

MANUALE DI ISTRUZIONI
LAMPADA A FESSURA

SL-D2
SL-D4

[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:	[tr]	Avrupa Birliği Üyesi Devletlerin resmi dillerindeki kullanma talimatlarına aşağıdaki web sitesinden ulaşılabilir:

https://global.topcon.com/Manuals_IFUs/

INTRODUZIONE

Grazie per aver acquistato la LAMPADA A FESSURA SL-D2/SL-D4.

USO PREVISTO / INDICAZIONI D'USO

La lampada a fessura SL-D2/SL-D4 è una lampada a fessura - biomicroscopio alimentata a corrente alternata che viene utilizzata per l'ispezione degli occhi, in particolar modo del segmento oculare anteriore che va dall'epitelio corneale alla capsula posteriore.

Viene utilizzata come ausilio nella diagnosi di patologie o traumi che influiscono sulle proprietà strutturali del segmento oculare anteriore.

BENEFICI CLINICI

La lampada a fessura SL-D2/SL-D4 è una lampada a fessura - biomicroscopio alimentata a corrente alternata che viene utilizzata per l'ispezione degli occhi, in particolar modo del segmento oculare anteriore che va dall'epitelio corneale alla capsula posteriore. Viene utilizzata come ausilio nella diagnosi di patologie o traumi che influiscono sulle proprietà strutturali del segmento oculare anteriore.

CARATTERISTICHE

Il presente strumento possiede le seguenti caratteristiche:

- È stato adottato un sistema ottico apocromatico per ottenere un'elevata risoluzione.

SCOPO DEL PRESENTE MANUALE

Per ottenere il miglior uso dallo strumento, leggere "MESSAGGI PER UN UTILIZZO SICURO" e "INFORMAZIONI GENERALI DI SICUREZZA".

Tenere questo manuale insieme allo strumento per riferimento futuro.

-
- Poiché questo prodotto è uno strumento di precisione, utilizzarlo e conservarlo sempre in un ambiente abitativo normalmente controllato, entro un intervallo di temperatura di 10-40°C, livelli di umidità tra il 30-90% e un intervallo di pressione atmosferica di 700 hPa-1.060 hPa.
 - Lo strumento deve inoltre essere collocato lontano dalla luce solare diretta.
 - Per garantire un funzionamento agevole, installare lo strumento su un pavimento piano e privo di vibrazioni. Inoltre, non collocare oggetti sullo strumento.
 - Collegare correttamente tutti i cavi prima dell'uso.
 - Utilizzare l'alimentazione a una tensione nominale.

RAPPORTO DI INCIDENTI GRAVI

Nel caso in cui si verifichi un incidente grave in relazione al dispositivo, segnalarlo al produttore, al rappresentante autorizzato e all'autorità competente in cui risiede l'utente e/o il paziente.



-
1. È vietata la copia o la ristampa, in toto o in parte, di qualsiasi parte del presente manuale senza previo consenso scritto.
 2. Sulla base delle informazioni in nostro possesso il contenuto del presente manuale è da considerarsi corretto. Vi invitiamo a comunicarci eventuali descrizioni ambigue o erranee, informazioni mancanti, ecc.
 3. Il presente manuale è la traduzione delle istruzioni originali. Il presente manuale è stato originariamente scritto in inglese.
-

©2002 TOPCON CORPORATION
TUTTI I DIRITTI RISERVATI

CONTENUTO

INTRODUZIONE	1
USO PREVISTO / INDICAZIONI D'USO	1
BENEFICI CLINICI	1
CARATTERISTICHE	1
SCOPO DEL PRESENTE MANUALE	1
RAPPORTO DI INCIDENTI GRAVI	1
MESSAGGI PER UN UTILIZZO SICURO	5
MESSAGGIO	5
SIMBOLO	5
INFORMAZIONI GENERALI DI SICUREZZA	7
ESCLUSIONI DI RESPONSABILITÀ	9
POSIZIONE DELLE INDICAZIONI DI AVVERTENZA E ATTENZIONE	10
ACCESSORI STANDARD	11

MANUTENZIONE E CONTROLLI

ELEMENTI SOGGETTI A MANUTENZIONE DA PARTE DELL'UTENTE	12
ELEMENTI SOGGETTI A MANUTENZIONE DA PARTE DEL RIVENDITORE	12

SPECIFICHE E PRESTAZIONI

SPECIFICHE E PRESTAZIONI	13
--------------------------------	----

INFORMAZIONI GENERALI SU USO E MANUTENZIONE

POPOLAZIONE DI PAZIENTI PREVISTA	14
PROFILO UTENTI PREVISTO	14
CONDIZIONI AMBIENTALI	14
DATI ELETTRICI NOMINALI	15
CLASSIFICAZIONE DEL SISTEMA	15
PRINCIPI DI FUNZIONAMENTO	15
SMALTIMENTO	16
AMBIENTE DEL PAZIENTE	17
REQUISITI PER IL DISPOSITIVO ESTERNO	17
COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA	18
PERICOLO DI RADIAZIONE OTTICA	22

ACCESSORI OPZIONALI



CONFIGURAZIONE DEL SISTEMA	24
UNITÀ VIDEOCAMERA DIGITALE DC-1	25
UNITÀ VIDEOCAMERA DIGITALE DC-3	25
UNITÀ VIDEOCAMERA DIGITALE DC-4	25
ATTACCO PER VIDEOCAMERA FISSA SR-53	26
SEPARATORE DI FASCI	27
LENTE RELÈ TV	27
LENTE RELÈ TV TL-54	28
LENTE RELÈ TV TL-55	28
ATTACCO PER TV TL-56	28
ATTACCO PER TV TL-57	29
ILLUMINAZIONE DEL FONDO BG-2GN	29
TUBO DI OSSERVAZIONE	29
TARGET DI FISSAZIONE	29
OCULARE DI MISURAZIONE 12,5X	30
OCULARE 20X	30
TONOMETRO AD APPLANAZIONE	30
LENTE HRUBY	30
TUBO BINOCULARE PARALLELO PB-2	31
UNITÀ FILTRO GIALLO	31
MOLLA AUSILIARIA SO-AS 0, 1, 2, 3	31
IMPUGNATURA PAZIENTE PG-1	31
COPERCHIO ADATTABILE SO-AC4	31
COPERCHIO ADATTABILE SO-AC7	32
TAVOLO SO-TABLE 11, 12	32
MENTONIERA CHR-4	32

DIFFUSORE	33
MATERIALE DI RIFERIMENTO	
TIPO DI SPINA	34
METODO OPERATIVO E DI UTILIZZO	
METODO DI UTILIZZO	36

MESSAGGI PER UN UTILIZZO SICURO












Per garantire l'utilizzo sicuro del prodotto ed evitare pericoli per l'operatore e altre persone o eventuali danni a cose, sul prodotto sono riportate avvertenze e precauzioni, inserite anche nel manuale. Si consiglia a chiunque utilizzi il presente strumento di prendere nota del significato dei seguenti messaggi e icone prima di passare alla sezione "INFORMAZIONI GENERALI DI SICUREZZA".

MESSAGGIO

MESSAGGIO	SIGNIFICATO
 AVVERTENZA	Indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, potrebbe causare la morte o una lesione grave.
 ATTENZIONE	Indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, potrebbe causare una lesione lieve o moderata.
 NOTA	Funzioni utili da conoscere. Fare attenzione ad esse eviterà i problemi riportati.

- Lesione si riferisce a tagli, contusioni, distorsioni, fratture, ustioni, scosse elettriche, ecc.
- Danno fisico si riferisce a danni a edifici, apparecchiature o mobili.

SIMBOLO

Simbolo	Descrizione
	Corrente alternata
	Dispositivo spento (alimentazione: disconnessione dalla rete di alimentazione)
	Dispositivo acceso (alimentazione: connessione alla rete di alimentazione)
	Parte applicata di tipo B
	Segno di avvertenza generico
	Fare riferimento all'opuscolo/manuale di istruzioni
	Data di produzione
	Numero di serie
	Produttore
	Rappresentante autorizzato per la Comunità Europea
	Rappresentante autorizzato (persona responsabile) per il Regno Unito

Simbolo	Descrizione
	Dispositivi medici
	Identificazione Unica del Dispositivo (IUD)
	Limite di umidità
	Limite di pressione atmosferica
	Limite di temperatura
	Tenere lontano dalla luce solare
	Fragile, maneggiare con cura
	Conservare in luogo asciutto
	Questo lato in alto
	Simbolo generico per recupero/riciclo. (per la confezione)
	Simbolo di riciclo per la plastica nella confezione. Polietilene a bassa densità
	
	Simbolo di riciclo per la plastica nella confezione. Polipropilene
	
	Simbolo di riciclo per la plastica nella confezione. Polistirene
	
	Indica che il prodotto è conforme ai requisiti del Regolamento sui dispositivi medici (UE) 2017/745 e dell'altra normativa europea applicabile
	Indica che il prodotto è conforme ai requisiti della Parte II del Regolamento sui dispositivi medici per il Regno Unito 2002, e delle altre normative applicabili.
	Marchio certificazione CSA
	La legge federale degli Stati Uniti limita la vendita dei dispositivi medici a o dietro prescrizione di un professionista sanitario autorizzato. (Vedere il Code of Federal Regulations (CFR) 21 sec. 801.109(b)(1)).
	Etichetta RAEE Il simbolo indica che il prodotto non deve essere eliminato come rifiuto indifferenziato, ma deve essere conferito presso strutture di raccolta per il recupero e il riciclaggio.

INFORMAZIONI GENERALI DI SICUREZZA



AVVERTENZA

Massima sicurezza per pazienti e operatori

Utilizzare con cautela il presente strumento sui seguenti pazienti:

- Pazienti affetti da corneite epidemica, congiuntivite o qualsiasi altra malattia infettiva.
- Pazienti che assumono farmaci che causano ipersensibilità alla luce

Per evitare lesioni agli occhi e al naso del paziente, prestare particolare attenzione durante l'utilizzo del corpo dello strumento. (Il paziente potrebbe farsi male.)

Prevenzione di scosse elettriche e incendi

Per evitare incendi e scosse elettriche, installare lo strumento in un luogo privo di acqua e altri liquidi.

Per evitare incendi e scosse elettriche, non mettere tazze o altri recipienti contenenti liquidi vicino allo strumento.

Per evitare che si sviluppi un incendio in caso di malfunzionamento dello strumento, spegnere immediatamente l'interruttore di alimentazione "○" e scollegare il cavo di alimentazione dallo strumento qualora si osservi del fumo fuoriuscire dallo strumento, eccetera.

Non installare lo strumento laddove risulta difficile scollegare il cavo di alimentazione dallo strumento. Per qualsiasi assistenza rivolgersi al proprio rivenditore.

Per evitare scosse elettriche e incendi, non smontare, modificare o riparare l'apparecchiatura. Per qualsiasi riparazione rivolgersi al proprio rivenditore.

Assicurarsi di collegare la spina di alimentazione a una presa ca a 3 pin dotata di messa a terra. Il collegamento a una presa senza messa a terra potrebbe causare incendi e scosse elettriche in caso di cortocircuito.

Per evitare scosse elettriche, scollegare il cavo di alimentazione dalla presa con messa a terra prima di rimuovere il coperchio del fusibile. Non collegare il cavo di alimentazione alla presa con messa a terra se il coperchio del fusibile non è correttamente collegato.



ATTENZIONE

Massima sicurezza per pazienti e operatori

Prestare attenzione affinché il paziente non tocchi lo strumento. La mano del paziente potrebbe essere urtata da una parte mobile.

Al momento della messa in funzione l'unità base prestare attenzione a quanto segue:

- Prestare attenzione a non infilare le dita nelle parti mobili.
- Evitare di colpire gli occhi o il naso del paziente.

Per non colpire la testa del paziente, inclinare lentamente l'unità di illuminazione tenendo ferma l'unità base.

Per evitare la caduta durante l'uso e il movimento, fissare ogni unità.

Per evitare lesioni agli occhi e al naso del paziente, prestare particolare attenzione durante l'utilizzo del corpo dello strumento.

Per evitare che le dita rimangano intrappolate, prestare attenzione alle parti mobili durante l'utilizzo del corpo principale.

Per evitare di causare dolori al paziente e danni agli occhi del paziente, non rendere l'illuminazione troppo intensa.

Per evitare ustioni, fare attenzione alle alte temperature quando si sostituisce la lampada immediatamente dopo averla spenta.

Per evitare ustioni, non toccare le parti all'interno del coperchio dell'alloggiamento della lampada durante il funzionamento e subito dopo aver interrotto l'alimentazione.

La base contiene molle molto forti. Non tentare di smontare o bruciare la base dello strumento poiché le molle potrebbero causare gravi lesioni se proiettate fuori da essa.

La luce irradiata da questo strumento è potenzialmente pericolosa. Maggiore è il tempo di esposizione, più alto è il rischio che questa provochi disturbi agli occhi. Quando si lavora alla massima intensità, la radiazione luminosa raggiunge valori che superano le linee guida per la sicurezza in circa 111 sec.

Per evitare la caduta durante l'uso e il movimento, fissare gli accessori opzionali.

Prevenzione di scosse elettriche

Per evitare lesioni causate da scosse elettriche, non rimuovere il coperchio.

Per evitare scosse elettriche, non inserire oggetti metallici nel corpo dello strumento attraverso i fori di sfiato o gli spazi vuoti.

- Per evitare scosse elettriche, non maneggiare la spina di alimentazione con le dita bagnate.
- Utilizzare il cavo di alimentazione adatto alla tensione dell'alimentazione commerciale in uso. L'utilizzo di un cavo di alimentazione non idoneo all'alimentazione commerciale potrebbe causare il malfunzionamento dello strumento.
- Il cavo di alimentazione in accessori standard per questo strumento può essere utilizzato esclusivamente per questo strumento.

Onde evitare scosse elettriche, spegnere l'alimentazione elettrica e scollegare il cavo di alimentazione per la sostituzione della lampada.

Per evitare una scossa elettrica, non toccare il terminale di collegamento esterno e il paziente contemporaneamente.

Onde evitare scosse elettriche, spegnere l'alimentazione elettrica e scollegare il cavo di alimentazione per la sostituzione dei fusibili.

Prima di eseguire la manutenzione quotidiana, staccare il cavo di alimentazione (per evitare scosse elettriche) e attendere che il corpo si sia raffreddato (per evitare ustioni).

Compatibilità elettromagnetica (CEM)

Il presente strumento è stato testato (con 100 V/120 V/230 V) e ritenuto conforme a IEC 60601-1-2:2014+AMD1:2020 (Ed.4.1).

Questo strumento irradia energia in radiofrequenza nei valori standard e può disturbare altri dispositivi nelle vicinanze.

Se si riscontra che l'accensione/lo spegnimento dello strumento influenza altri dispositivi, si raccomanda di cambiare la posizione di quest'ultimo, mantenendo una distanza adeguata dagli altri dispositivi oppure cambiare presa.

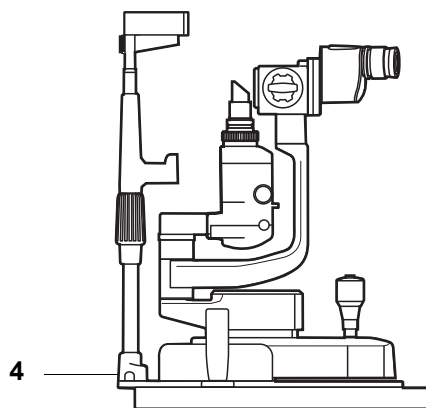
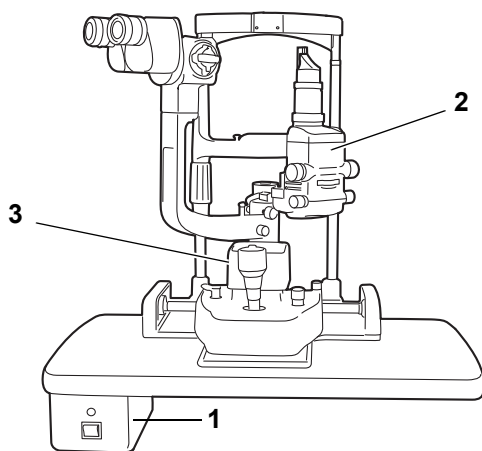
Consultare il rivenditore presso il quale è stata acquistata l'apparecchiatura per qualsiasi domanda.








ESCLUSIONI DI RESPONSABILITÀ

- TOPCON non è responsabile per danni causati da incendi, terremoti, azioni o mancate azioni di terzi o altri incidenti, o danni causati dalla negligenza e dal cattivo uso da parte dell'utente e da qualsiasi uso in condizioni insolite.
- TOPCON non è responsabile per danni derivati dall'incapacità di usare adeguatamente questa apparecchiatura, come perdita di profitti derivanti dall'attività e sospensione dell'attività.
- TOPCON non è responsabile per i danni causati da operazioni diverse da quelle descritte in questo manuale.
- TOPCON non è responsabile per eventuali danni causati dall'accesso non autorizzato dall'esterno, da malware o virus.
- Il dispositivo non fornisce una diagnosi di alcuna condizione o sua assenza, né raccomandazioni per un trattamento appropriato. Il relativo professionista sanitario è completamente responsabile di tutte le decisioni sulla diagnosi e il trattamento e i consigli.

POSIZIONE DELLE INDICAZIONI DI AVVERTENZA E ATTENZIONE

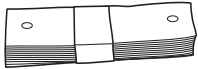


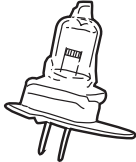
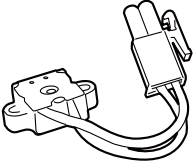
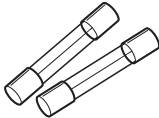

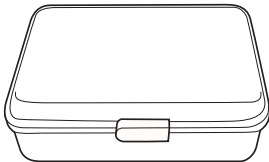
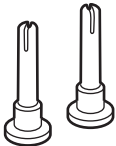
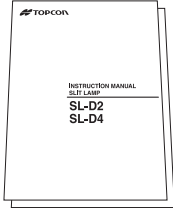
Per garantire la sicurezza, sul corpo dello strumento sono presenti etichette di avvertenza. Utilizzare lo strumento seguendo queste istruzioni di avvertenza. In assenza di una qualsiasi delle seguenti etichette rivolgersi al proprio rivenditore TOPCON (ved. retro copertina).



N.	Etichetta	Significato
1	 	<p>PERICOLO</p> <p>Pericolo di esplosione. Non utilizzare in presenza di anestetici infiammabili.</p> <p>AVVERTENZA</p> <p>Per una protezione continua contro il pericolo di incendi, sostituire esclusivamente con lo stesso tipo e gli stessi dati elettrici nominali di fusibile.</p> <p>ATTENZIONE</p> <p>Solo per uso interno. Per ridurre il rischio di scosse elettriche, non rimuovere il coperchio. Per la manutenzione, rivolgersi a personale di assistenza qualificato.</p>
2	 	<p>ATTENZIONE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Onde evitare scosse elettriche, spegnere l'alimentazione elettrica e scollegare il cavo di alimentazione prima di sostituire la lampada. • Non sostituire la lampada subito dopo aver spento lo strumento: le alte temperature possono causare ustioni.
3	 	<p>ATTENZIONE</p> <p>Al momento della messa in funzione l'unità base prestare attenzione a quanto segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prestare attenzione a non infilare le dita nelle parti mobili. • Evitare di colpire gli occhi o il naso del paziente.
4		<p>Grado di protezione contro le scosse elettriche: PARTE APPLICATA DI TIPO B</p>

ACCESSORI STANDARD

Accertarsi che tutti i seguenti accessori standard siano inclusi nella confezione.
Le cifre tra parentesi indicano le quantità.

<p>Tessuto della mentoniera (1)</p> 	<p>Copertura antipolvere (1)</p> 
<p>Asta di prova (1) (Non sempre è incluso nelle specifiche standard.)</p> 	<p>Lampada di illuminazione di ricambio (1)</p> 
<p>Presina di ricambio (1)</p> 	<p>Fusibile di ricambio (2) (A seconda delle specifiche, la quantità potrebbe variare o potrebbe non essere contenuta negli accessori standard.)</p> 
<p>Cappuccio (1)</p> 	<p>Scatola accessori (1) (Non sempre è incluso nelle specifiche standard.)</p> 
<p>Perno del tessuto della mentoniera di ricambio (2)</p> 	<p>Manuale dell'utente (1) Manuale di istruzioni (1) *</p> 

Per accessori opzionali, consultare "Accessori opzionali" a pagina 24.

* Per alcune zone il manuale di istruzioni non è incluso negli accessori standard.

MANUTENZIONE E CONTROLLI

ELEMENTI SOGGETTI A MANUTENZIONE DA PARTE DELL'UTENTE

Per conoscere quali elementi possono essere oggetto di manutenzione da parte dell'utente consultare la seguente tabella.

Elemento	Momento dell'ispezione	Contenuto
Ispezione	Prima dell'uso	<ul style="list-style-type: none">• Verificare la regolazione delle diottrie e della distanza pupillare• Mettere a fuoco l'immagine della fessura• Verificare che l'unità base si muova agevolmente.• Verificare che i componenti siano stati montati correttamente.• Verificare il corretto montaggio della mentoniera sull'unità da tavolo.• Verificare che i cavi e le spine siano stati collegati correttamente.• Verificare che la lente dell'obiettivo, l'oculare e lo specchio non siano macchiati né danneggiati.
Pulizia	Quando il componente è macchiato	<ul style="list-style-type: none">• Lente dell'obiettivo• Oculare• Specchio• Piastra scorrevole, binario e albero a ruota• Supporto poggiafronte e mentoniera
Sostituzione	Secondo necessità	<ul style="list-style-type: none">• Lampada di illuminazione• Presa• Fusibile
Alimentazione	Secondo necessità	Tessuto della mentoniera

ELEMENTI SOGGETTI A MANUTENZIONE DA PARTE DEL RIVENDITORE

Per conoscere quali elementi possono essere oggetto di manutenzione da parte del rivenditore consultare la seguente tabella.

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

SPECIFICHE E PRESTAZIONI

SPECIFICHE E PRESTAZIONI

	SL-D2	SL-D4
Microscopio		
Tipo	Tipo Galileo	
Ingrandimento	A tamburo con 3 posizioni di ingrandimento	A tamburo con 5 posizioni di ingrandimento
Posizioni di ingrandimento	10, 16, 25	6, 10, 16, 25, 40
Ingrandimento complessivo (campo visivo effettivo)	10,00 (φ22,5 mm) 15,98 (φ14,1 mm) 25,53 (φ8,8 mm)	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)
Lente dell'oculare	Ingrandimento: 12,5x	
	Range di correzione diottrica: da -5D a +3D	da -5D a +5D
Tubi binoculari	Regolazione PD: da 55 a 78 mm	
Unità di illuminazione		
Campo di illuminazione	Larghezza fessura: da 0 a 14 mm, modificabile gradualmente (14 mm = cerchio) Lunghezza fessura: da 1 a 14 mm, modificabile gradualmente (14 mm = cerchio) Diametro apertura: φ14, 10, 5, 1, 0,3	
Direzione fessura	Da verticale a orizzontale modificabile gradualmente Oscillazione laterale	
Filtro	filtro blu, filtro rosso privo, filtro di conversione colore, filtro di taglio UV (uso normale), filtro di taglio IR (uso normale)	
Lampada di illuminazione	Lampada alogena a 6 V da 20 W	
Unità base		
Movimento longitudinale	90 mm	
Movimento laterale	100 mm	
Movimento verticale	30 mm	
Movimento fine avanti-indietro/destra-sinistra	12 mm	
Mentoniera		
Movimento verticale	80 mm	

	SL-D2	SL-D4
Dimensioni, peso		
Dimensioni: con tavolo SO-TABLE11	550 mm (L) x 399 mm (P) x 558 mm (H)	
con tavolo SO-TABLE12	440 mm (L) x 379 mm (P) x 558 mm (H)	
senza tavolo e mentoniera	329 mm (L) x 306 mm (P) x 415 – 445 mm (H)	
Peso: con tavolo SO-TABLE11	17 kg	
con tavolo SO-TABLE12	16 kg	
senza tavolo e mentoniera	9,5 kg	
Dimensioni del tavolo SO-TABLE11	550 mmx370 mm	
Dimensioni del tavolo SO-TABLE12	440 mmx350 mm	
Altezza dal tavolo all'occhio del paziente	375 mm	

Conformità
ISO 10939:2007

INFORMAZIONI GENERALI SU USO E MANUTENZIONE

POPOLAZIONE DI PAZIENTI PREVISTA

Il paziente che si sottopone ad un esame con questo strumento deve restare concentrato per alcuni minuti e attenersi alle seguenti istruzioni:

- Far aderire il viso alla mentoniera e all'appoggio per la fronte.
- Tenere l'occhio aperto.
- Comprendere e attenersi alle istruzioni quando ci si sottopone ad un esame.

PROFILO UTENTI PREVISTO

SL-D2 e SL-D4 sono strumenti elettrici per uso medico.

Utilizzare il presente strumento sotto la supervisione di un medico.

CONDIZIONI AMBIENTALI

CONDIZIONI AMBIENTALI D'USO

Temperatura : da 10°C a 40°C

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

Pressione : da 700 hPa a 1060 hPa

CONDIZIONI DI STOCCAGGIO

1. Condizioni ambientali (senza imballo)

*Temperatura : da 10°C a 40°C

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

Pressione : da 700 hPa a 1060 hPa

*** IL PRESENTE STRUMENTO NON SODDISFA I REQUISITI DI TEMPERATURA PREVISTI PER LO STOCCAGGIO DA ISO 15004-1. NON CONSERVARE IL PRESENTE STRUMENTO IN CONDIZIONI IN CUI LA TEMPERATURA POTREBBE SUPERARE I 40°C O SCENDERE AL DI SOTTO DEI 10°C.**

2. Quando lo strumento viene stoccato, assicurarsi che siano soddisfatte le seguenti condizioni:

(1) Non schizzare lo strumento con l'acqua.

(2) Conservare lo strumento in presenza di condizioni ambientali appropriate.

(3) Non conservare né trasportare lo strumento su una superficie in pendenza o sconnessa o dove possa essere soggetto a vibrazioni o instabilità.

(4) Non conservare lo strumento in presenza di sostanze chimiche o dove si formano dei gas.

3. Periodo di utilizzo

8 anni dalla consegna a condizione che venga sottoposto a regolare manutenzione (in base all'autocertificazione [dati TOPCON])

CONDIZIONI AMBIENTALI PER L'IMBALLAGGIO DURANTE LO STOCCAGGIO

Temperatura : da -20°C a +50°C

Umidità : dal 10% al 95%

Pressione : da 700 hPa a 1060 hPa

CONDIZIONI AMBIENTALI PER L'IMBALLAGGIO DURANTE IL TRASPORTO

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

DATI ELETTRICI NOMINALI

Tensione sorgente : 100 - 240 V CA
Frequenza : 50 - 60 Hz
Potenza assorbita : 160 VA

CLASSIFICAZIONE DEL SISTEMA

- Grado di protezione contro le scosse elettriche: Parte applicata di tipo B
La parte applicata di tipo B è la parte applicata conforme ai requisiti specificati della norma IEC 60601-1 per fornire protezione contro le scosse elettriche, in particolare per quanto riguarda la CORRENTE DI DISPERSIONE consentita.
- Tipi di protezione contro le scosse elettriche: Apparecchiature di classe I
L'apparecchiatura di Classe I non dipende dall'isolamento di base solo per la protezione contro le scosse elettriche. Può anche essere collegate a terra; pertanto, le parti metalliche con cui si entra in contatto non diventano conduttive in caso di problemi con l'isolamento di base fallisce.
- Modalità di funzionamento: apparecchiatura a funzionamento continuo
- Grado di protezione contro l'ingresso di acqua: IPX0
SL-D2 e SL-D4 sono strumenti ordinari (strumenti chiusi senza protezione contro l'ingresso di acqua)
- Metodi di sterilizzazione o disinfezione raccomandati dal produttore: SL-D2 e SL-D4 non hanno alcuna parte da sterilizzare o disinfettare.
- Apparecchiatura non AP o APG

PRINCIPI DI FUNZIONAMENTO

Illumina la parte osservata con la luce di illuminazione emessa dal sistema ottico di illuminazione e consente l'osservazione ingrandita con il microscopio stereoscopico binoculare.

SMALTIMENTO



ATTENZIONE

La base contiene molle molto forti. Non tentare di smontare o bruciare la base dello strumento poiché le molle potrebbero causare gravi lesioni se proiettate fuori da essa.

1. Seguire le normative nazionali o regionali per uno smaltimento delle apparecchiature elettriche ed elettroniche in modo sicuro per l'ambiente.
2. Per i clienti negli stati membri dell'UE, è necessaria la conformità ai requisiti RAEE:
 - non smaltire questo dispositivo o una parte di esso come rifiuto urbano indifferenziato;
 - smaltire il dispositivo presso i centri di raccolta municipali o usando gli schemi di raccolta alternativi disponibili e tenere una prova dell'evidenza dello smaltimento; o
 - contattare il rivenditore o il rappresentante europeo Topcon.

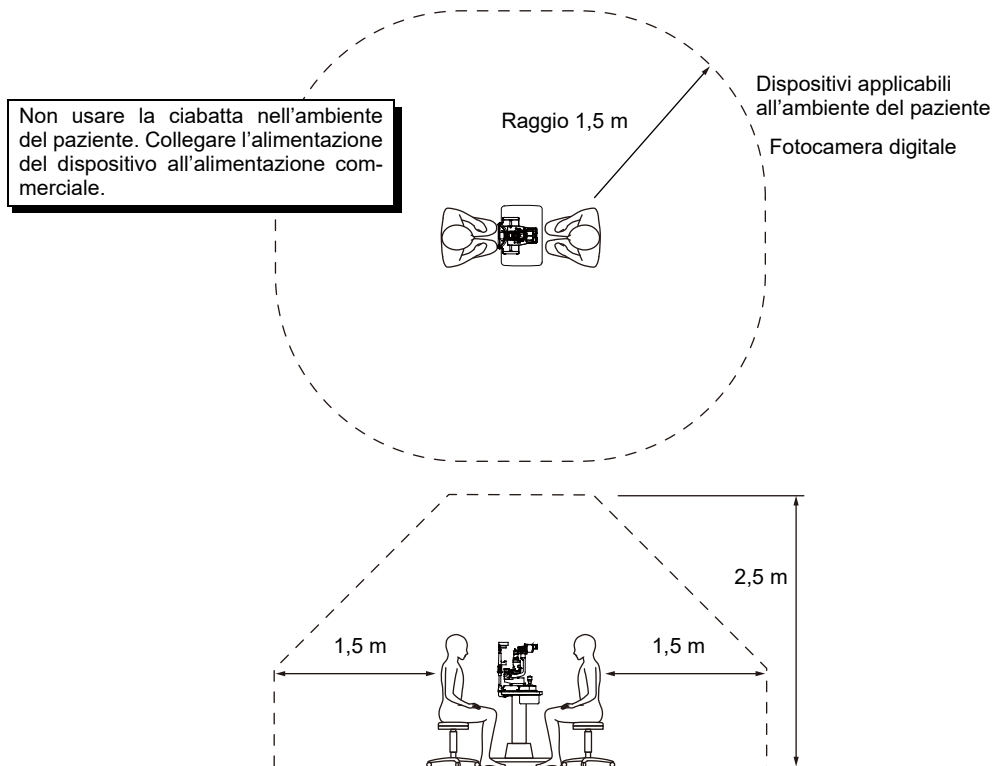


Questo simbolo è applicabile solo per i paesi membri UE.

Onde evitare potenziali danni all'ambiente e alla salute umana, smaltire il presente strumento (i) per i paesi membri dell'UE – conformemente alla Direttiva RAEE (Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche), oppure (ii) per tutti gli altri paesi, conformemente alle normative locali vigenti in termini di smaltimento e riciclo.

AMBIENTE DEL PAZIENTE

Quando il paziente o l'osservatore può toccare i dispositivi (inclusi i dispositivi di collegamento) o quando il paziente o l'osservatore può toccare la persona che viene a contatto con i dispositivi (inclusi i dispositivi di collegamento), l'ambiente del paziente è mostrato di seguito. Nell'ambiente del paziente usare il dispositivo conforme a IEC 60601-1. Se si è obbligati a usare eventuali dispositivi non conformi a IEC 60601-1, usare un trasformatore di isolamento.



REQUISITI PER IL DISPOSITIVO ESTERNO

Il dispositivo esterno collegato alle interfacce analogiche e digitali deve essere conforme ai rispettivi standard IEC o ISO (ad esempio IEC 62368-1 per le apparecchiature di elaborazione dati e IEC 60601-1 per le apparecchiature mediche).

Chiunque colleghi apparecchiature aggiuntive ad apparecchiature elettromedicali configura un sistema medico ed è pertanto responsabile che il sistema sia conforme ai requisiti per i sistemi elettromedicali. Si richiama l'attenzione sul fatto che le leggi locali hanno la priorità rispetto ai suddetti requisiti. In caso di dubbi, rivolgersi al proprio rivenditore TOPCON (vedere retro copertina).

COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA

Questo prodotto è conforme allo standard EMC IEC 60601-1-2:2014+AMD1:2020 (Ed.4.1).

L'ambiente elettromagnetico atteso per l'intero ciclo di vita è un ambiente di trattamento medico domestico.

- a L'APPARECCHIATURA ELETTROMEDICALE richiede precauzioni speciali riguardo all'EMC e deve essere installata e messa in servizio in base alle informazioni EMC fornite nei DOCUMENTI ALLEGATI.
- b Le apparecchiature di comunicazione a radiofrequenza portatili e mobili possono influenzare l'APPARECCHIATURA ELETTROMEDICALE.
- c L'uso di ACCESSORI, trasduttori o cavi diversi da quelli specificati, ad eccezione di trasduttori e cavi venduti dal produttore dell'APPARECCHIATURA o del SISTEMA come parti di ricambio per i componenti interni, può avere come risultato un aumento delle EMISSIONI o una diminuzione dell'IMMUNITÀ dell'APPARECCHIATURA o del SISTEMA.
- d L'APPARECCHIATURA o il SISTEMA non deve essere usato adiacente a o impilato con un'altra apparecchiatura. Se l'uso adiacente o impilato è necessario, l'APPARECCHIATURA o il SISTEMA deve essere osservato per verificare il normale funzionamento nella configurazione nella quale verrà usato.
- e L'uso dell'ACCESSORIO, del trasduttore o del cavo con APPARECCHIATURE e SISTEMI diversi da quelli specificati può avere come risultato un aumento delle EMISSIONI o una diminuzione dell'IMMUNITÀ dell'APPARECCHIATURA o del SISTEMA.
- f Non utilizzare dispositivi che generano onde elettromagnetiche entro 30 cm da tutte le parti dello strumento e del sistema. Tali dispositivi possono avere influenza su questo strumento.

Elemento	Lunghezza (m)	Schermatura del cavo	Nucleo in ferrite
Cavo di ILLUMINAZIONE	0,8	No	No
Cavo di REG. LUMINOSITÀ	0,6	No	No
Cavo FG	0,4	No	No
Cavo di alimentazione BGI GN	1,0	No	No
Cavo di conversione	0,2	No	No
Cavo LAN	3,0	Sì	Sì
Cavo TRIGGER	0,15	Sì	Sì
	0,24	Sì	No
	0,65	Sì	No
Cavo di alimentazione CA per alimentatore (100/120 V CA)	1,5	No	No
Cavo di alimentazione CA per alimentatore (230/240 V CA)	3,0	No	No
Cavo di alimentazione CA per PC	2,0	No	No
Cavo del display	1,8	Sì	Sì
Cavo di alimentazione CA per display	1,9	No	No

Cavo della tastiera	1,8	Sì	No
Cavo del mouse	1,8	Sì	No
UNITÀ VIDEOCAMERA DIGITALE (DC-4)	-	-	-
ILLUMINAZIONE DEL FONDO (BG-2GN)	-	-	-
Mentoniera	-	-	-
Alimentatore (PS-85)	-	-	-
PC	-	-	-
Messaggio	-	-	-
Tastiera (USB)	-	-	-
Mouse USB	-	-	-

Guida e dichiarazione del produttore - Emissioni elettromagnetiche		
SL-D2/SL-D4 è destinato all'uso nell'ambiente elettromagnetico specificato di seguito. Il cliente o l'utilizzatore di SL-D2/SL-D4 deve assicurare che sia utilizzato in un tale ambiente.		
Test di emissioni	Conformità	Ambiente elettromagnetico - guida
Emissioni RF CISPR 11	Gruppo 1	SL-D2/SL-D4 utilizza energia a radiofrequenza (RF) solo per le sue funzioni interne. Pertanto, le sue emissioni RF sono molto basse ed è improbabile che provochino interferenze nelle apparecchiature elettroniche delle vicinanze.
Emissioni RF CISPR 11	Classe B	SL-D2/SL-D4 è idoneo per l'uso in tutti gli edifici, inclusi quelli domestici e quelli direttamente collegati alla rete di alimentazione pubblica a bassa tensione che rifornisce gli edifici usati a scopi domestici.
Emissioni armoniche IEC 61000-3-2	Classe A	
Fluttuazioni di tensione/emissioni flicker IEC 61000-3-3	Conforme	

Guida e dichiarazione del produttore - Immunità elettromagnetica			
SL-D2/SL-D4 è destinato all'uso nell'ambiente elettromagnetico specificato di seguito. Il cliente o l'utilizzatore di SL-D2/SL-D4 deve assicurare che sia utilizzato in un tale ambiente.			
Test di immunità	Livello di test	Livello di conformità	Ambiente elettromagnetico - guida
Scarica elettrostatica (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV contatto ± 15 kV aria	± 8 kV contatto ± 15 kV aria	I pavimenti devono essere in legno, cemento o piastrelle di ceramica. Se i pavimenti sono coperti con materiale sintetico, l'umidità relativa deve essere almeno del 30%.
Transitori elettrici veloci/impulsi IEC 61000-4-4	± 2 kV per linee di alimentazione ± 1 kV per linee di ingresso/uscita Frequenza di ripetizione 100 kHz	± 2 kV per linee di alimentazione ± 1 kV per linee di ingresso/uscita Frequenza di ripetizione 100 kHz	La qualità della rete di erogazione deve essere quella di un tipico ambiente commerciale o ospedaliero.
Sovratensione IEC 61000-4-5	± 1 kV da linea(e) a linea(e) ± 2 kV da linea(e) a terra	± 1 kV da linea(e) a linea(e) ± 2 kV da linea(e) a terra	La qualità della rete di erogazione deve essere quella di un tipico ambiente commerciale o ospedaliero.
Vuoti di tensione, brevi interruzioni e variazioni di tensione sulle linee di ingresso dell'alimentazione IEC 61000-4-11	0% U_T per 0,5 cicli (con angolo di fase 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° e 315°) 0% U_T per 1 cicli 0° 70% U_T per 25/30 cicli 0° 0% U_T per 250/300 cicli	0% U_T per 0,5 cicli (con angolo di fase 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° e 315°) 0% U_T per 1 cicli 0° 70% U_T per 25/30 cicli 0° 0% U_T per 250/300 cicli	La qualità della rete di erogazione deve essere quella di un tipico ambiente commerciale o ospedaliero. Se l'utilizzatore di SL-D2/SL-D4 richiede un funzionamento continuo durante le interruzioni della rete di erogazione, si consiglia di alimentare SL-D2/SL-D4 con un gruppo di continuità o una batteria.
Frequenza di alimentazione (50/60 Hz) campo magnetico IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	I campi magnetici della frequenza di alimentazione devono essere a livelli caratteristici di un luogo tipico in un ambiente commerciale o ospedaliero tipico.
NOTA U_T è la tensione principale CA prima dell'applicazione del livello del test.			

Guida e dichiarazione del produttore - Immunità elettromagnetica

SL-D2/SL-D4 è destinato all'uso nell'ambiente elettromagnetico specificato di seguito. Il cliente o l'utilizzatore di SL-D2/SL-D4 deve assicurare che sia utilizzato in un tale ambiente.


Test di immunità	Livello di test	Livello di conformità	Ambiente elettromagnetico - guida
RF condotta IEC 61000-4-6 RF irradiata IEC 61000-4-3	3 Vrms da 150 kHz a 80 MHz 6 Vrms All'interno della banda ISM e della banda radioamatoriale da 150 kHz a 80 MHz 10 V/m da 80 MHz a 2,7 GHz Campo elettroma- gnético di prossimità da apparecchiatura di comunicazione radio ^{a)}	3 Vrms da 150 kHz a 80 MHz 6 Vrms All'interno della banda ISM e della banda radioamatoriale da 150 kHz a 80 MHz 10 V/m da 80 MHz a 2,7 GHz Campo elettroma- gnético di prossimità da apparecchiatura di comunicazione radio ^{a)}	Le apparecchiature di comunicazione a radiofrequenza portatili e mobili non devono essere usate più vicine a qualsiasi parte di SL-D2/SL-D4, inclusi i suoi cavi, della distanza di separazione raccomandata dall'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore. Distanza di separazione raccomandata $d = \frac{6}{E} \sqrt{P}$ dove P è la valutazione di potenza massima in uscita del trasmettitore in Watt (W) secondo il produttore del trasmettitore, d è la distanza di separazione raccomandata in metri (m), ed E è il livello di radiazioni del sito elettromagnetico in volt/metro (V/m).
Campi magnetici di prossimità IEC 61000-4-39	30 kHz CW 8 A/m 134,2 kHz PM 2,1 kHz 50% 65 A/m 13,56 MHz PM 50 kHz 50% 7,5 A/m	30 kHz CW 8 A/m 134,2 kHz PM 2,1 kHz 50% 65 A/m 13,56 MHz PM 50 kHz 50% 7,5 A/m	La superficie esterna di SL-D2/SL-D4 deve essere mantenuta ad una distanza di almeno 0,15 m da emettitori RF come i lettori RFID.

NOTA Queste linee guida possono non essere applicabili in tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica è influenzata dall'assorbimento e dalla riflessione da strutture, oggetti e persone.

a) La tabella di seguito mostra il campo elettromagnetico di prossimità dall'apparecchiatura di comunicazione radio.

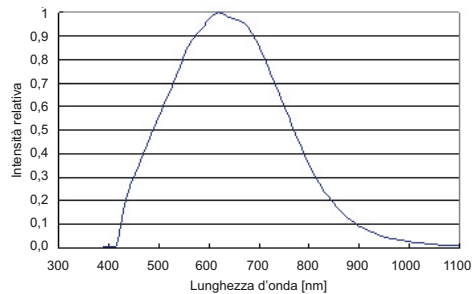
Frequenza di prova [MHz]	Banda [MHz]	Apparecchiatura	Modulazione	Uscita massima (W)	Distanza (m)	Valore del test di immunità [V/m]
385	380-390	TETRA 400	Modulazione impulsi 18 Hz	1,8	0,3	27
450	430-470	GMRS 460 FRS 460	FM ±5 kHz 1kHz seno	2	0,3	28
710	704-787	Banda LTE 13, 17	Modulazione impulsi 217 Hz	0,2	0,3	9
745						
780						
810	800-960	GSM 800/900 TETRA 800 iDEN820 CDMA850 Banda LTE 5	Modulazione impulsi 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 impulsi 217 Hz	2	0,3	28
1845						
1970						
2450	2400-2570	Bluetooth WLAN 802.11 b/g/n RFID 2450 Banda 7 LTE	Modulazione impulsi 217 Hz	2	0,3	28
5240	5100-5800	WLAN 802.11 a/n	Modulazione impulsi 217 Hz	0,2	0,3	9
5500						
5785						

PERICOLO DI RADIAZIONE OTTICA

 ATTENZIONE	<ul style="list-style-type: none">• In base allo standard ISO15004-2:2007(E); La luce irradiata da questo strumento è potenzialmente pericolosa. Maggiore è il tempo di esposizione, più alto è il rischio che questa provochi disturbi agli occhi. Quando si lavora alla massima intensità, la radiazione luminosa raggiunge valori che superano le linee guida per la sicurezza in circa 111sec.• In base allo standard ANSI Z80.36-2016; La luce emessa da questo strumento è potenzialmente pericolosa. Più lunga è la durata dell'esposizione, maggiore sarà il rischio di danno oculare. L'esposizione alla luce proveniente da questo strumento quando funzionante alla massima intensità supera l'esposizione massima raccomandata di $2,2 \text{ J/cm}^2$, a meno che l'utente non intraprenda ulteriori azioni per ridurre al minimo l'esposizione, dopo 22 sec. Il rischio di lesioni retiniche a un'esposizione di $2,2 \text{ J/cm}^2$ non è elevato, ma poiché alcuni pazienti potrebbero essere più suscettibili di altri, si consiglia cautela se questo valore di esposizione radiante viene superato. Tuttavia, a causa di un rischio significativo di lesioni a esposizioni superiori a 10 J/cm^2, l'utente deve evitare esposizioni superiori a 111 sec.
---	--

USCITA SPETTRALE RELATIVA

SL-D2/D4: Distribuzione spettrale dell'illuminazione



L'occhio del paziente è illuminato dalla radiazione luminosa visibile emessa dall'unità di illuminazione della lampada a fessura (lampada alogena/LED).

Dal momento che l'esposizione prolungata ad una luce intensa può danneggiare la retina, si sconsiglia di utilizzare il dispositivo per l'esame oculare oltre quanto necessario e piuttosto di impostare l'intensità luminosa su un valore che non superi quello necessario a fornire una chiara visualizzazione delle strutture interessate.



La dose di esposizione retinica per un pericolo fotochimico è un prodotto della radianza e del tempo di esposizione. Se il valore della radianza fosse ridotto della metà, sarebbe necessario il doppio del tempo per raggiungere il limite massimo di esposizione.

Sebbene non siano stati identificati rischi di radiazioni ottiche acute legati all'uso di SL-D2/D4 si raccomanda di limitare l'intensità della luce diretta nell'occhio del paziente al livello minimo

necessario per la diagnosi. I pazienti a maggiore rischio sono i bambini piccoli, le persone prive di cristallino e quelle affette da patologie oculari. Il rischio può inoltre aumentare se nelle 24 ore precedenti la persona da esaminare è stata trattata con lo stesso strumento o qualsiasi altro strumento oftalmico dotato di una fonte luminosa visibile. Ciò si applica, in particolare, se l'occhio è stato esposto a fotografia retinica.

ACCESSORI OPZIONALI

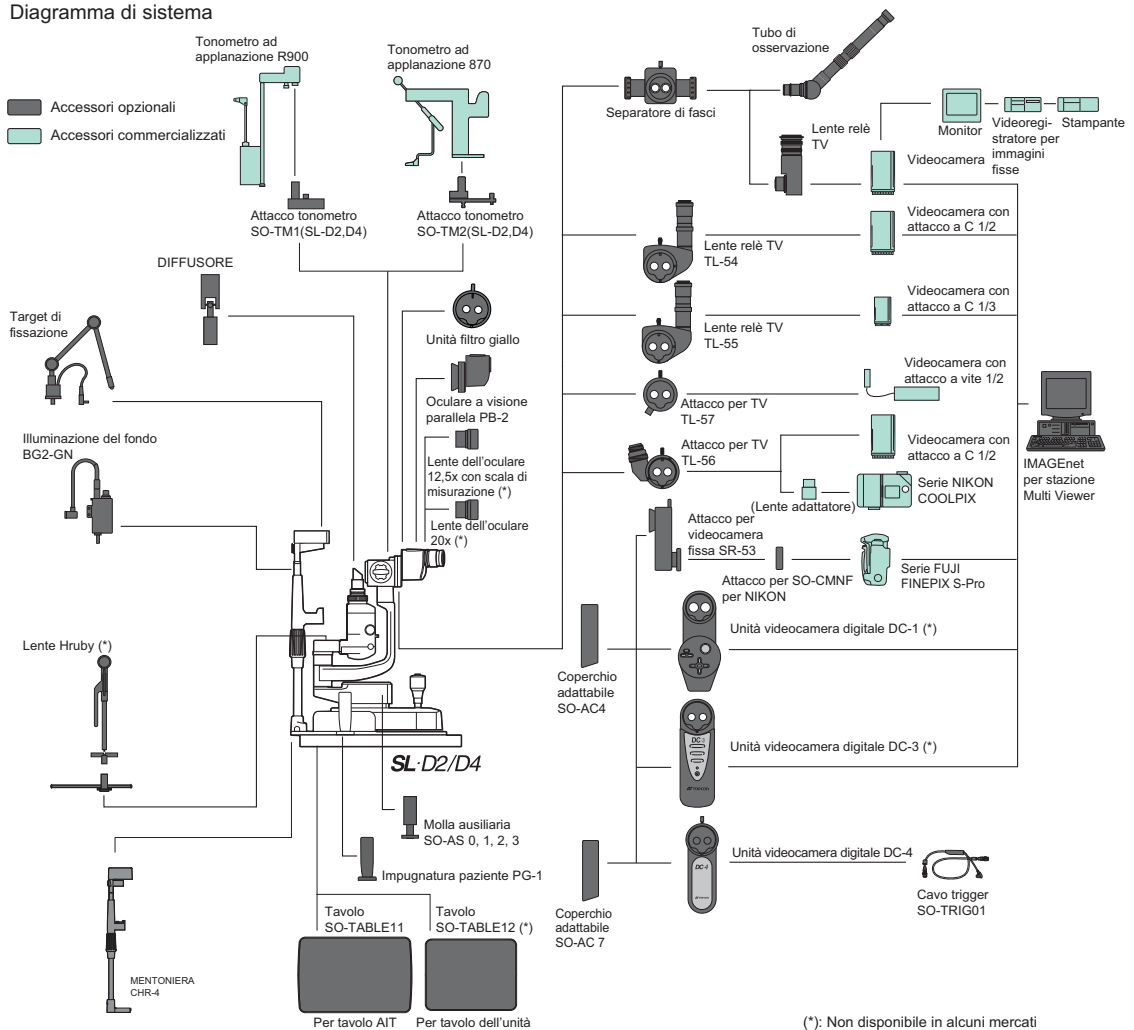
La LAMPADA A FESSURA TOPCON SL-D2/SL-D4 dispone dei seguenti accessori opzionali. In caso di dubbi, rivolgersi al proprio rivenditore o a TOPCON (vedere retro copertina).

 ATTENZIONE	Per evitare la caduta durante l'uso e il movimento, fissare gli accessori opzionali.
 ATTENZIONE	Per evitare una scossa elettrica, non toccare il terminale di collegamento esterno e il paziente contemporaneamente.

- Per i dettagli, consultare i manuali di istruzioni di ogni prodotto.

CONFIGURAZIONE DEL SISTEMA

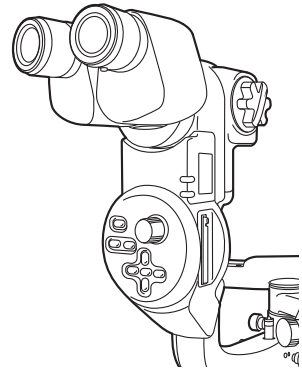
Diagramma di sistema



UNITÀ VIDEOCAMERA DIGITALE DC-1

CARATTERISTICHE

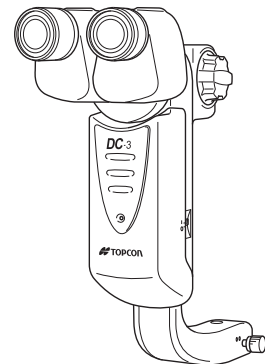
- Una videocamera digitale combinata con una lampada a fessura
- I cavi sono cablati all'interno del braccio e non disturbano il funzionamento
- Registrabile con scheda flash compatta
- Collegabile con IMAGEnet



UNITÀ VIDEOCAMERA DIGITALE DC-3

CARATTERISTICHE

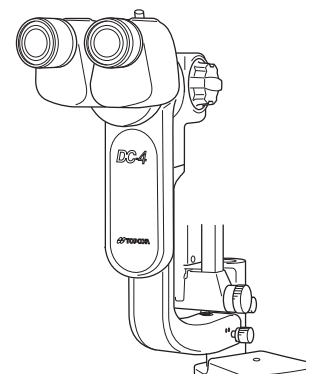
- Funzionamento semplice e immagine digitale di alta qualità
- Funzioni ottimizzate per la fotografia con la lampada a fessura
- Corpo compatto e disposizione dei cavi pulita
- Tutto il funzionamento tramite un PC



UNITÀ VIDEOCAMERA DIGITALE DC-4

CARATTERISTICHE

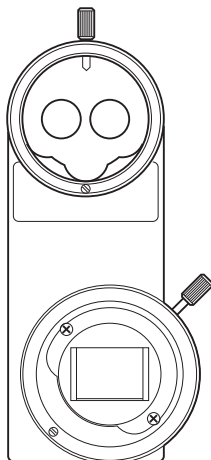
- Funzionamento semplice e immagine digitale di alta qualità.
- Funzioni ottimizzate per la fotografia con la lampada a fessura.
- Corpo compatto e cablaggio interno per un aspetto ordinato.
- Tutte le funzioni DC-4 sono gestite dal software.



ATTACCO PER VIDEOCAMERA FISSA SR-53

CARATTERISTICHE

- Collegabile a una videocamera in commercio per una facile fotografia
- Il rapporto di divisione del separatore di fasci è del 50%: 50%.



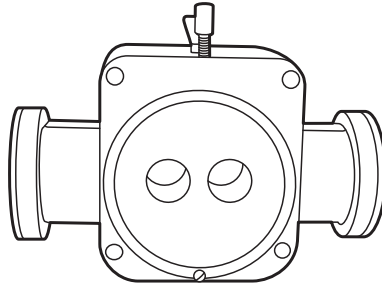
VIDEOCAMERA COLLEGABILE

Raccomandazione	Dimensioni dell'unità di ricezione della luce della videocamera	Forma dell'attacco per videocamera	Attacco e lente relè TV	
FUJI FINEPIX Serie S-Pro	Dimensioni di APS-C	Attacco per Nikon F	Attacco per videocamera fissa SR-53	Adattatore SO-CMNF per NIKON F

SEPARATORE DI FASCI

CARATTERISTICHE

- Utilizzato per collegare la lente relè TV T-53 (tipo con separatore di fasci) e il tubo di osservazione
- La lente relè TV e il tubo di osservazione possono essere fissati su entrambi i lati.
- Il rapporto di divisione del separatore di fasci è del 50%: 50%.



LENTE RELÈ TV

- Sono predisposti tre tipi di lente relè TV per diversi tipi di fotocamera TV da utilizzare (tipo montaggio C 1/2, tipo montaggio C 1/3 e tipo montaggio a baionetta 1/2 per Sony).

CARATTERISTICHE

- Utilizzato con il separatore di fasci.
- Può collegare una fotocamera TV per effettuare l'osservazione del monitor e la fotografia di immagini fisse.



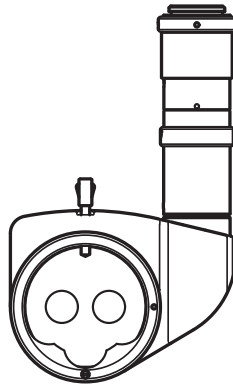
LENTE RELÈ TV TL-54

LENTE RELÈ TV TL-55

- Due tipi di lente relè TV differiscono a seconda del tipo di fotocamera da utilizzare.
Per fotocamera TV con tipo montaggio C 1/2: TL-54
Per fotocamera TV con tipo montaggio C 1/3: TL-55

CARATTERISTICHE

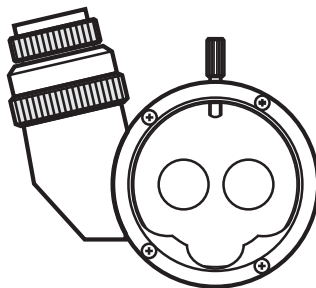
- Incorporato con il separatore di fasci
- Può collegare una fotocamera TV per effettuare l'osservazione del monitor e la fotografia di immagini fisse.
- È possibile selezionare IN/OUT del separatore di fasci.
- Il rapporto di divisione del separatore di fasci è del 50%: 50%.



ATTACCO PER TV TL-56

CARATTERISTICHE

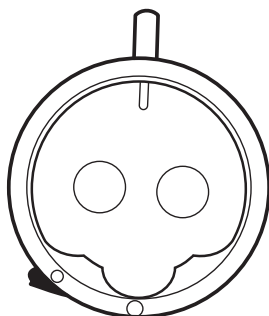
- Utilizzato per collegare la serie NIKON COOLPIX (serie Micro System).
- Combinato con separatore di fasci
- Il rapporto di divisione del separatore di fasci è del 50%: 50%.



ATTACCO PER TV TL-57

CARATTERISTICHE

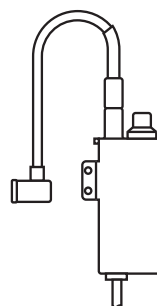
- Utilizzato per collegare PANASONIC GP-KS162.
- Combinato con separatore di fasci
- Il rapporto di divisione del separatore di fasci è del 50%: 50%.



ILLUMINAZIONE DEL FONDO BG-2GN

CARATTERISTICHE

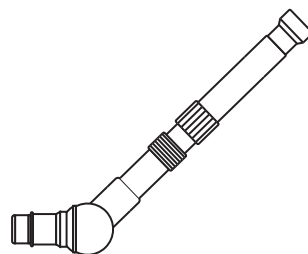
- Utilizzato per l'illuminazione del fondo con sorgente luminosa a LED.
- L'alimentazione è fornita dall'alimentatore della lampada a fessura.
- L'intensità della luce può essere regolata direttamente.



TUBO DI OSSERVAZIONE

CARATTERISTICHE

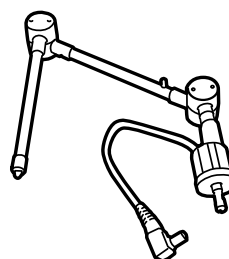
- Utilizzato in combinazione con separatore di fasci.
- Utilizzato per l'osservazione insieme all'ispettore.
- Può essere inclinato per agevolare l'osservazione.



TARGET DI FISSAZIONE

CARATTERISTICHE

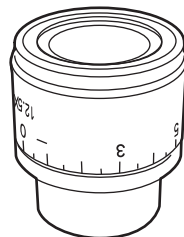
- Fissato alla parte superiore della mentoniera per guidare e fissare facilmente la linea visiva del paziente.



OCULARE DI MISURAZIONE 12.5X

CARATTERISTICHE

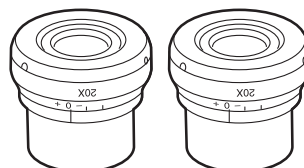
- Sostituisce il normale oculare per misurare dimensioni e angoli.



OCULARE 20X

CARATTERISTICHE

- Sostituisce il normale oculare per l'osservazione ad elevato ingrandimento.

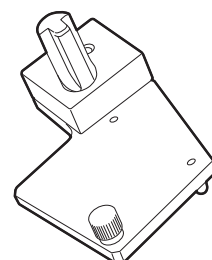
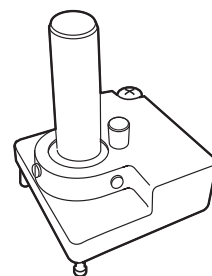


TONOMETRO AD APPLANAZIONE

CARATTERISTICHE

- Per la misurazione della pressione intraoculare sono disponibili i modelli R900 e T900, 870 Haag-Streit.
- * Per utilizzare il tonometro ad applanazione, è necessario l'attacco tonometro Topcon come segue:

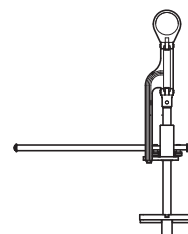
TONOMETRO AD APPLANAZIONE	ATTACCO TONOMETRO
R900	SO-TM1
T900	PIASTRA DI GUIDA DEL TONOMETRO
870	SO-TM2



LENTE HRUBY

CARATTERISTICHE

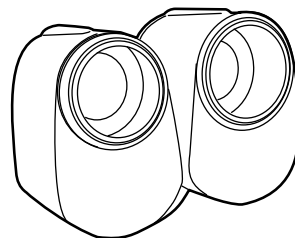
Normalmente, l'osservazione è possibile solo fino al corpo vitreo anteriore a causa del potere rifrattivo della cornea e del cristallino. Con la lente Hruby si possono osservare il corpo vitreo posteriore e il fondo oculare.



TUBO BINOCULARE PARALLELO PB-2

CARATTERISTICHE

- È possibile osservare una vista parallela dell'oggetto.



UNITÀ FILTRO GIALLO

CARATTERISTICHE

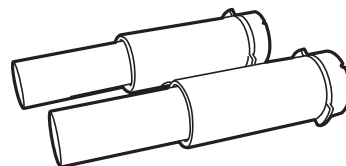
- Si combina con il filtro blu preparato nel corpo principale per un'osservazione in fluorescenza ad alto contrasto.
- Facile inserimento e rimozione del filtro.



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

CARATTERISTICHE

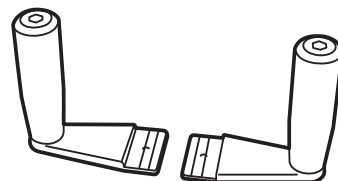
- Utilizzato per controbilanciare il movimento verticale quando si collegano accessori, come una lente relè TV.



IMPUGNATURA PAZIENTE PG-1

CARATTERISTICHE

- Un'impugnatura per il comfort del paziente durante la diagnosi e la fotografia.
- Può essere collegata alla base della mentoniera.

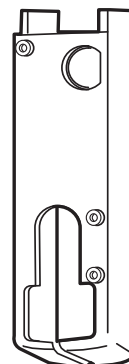


COPERCHIO ADATTABILE SO-AC4

CARATTERISTICHE

Questo serve a coprire gli spazi con il braccio del microscopio e a nascondere i cavi quando si collegano accessori come l'unità video-camera digitale DC-1/DC-3 e l'attacco per videocamera fissa SR-53.

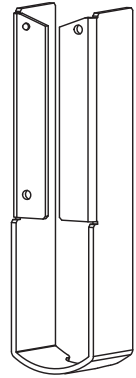
SO-AC4: Per SL-D2/D4 + DC-1/DC-3/SR-53 + unità filtro giallo



COPERCHIO ADATTABILE SO-AC7

CARATTERISTICHE

Utilizzato per coprire gli spazi vuoti con il braccio del microscopio e nascondere i cavi quando si collega l'unità videocamera digitale DC-4.

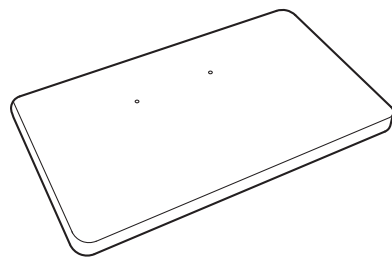


TAVOLO SO-TABLE 11, 12

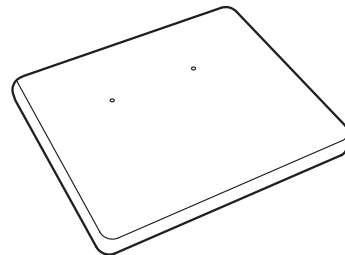
CARATTERISTICHE

Tavolo per sostenere l'unità base, la mentoniera e l'alimentatore.

SO-TABLE11: Per tavolo AIT



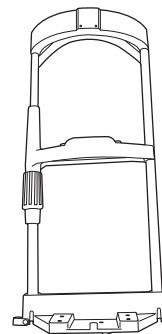
SO-TABLE12: Per tavolo dell'unità



MENTONIERA CHR-4

CARATTERISTICHE

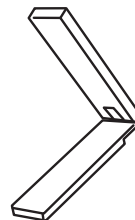
La mentoniera viene utilizzata per tenere e fissare la testa del paziente.



DIFFUSORE

CARATTERISTICHE

Il diffusore è usato per diffondere l'illuminazione della lampada a fessura per osservare una grande area dell'occhio.



MATERIALE DI RIFERIMENTO

TIPO DI SPINA

Paese	Tensione/frequenza	Tipo di 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 (raramente)
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
Stati Uniti	120 V/60 Hz	Tipo A (Grado ospedaliero)
Canada	120 V/60 Hz	Tipo A (Grado ospedaliero)

Principali spine usate 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
Cipro	230 V/50 Hz	Tipo G
Croazia	230 V/50 Hz	Tipo C/F
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
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
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

Paese	Tensione/frequenza	Tipo di spina
Regno Unito	230 V/50 Hz	Tipo G
Repubblica Ceca	230 V/50 Hz	Tipo C/E
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
Ungheria	230 V/50 Hz	Tipo C/F

METODO OPERATIVO E DI UTILIZZO

METODO DI UTILIZZO

- 1** Se necessario, utilizzare gli accessori forniti.
- 2** Collegare il cavo di alimentazione a una rete elettrica commerciale.
- 3** Accendere l'interruttore di alimentazione.
- 4** Regolare le diottrie e la distanza pupillare (PD) del microscopio.
- 5** Posizionare la testa del paziente sulla mentoniera.
- 6** Impostare il rapporto di ingrandimento.
- 7** Spostare la base, impostare la messa a fuoco, quindi esaminare l'occhio del paziente.
- 8** Se richiesto, ruotare la manopola di regolazione della luminosità per impostare e modificare le condizioni di illuminazione.
- 9** Spegnere l'interruttore di alimentazione.

Fare riferimento al manuale dell'utente.

Quando veniamo contattati per domande relative al presente strumento è opportuno che ci vengano fornite le seguenti informazioni.

- Tipo di strumento: SL-D2, SL-D4
 - N. di serie: riportato sulla targhetta dei dati.
 - Periodo di utilizzo: è necessario specificare la data di acquisto.
 - Motivo del difetto: Vi chiediamo di fornirci quanti più dettagli possibili.
-

LAMPADA A FESSURA SL-D2, SL-D4

MANUALE DI ISTRUZIONI

Revisione 4,00

Data di emissione 7-5-2024

Pubblicato da TOPCON CORPORATION

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

LAMPADA A FESSURA

SL-D2

SL-D4

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)10-4585045 E-mail: medical@topcon.eu <https://topconhealthcare.eu>

UK REP TOPCON GREAT BRITAIN MEDICAL, BRANCH OF TOPCON EUROPE MEDICAL B.V.

(Responsible Person in the United Kingdom)
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@topcon.co.uk <https://topconhealthcare.eu>

About Us

<https://global.topcon.com/about/group/>

Manufacturer

 **TOPCON CORPORATION**

75-1 Hasunuma-cho, Itabashi-ku, Tokyo, 174-8580 Japan.
Phone: +81-(0)3-3558-2522/2506 Fax: +81-(0)3-3966-5106 www.topcon.co.jp