZIONE	-	Non usato	Non usato	0,8
	-	Non usato	Non usato	0,6

<b>Linee guida e dichiarazione del produttore - emissioni elettromagnetiche</b>		
Lo strumento SL-D4 è stato progettato per l'uso nell'ambiente elettromagnetico specificato di seguito. Il cliente o l'utente dello strumento SL-D4 dovrà assicurare che l'utilizzo avverrà in tale ambiente.		
<b>Prova delle emissioni</b>	<b>Conformità</b>	<b>Ambiente elettromagnetico - linee guida</b>
Emissioni RF CISPR 11	Gruppo 1	Il prodotto SL-D4 utilizza l'energia RF esclusivamente per il funzionamento interno proprio. Pertanto, le emissioni RF sono molto basse e non comportano alcuna interferenza ai dispositivi elettronici vicini.
Emissioni RF CISPR 11	Classe B	Il prodotto SL-D4 è idoneo per l'utilizzo in tutti i tipi di edifici, ivi compresi quelli destinati all'uso casalingo e quelli direttamente collegati alla rete di alimentazione a basso voltaggio pubblica fornita agli edifici destinati ad uso residenziale.
Emissioni armoniche IEC61000-3-2	Classe A	
Fluttuazioni della tensione/emissione di sfarfallii IEC61000-3-3	Conforme	

<b>Linee guida e dichiarazione del produttore - immunità elettromagnetica</b>			
Lo strumento SL-D4 è stato progettato per l'uso nell'ambiente elettromagnetico specificato di seguito. Il cliente o l'utente dello strumento SL-D4 dovrà assicurare che l'utilizzo avverrà in tale ambiente.			
<b>Prova di immunità</b>	<b>Livello di prova IEC 60601</b>	<b>Livello di conformità</b>	<b>Ambiente elettromagnetico - linee guida</b>
Scarica elettrostatica (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV contatto ±15 kV aria	±8 kV contatto ±15 kV aria	I pavimenti devono essere di legno, cemento o piastrelle in ceramica. Qualora i pavimenti fossero coperti da materiali sintetici, l'umidità relativa non deve essere inferiore al 30%.
Transitori elettrici veloci/burst IEC 61000-4-4	±2 kV per l'alimentazione linee di alimentazione ±1 kV per le linee di ingresso/uscita Frequenza di ripetizione 100 kHz	±2 kV per l'alimentazione linee di alimentazione ±1 kV per le linee di ingresso/uscita Frequenza di ripetizione 100 kHz	La qualità dell'energia elettrica deve essere quella tipica di un ambiente commerciale o ospedaliero.
Sovratensione IEC 61000-4-5	±1 kV da linea/e a linea/e ±2 kV da linea/e a messa a terra	±1 kV da linea/e a linea/e ±2 kV da linea/e a messa a terra	La qualità dell'energia elettrica deve essere quella tipica di un ambiente commerciale o ospedaliero.
Flessioni, brevi interruzioni e variazioni di tensione sulle linee di ingresso dell'alimentazione IEC 61000-4-11	<5% $U_t$ (>95% flessione in $U_t$ ) per 0,5 ciclo (con angolo di fase di 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° e 315°) <5% $U_t$ (>95% flessione in $U_t$ ) per 1 ciclo 70% $U_t$ (30% flessione in $U_t$ ) per 25/30 cicli <5% $U_t$ (>95% flessione in $U_t$ ) per 5 sec	<5% $U_t$ (>95% flessione in $U_t$ ) per 0,5 ciclo (con angolo di fase di 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° e 315°) <5% $U_t$ (>95% flessione in $U_t$ ) per 1 ciclo 70% $U_t$ (30% flessione in $U_t$ ) per 25/30 cicli <5% $U_t$ (>95% flessione in $U_t$ ) per 5 sec	La qualità della corrente di rete deve corrispondere a quella di un tipico ambiente commerciale o ospedaliero. Se l'utente o lo strumento SL-D4 necessitano di un utilizzo continuo durante le interruzioni di alimentazione, è consigliabile che lo strumento SL-D4 venga alimentato tramite un gruppo di continuità o una batteria.
Frequenza di alimentazione (50/60 Hz) del campo magnetico IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	I campi magnetici della frequenza di rete devono mantenersi ai livelli caratteristici per l'ubicazione in un tipico ambiente commerciale o ospedaliero.
NOTA $U_t$ rappresenta la tensione dell'alimentazione c.a. prima dell'applicazione del livello di prova.			

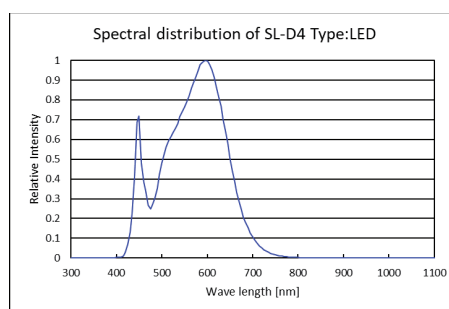
Linee guida e dichiarazione del produttore - immunità elettromagnetica						
Lo strumento SL-D4 è stato progettato per l'uso nell'ambiente elettromagnetico specificato di seguito. Il cliente o l'utente dello strumento SL-D4 dovrà assicurare che l'utilizzo avverrà in tale ambiente.						
Prova di immunità	Livello di prova IEC 60601	Livello di conformità	Ambiente elettromagnetico - linee guida			
RF conduttiva IEC 61000-4-6	3 Vrms da 150 kHz a 80 MHz	3 Vrms da 150 kHz a 80 MHz	I dispositivi di comunicazione RF portatili e mobili non devono essere utilizzati a una distanza inferiore, per qualsiasi parte dello strumento SL-D4, inclusi i cavi, rispetto alla distanza di separazione consigliata calcolata dall'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore. Distanza di separazione consigliata $d = \frac{6}{E} \sqrt{P}$ dove P è il valore nominale massimo della potenza in uscita del trasmettitore espressa in watt (W) indicato dal produttore del trasmettitore, d è la distanza intercorrente consigliata espressa in metri (m) ed E è il livello del campo elettromagnetico della radiazione in volt/metri (V/m).			
RF irradiata IEC 61000-4-3	10 V/m da 80 MHz a 2,7 GHz	10 V/m da 80 MHz a 2,7 GHz				
	Campo elettromagnetico di prossimità da apparecchiature di comunicazione radio a)	Campo elettromagnetico di prossimità da apparecchiature di comunicazione radio a)				
NOTA 1	Queste regole non vengono applicate in tutte le situazioni. Sulla propagazione elettromagnetica influiscono l'assorbimento e la riflessione di strutture, oggetti e persone.					
a	La tabella sottostante mostra il campo elettromagnetico di prossimità delle apparecchiature di comunicazione radio.					
Frequenza di prova [MHz]	Banda [MHz]	Dispositivo	Modulazione	Potenza di uscita massima (W)	Distanza (m)	Valore della prova di immunità [V/m]
385	380-390	TETRA 400	Modulazione dell'impulso 18 Hz	1,8	0,3	27
450	430-470	GMRS 460 FRS 460	FM ±5 kHz 1 kHz sinusoidale	2	0,3	28
710	704-787	Banda LTE 13, 17	Modulazione dell'impulso 217 Hz	0,2	0,3	9
745						
780						
810	800-960	GSM 800/900 TETRA 800 iDEN820 CDMA850 Banda LTE 5	Modulazione dell'impulso 18 Hz	2	0,3	28
870						
930						
1720	1700-1990	GSM 1800 CDMA1900 GSM 1900 DECT Banda LTE 1, 3, 4, 25 UMTS	Modulazione dell'impulso 217 Hz	2	0,3	28
1845						
1970						
2450	2400-2570	Bluetooth WLAN 802.11 b/g/n RFID 2450 Banda LTE 7	Modulazione dell'impulso 217 Hz	2	0,3	28
5240	5100-5800	WLAN 802.11 a/n	Modulazione dell'impulso 217 Hz	0,2	0,3	9
5500						
5785						

## PERICOLO DI RADIAZIONI OTTICHE

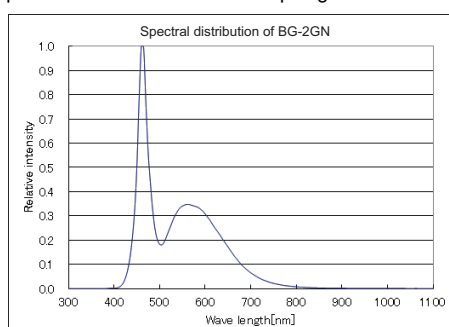
 <b>PRECAUZIONI</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• La luce emessa dallo strumento potrebbe essere pericolosa. Una durata maggiore dell'esposizione aumenta il rischio di arrecare danni agli occhi.</li><li>• Quando lo strumento viene utilizzato con l'intensità massima della luce, le radiazioni luminose raggiungono valori che superano quelli indicati dalle linee guida sulla sicurezza in circa 142 secondi.</li></ul>
--	--

### USCITA SPETTRALE RELATIVA

Uscita spettrale relativa dell'SL-D4



Uscita spettrale relativa del BG-2GN per gli accessori opzionali



L'occhio del paziente è illuminato da una radiazione luminosa visibile emessa dalla lampada a fessura (lampada LED).

Poiché l'esposizione prolungata ad una luce intensa può danneggiare la retina, il dispositivo per l'esame oculare non deve essere usato per un periodo prolungato e la luminosità dovrebbe essere impostata senza superare quella strettamente necessaria per fornire una visione chiara delle strutture da esaminare.


Il rischio di danni di natura fotochimica alla retina è collegato alla radianza e al tempo di esposizione. Se il valore della radianza viene ridotto alla metà, sarà necessario il doppio del tempo per raggiungere il limite massimo di esposizione.

Nonostante non siano stati identificati rischi di radiazione ottica per la lampada a fessura, si raccomanda che l'intensità della luce diretta verso l'occhio del paziente venga limitata al minimo livello necessario per la diagnosi. I pazienti a maggiore rischio sono i bambini piccoli e le persone affette da patologie oculari. Il rischio potrebbe anche aumentare se la persona esaminata è stata esposta allo stesso strumento o ad un altro strumento oftalmico con una sorgente luminosa visibile nelle 24 ore precedenti. Ciò è particolarmente importante se l'occhio è stato esposto ad una fotografia retinica.



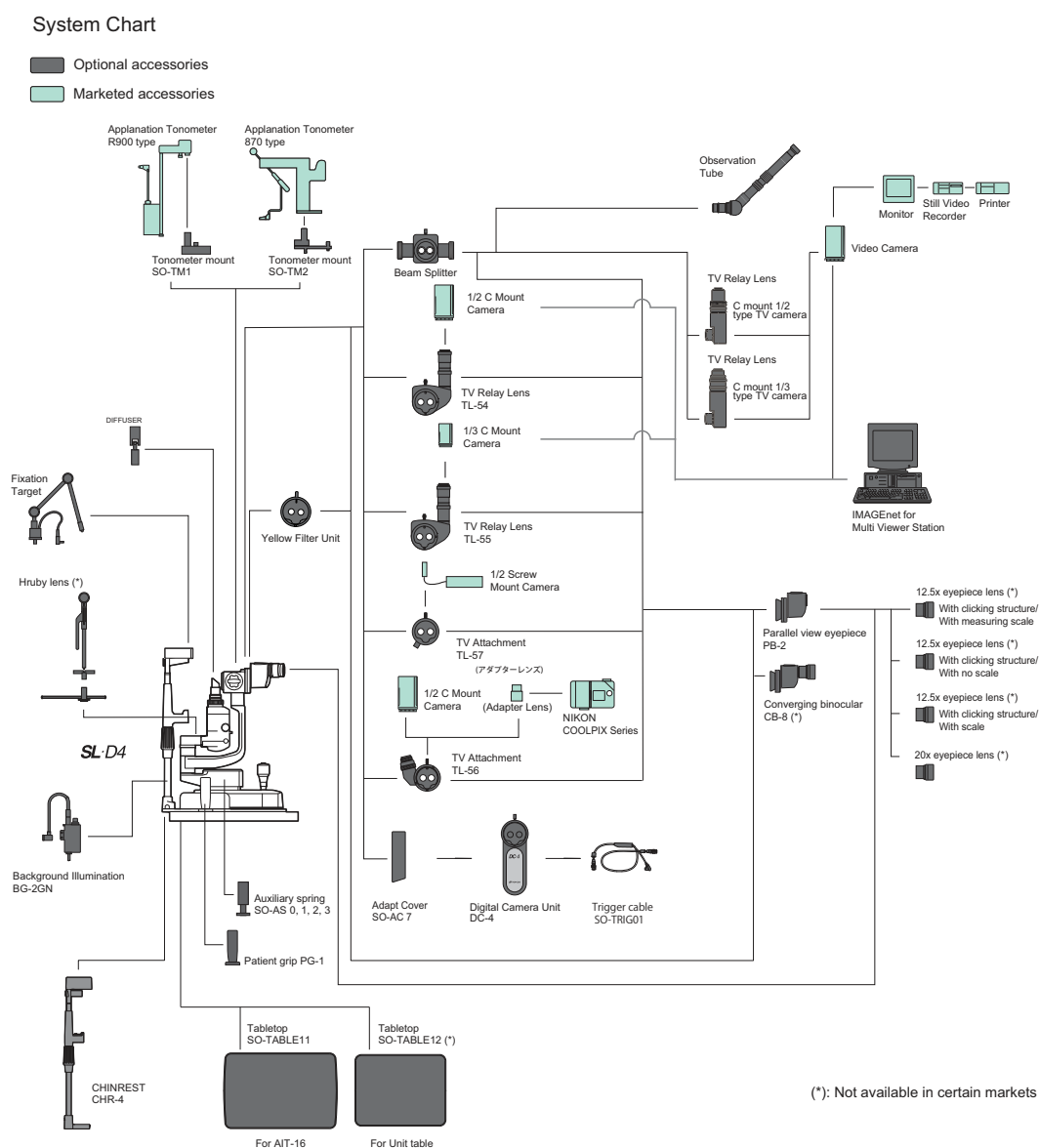
# ACCESSORI OPZIONALI

La LAMPADA A FESSURA SL-D4 di TOPCON è fornita dei seguenti accessori opzionali. Per ulteriori informazioni, rivolgersi al distributore o direttamente a TOPCON (ai recapiti indicati sul retro della copertina).

 <p><b>PRECAUZIONI</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gli accessori opzionali devono sempre essere fissati saldamente per evitare che possano cadere durante l'uso dello strumento. Il paziente potrebbe ferirsi.</li> <li>• Per evitare scosse elettriche, non toccare il terminale di collegamento esterno e il paziente contemporaneamente.</li> </ul>
---	--

- Per informazioni più dettagliate, consultare i manuali di istruzione dei singoli prodotti.

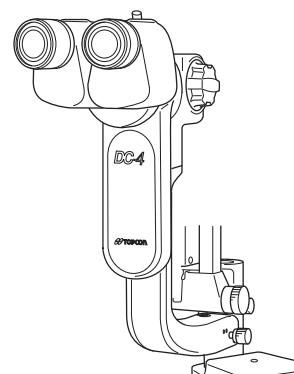
## CONFIGURAZIONE DEL SISTEMA



## **FOTOCAMERA DIGITALE DC-4**

### **CARATTERISTICHE**

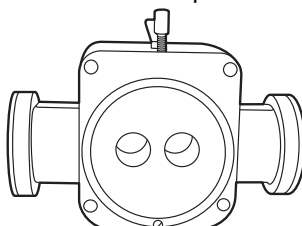
- Acquisizione e registrazione di immagini per l'osservazione con un microscopio dotato di lampada a fessura.
- Allineare la fessura con il perno del microscopio. Infine, inserire la telecamera e fissarla con la vite.



## **DIVISORE DEL FASCIO**

### **CARATTERISTICHE**

- Utilizzato con il microscopio per dividere la luce di osservazione.
- Utilizzato per collegare la lente relè TV e il tubo di osservazione.
- La lente di ripetizione TV e il tubo di osservazione possono essere collegati su entrambi i lati.
- Il lato TV e il lato operatore dispongono ciascuno del 50% della divisione del fascio.
- Allineare la fessura con il perno del microscopio. Infine, inserire l'unità e fissarla con la vite.



## **LENTE DI RIPETIZIONE TV**

- Sono disponibili due tipi di attacchi C a seconda del tipo di telecamera collegata, 1/2 o 1/3.

### **CARATTERISTICHE**

- Può essere collegata a una telecamera per eseguire esami di controllo e fotografie di immagini fisse.
- Inserire la lente relè TV nel divisore del fascio e fissarla con il connettore del tipo a vite.



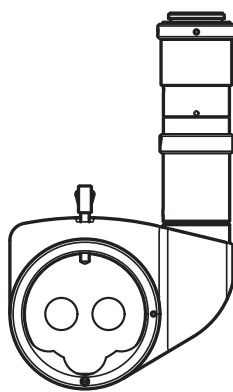
## **LENTE DI RIPETIZIONE TV TL-54**

## **LENTE DI RIPETIZIONE TV TL-55**

- Il tipo di lente relè TV deve essere scelto in base alla telecamera in uso.  
Per telecamere di tipo 1/2 con attacco C: TL-54  
Per telecamere di tipo 1/3 con attacco C: TL-55

### **CARATTERISTICHE**

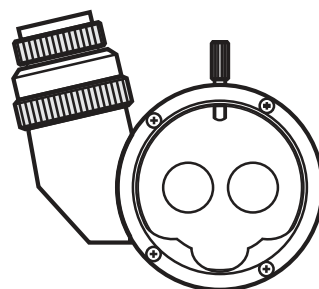
- Divisore del fascio integrato.
- Collegare una telecamera e osservare dal monitor per poter acquisire un'immagine fissa.
- Il divisore del fascio può essere impostato in posizione IN o OUT.
- Il lato TV e il lato operatore dispongono ciascuno del 50% della divisione del fascio.
- Allineare la fessura con il perno del microscopio. Infine, inserire l'unità e fissarla con la vite.



## **ATTACCO TV TL-56**

### **CARATTERISTICHE**

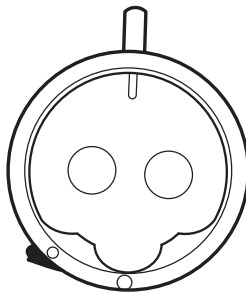
- Usato per la connessione ad una fotocamera digitale. Ad esempio, della serie Nikon COOLPIX (serie Micro System).
- Divisore del fascio integrato.
- Il lato TV e il lato operatore dispongono ciascuno del 50% della divisione del fascio.
- Allineare la fessura con il perno del microscopio. Infine, inserire l'unità e fissarla con la vite.



## **ATTACCO TV TL-57**

### **CARATTERISTICHE**

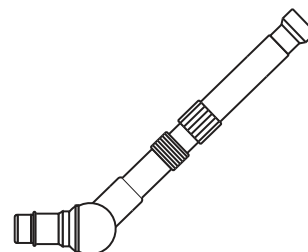
- Usato per la connessione ad una telecamera digitale. Ad esempio, Panasonic GP-KS162.
- Divisore del fascio integrato.
- Il lato TV e il lato operatore dispongono ciascuno del 50% della divisione del fascio.
- Allineare la fessura con il perno del microscopio. Infine, inserire l'unità e fissarla con la vite.



## **TUBO DI OSSERVAZIONE**

### **CARATTERISTICHE**

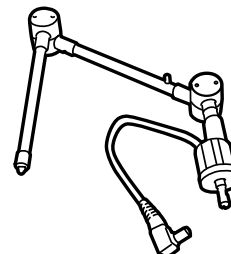
- Utilizzabile con un dispositivo di ispezione.
- È possibile inclinare l'angolazione per facilitare l'osservazione.
- Fissare il connettore a vite inserendolo nel divisore del fascio.



## **MIRA DI FISSAZIONE**

### **CARATTERISTICHE**

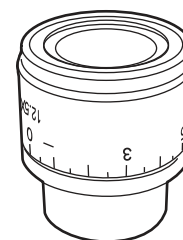
- Collegata alla parte superiore della mentoniera per semplificare l'orientamento e fissare la linea visiva del paziente.



## **TUBO OCULARE DI MISURAZIONE DA 12.5X**

### **CARATTERISTICHE**

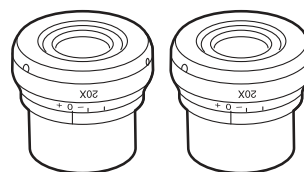
- Con struttura a scatto/Con scala di misurazione
- Con struttura a scatto/Senza scala di misurazione
- Con struttura a scatto/Con scala
- Sostituire l'oculare normale per utilizzare questo oculare



## **TUBO OCULARE DA 20X**

### **CARATTERISTICHE**

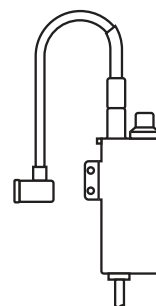
- Può essere utilizzato al posto del tubo oculare normale per effettuare osservazioni con un livello di ingrandimento elevato.



## **RETROILLUMINAZIONE BG-2GN**

### **CARATTERISTICHE**

- Utilizzato come illuminazione ausiliaria ulteriore rispetto all'illuminazione principale.
- Montare questa illuminazione alla colonna della mentoniera con una vite.



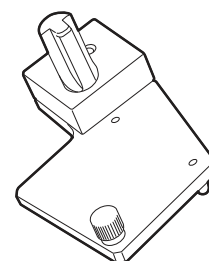
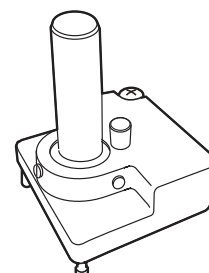
## **TONOMETRO AD APPLANAZIONE**

### **CARATTERISTICHE**

- Utilizzabile per misurare la pressione intraoculare. Sono disponibili i modelli R900, T900 e 870 di Haag-Streit.
- Rimuovere la copertura dalla parte superiore del microscopio. Inserire il perno nel foro di montaggio e fissare il tonometro con una vite.

\* Per poter usare il tonometro ad applanazione è necessario disporre di un attacco per tonometro Topcon:

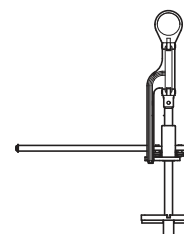
TONOMETRO AD APPLANAZIONE	ATTACCO DEL TONOMETRO
R900	SO-TM1
T900	TONOMETRO PIASTRA GUIDA
870	SO-TM2



## **LENTE HRUBY**

### **CARATTERISTICHE**

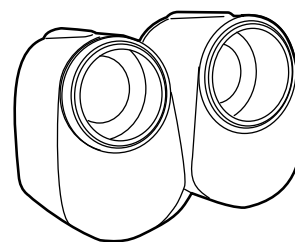
- Generalmente è possibile esaminare l'occhio solo fino al corpo vitreo anteriore a causa del potere di rifrazione della cornea e delle lenti. La lente Hruby permette di esaminare il corpo vitreo posteriore e il fondo dell'occhio.
- Rimuovere il tappo dal supporto di rotazione dell'unità di illuminazione. Inserire la lente Hruby nel foro del supporto di rotazione.



## **TUBO BINOCULARE PARALLELO PB-2**

### **CARATTERISTICHE**

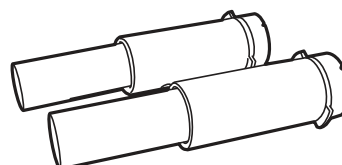
- Utilizzando questa unità è possibile effettuare la visualizzazione in parallelo.
- Sostituire il tubo oculare normale con il tubo binoculare parallelo e fissarlo con una vite.



## **MOLLA AUSILIARIA SO-AS 0,1, 2, 3**

### **CARATTERISTICHE**

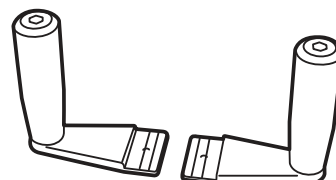
- Si utilizza per controbilanciare il movimento verticale quando si collegano accessori come la lente relè TV.
- Rimuovere la copertura dall'unità di base. Infine, inserire la molla nel foro di montaggio.



## **MANOPOLA PER IL PAZIENTE PG-1**

### **CARATTERISTICHE**

- Assicura al paziente maggiore comodità durante la diagnosi e l'acquisizione delle immagini.
- Può essere collegata alla base della mentoniera.



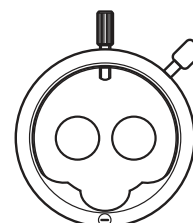
COMPOSIZIONE DELLE PARTI A CONTATTO CON IL PAZIENTE

Mentoniera: resina poliammidica

## **FILTRO GIALLO**

### **CARATTERISTICHE**

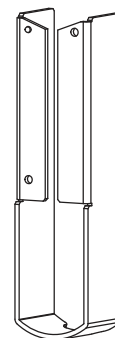
- Può essere utilizzato in combinazione con il filtro blu del corpo principale per effettuare esami con una fluorescenza a contrasto elevato.
- Il filtro può essere facilmente inserito e rimosso.
- Allineare la fessura con il perno del microscopio. Infine, inserire l'unità e fissarla con la vite.



## **COPERCHIO REGOLABILE SO-AC7**

### **CARATTERISTICHE**

- Utilizzato per coprire gli spazi con il braccio del microscopio e per nascondere i cavi quando è collegata la fotocamera digitale DC-4.
- Fissare il coperchio sul lato posteriore della fotocamera digitale DC-4 con una vite.



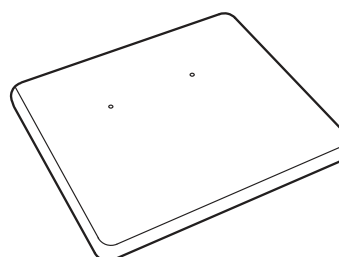
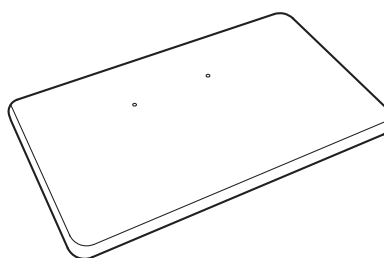
## **RIPIANO SO-TABLE 11, 12**

### **CARATTERISTICHE**

Il ripiano serve a sostenere l'unità di base, la mentoniera e l'alimentatore.

SO-TABLE11: per AIT-16

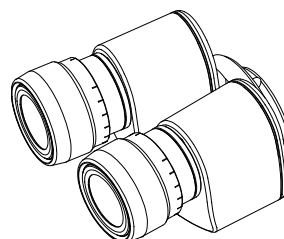
SO-TABLE12: per il tavolo dell'unità



## **BINOCULARE CONVERGENTE CB-8**

### **CARATTERISTICHE**

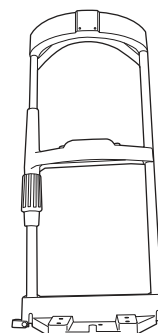
- Si utilizza per osservare angoli di convergenza inferiori agli 8 gradi.
- Sostituire il tubo oculare normale con il tubo binoculare convergente CB-8 e fissarlo con una vite.



## **MENTONIERA CHR-4**

### **CARATTERISTICHE**

La mentoniera si utilizza per sostenere e tenere fermo il capo del paziente.



## **DIFFUSORE**

### **CARATTERISTICHE**

Il diffusore viene utilizzato per diffondere l'illuminazione della lampada a fessura in modo da poter osservare una vasta area dell'occhio.



# MATERIALE DI RIFERIMENTO

## FORMA DELLA SPINA

Paese	Tensione/Frequenza	Forma della spina
Messico	110 V/50 Hz	Tipo C/E
Argentina	220 V/60 Hz	Tipo A
Perù	220 V/60 Hz	Tipo A
Venezuela	110 V/50 Hz	Tipo C/E
Bolivia e Paraguay	220 V/60 Hz	Tipo A (più comune) Tipo H (poco frequente)
Cile	220 V/60 Hz	Tipo A
Colombia	110 V/50 Hz	Tipo C
Brasile	220 V/60 Hz 127 V/60 Hz	Tipo A Tipo C
Ecuador	110 V/50 Hz	Tipo C/E
Canada	120 V/60 Hz	Tipo A (livello ospedaliero)

Spine di rete utilizzate negli Stati membri dell'Unione europea

Paese	Tensione/Frequenza	Tipo di spina
Austria	230 V/50 Hz	Tipo C/F
Belgio	230 V/50 Hz	Tipo C/E
Bulgaria	230 V/50 Hz	Tipo C/F
Croazia	230 V/50 Hz	Tipo C/F
Cipro	230 V/50 Hz	Tipo G
Repubblica Ceca	230 V/50 Hz	Tipo C/E
Danimarca	230 V/50 Hz	Tipo C/E/F/K
Estonia	230 V/50 Hz	Tipo C/F
Finlandia	230 V/50 Hz	Tipo C/F
Francia	230 V/50 Hz	Tipo C/E
Germania	230 V/50 Hz	Tipo C/F
Grecia	230 V/50 Hz	Tipo C/F
Ungheria	230 V/50 Hz	Tipo C/F
Irlanda	230 V/50 Hz	Tipo G
Italia	230 V/50 Hz	Tipo C/F/L
Lettonia	230 V/50 Hz	Tipo C/F
Lituania	230 V/50 Hz	Tipo C/F
Lussemburgo	230 V/50 Hz	Tipo C/F
Malta	230 V/50 Hz	Tipo G



<b>Paese</b>	<b>Tensione/Frequenza</b>	<b>Tipo di spina</b>
Paesi Bassi	230 V/50 Hz	Tipo C/F
Polonia	230 V/50 Hz	Tipo C/E
Portogallo	230 V/50 Hz	Tipo C/F
Romania	230 V/50 Hz	Tipo C/F
Slovacchia	230 V/50 Hz	Tipo C/E
Slovenia	230 V/50 Hz	Tipo C/F
Spagna	230 V/50 Hz	Tipo C/F
Svezia	230 V/50 Hz	Tipo C/F
Regno Unito	230 V/50 Hz	Tipo G

# FUNZIONAMENTO E MODALITÀ D'USO

## MODALITÀ D'USO

1. Se necessario, utilizzare con gli accessori in dotazione.
2. Collegare il cavo di alimentazione alla fonte di alimentazione commerciale.
3. Accendere l'interruttore di alimentazione.
4. Regolare della diottria e la distanza interpupillare (PD) del microscopio.
5. Situare la testa del paziente sulla mentoniera.
6. Impostare il rapporto di ingrandimento.
7. Spostare la base, regolare la messa a fuoco ed osservare l'occhio del paziente.
8. Se necessario, ruotare il pomello di regolazione della luminosità per impostare e modificare le condizioni di illuminazione.
9. Spegnere l'interruttore di alimentazione.

Si prega consultare il Manuale per l'utente.

---

Si prega di fornire le seguenti informazioni quando ci si mette in contatto con noi per questioni riguardanti questo strumento:

- Nome del modello: SL-D4 (Tipo:LED)
  - Numero di serie: Mostrato sulla targhetta apposta sul lato sinistro della base.
  - Periodo d'uso: Si prega di comunicare la data di acquisto dello strumento.
  - Difetto: Si prega di fornirci i maggiori dettagli possibili sul problema.
- 

LAMPADA A FESSURA SL-D4 (Tipo:LED)

MANUALE DI ISTRUZIONI

Rev. 1  
21/04/2020

Pubblicato da TOPCON CORPORATION

75-1 Hasunuma-cho, Itabashi-ku, Tokyo, 174-8580 Giappone

## LAMPADA A FESSURA

# SL-D4 (Tipo:LED)

### TOPCON MEDICAL SYSTEMS, INC.

111 Bauer Drive, Oakland, NJ 07436, U.S.A. Phone:+1-201-599-5100 Fax:+1-201-599-5250 www.topconmedical.com

### TOPCON HEALTHCARE SOLUTIONS, INC.

111 Bauer Drive, Oakland, NJ 07436, U.S.A. Phone:+1-201-599-5100 Fax:+1-201-599-5250 www.topconhealth.com

### TOPCON CANADA INC.

110 Provencher Avenue, Boisbriand, QC J7G 1N1 CANADA Phone:+1-450-430-7771 Fax:+1-450-430-6457 www.topcon.ca

### EC REP TOPCON EUROPE MEDICAL B.V. (EU Importer)

(European Representative)(European Sole Sales Company)  
Essebaan 11 2908 LJ Capelle a/d IJssel THE NETHERLANDS  
Phone:+31-(0)10-4585077 FAX:+31-(0)10-2844944 Email: medical@topcon.eu; www.topcon-medical.eu

#### ITALY OFFICE

:Viale dell' Industria 60; 20037 Paderno Dugnano; (Milano), ITALY Phone:+39-02-9186671 Fax:+39-02-91081091 E-mail: info@topcon.it; www.topcon-medical.it

#### DANMARK OFFICE

:Praestemarksvej 25; 4000 Roskilde, DANMARK Phone:+45-46-327500 Fax:+45-46-327555 E-mail: topcon@topcondanmark.dk www.topcon-medical.dk

#### IRELAND OFFICE

:Unit 276, Blanchardstown; Corporate Park 2 Ballycoolin Dublin 15, IRELAND  
Phone:+353-18975900 Fax:+353-18293915 E-mail: medical@topcon.ie; www.topcon-medical.ie

### TOPCON DEUTSCHLAND MEDICAL G.m.b.H.

Hanns-Martin-Schleyer Strasse 41; D-47877 Willich, GERMANY  
Phone:+49-(0)2154+8850 Fax:+49-(0)2154-885177 E-mail: med@topcon.de; www.topcon-medical.de

### TOPCON ESPAÑA S.A.

HEAD OFFICE:Frederic Mompou 4 Esc. A Bajos 3, 08960 Sant Just Desvern Barcelona, Spain  
Phone:+34-93-4734057 Fax:+34-93-4733932 E-mail: medica@topcon.es; www.topcon-medical.es

### TOPCON FRANCE MEDICAL S.A.S.

1 rue des Vergers, 69760 Limonest, FRANCE  
Phone:+33 (0) 437581940 Fax:+33 (0) 472238660 E-mail:topconfrance@topcon.com; www.topcon-medical.fr/fr/

### TOPCON SCANDINAVIA A.B.

Neongatan 2, S 431 53 Mölndal, SWEDEN Phone:+46-(0)31-7109200 Fax:+46-(0)31-7109249 E-mail:medical@topcon.se; www.topcon-medical.se

### TOPCON ( GREAT BRITAIN ) MEDICAL LTD.

Kennet Side / Bone Lane, Newbury, Berkshire RG14 5PX United Kingdom  
Phone:+44(0)1635 551120 Fax:+44(0)1635 551170 E-mail:medical@topcon.co.uk; www.topcon-medical.co.uk/uk/

### TOPCON POLSKA Sp. z o. o.

ul. Warszawska 23, 42-470 Siewierz, POLAND Phone:+48-(0)32-6705045 Fax:+48-(0)32-6713405 www.topcon-medical.pl

### TOPCON SINGAPORE MEDICAL PTE. LTD.

1 Jalan Kilang Timor, Pacific Tech Centre #09-01 Singapore 159303 Phone:+65-68720606 Fax:+65-67736150 www.topcon.com.sg

### TOPCON INSTRUMENTS ( MALAYSIA ) SDN.BHD.

No. D1, (Ground Floor), Jalan Excella 2, Off Jalan Ampang Putra, Taman Ampang Hilir, 55100 Kuala Lumpur, MALAYSIA Phone:+60(0)3-42709866 Fax:+60-(0)3-42709766

### TOPCON INSTRUMENTS ( THAILAND ) CO.,LTD.

77/162 Sinnsathorn Tower, 37th Floor, Krungthonburi Rd., Klongtongsai, Klongsarn, Bangkok 10600, THAILAND Phone:+66(0)2-440-1152-7 Fax:+66-(0)2-440-1158

### MEHRA EYTECH PVT. LTD.

801 B Wing, Lotus Corporate Park, Graham Firth Steel Compound Goregaon (East) Mumbai 400063 Maharashtra, India Phone:+91-22-61285455 Fax:+91-22-24378531

### TOPCON (BEIJING) MEDICAL TECHNOLOGY CO., LTD.

Room 2808, Tower C, JinChangAn Building No. 82 Middle Section of East 4th Ring Road, Chaoyang District, Beijing 100124, People's Republic of China  
Phone:+86-10-87945176

## Manufacturer



## TOPCON CORPORATION

75-1 Hasunuma-cho, Itabashi-ku, Tokyo, 174-8580 Japan.  
Phone: 3-3558-2520 Fax: 3-3960-4214 www.topcon.co.jp