

**GEBRAUCHSANWEISUNG
SPALTLAMPE**

SL-D301

[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 Estado 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 instrukcijos 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/

EINFÜHRUNG

Vielen Dank für den Kauf der SPALTLAMPE SL-D301.

VERWENDUNGSZWECK / INDIKATION

Die Spaltlampe SL-D301 ist ein mit Netzstrom betriebenes Spaltlampen-Biomikroskop zur Verwendung bei Augenuntersuchungen, die das anteriore Augensegment vom Epithelium corneae bis zur posterioren Kapsel betrachten. Es wird verwendet, um Erkrankungen oder Traumata zu diagnostizieren, die die strukturelle Integrität des anterioren Augensegments beeinflussen.

KLINISCHE VORTEILE

Die Spaltlampe SL-D301 ist ein mit Netzstrom betriebenes Spaltlampen-Biomikroskop zur Verwendung bei Augenuntersuchungen, die das anteriore Augensegment vom Epithelium corneae bis zur posterioren Kapsel betrachten. Es wird verwendet, um Erkrankungen oder Traumata zu diagnostizieren, die die strukturelle Integrität des anterioren Augensegments beeinflussen.

FUNKTIONEN

Dieses Instrument hat die folgenden Funktionen:

- Die Digitaleinheit DC-4, ein optionales Zubehörteil, kann befestigt werden, um das beobachtete Bild zu fotografieren und zu speichern.
 - Apochromatisches Optiksistem, mit dem eine höhere Auflösung erreicht wird..
-

ZWECK DIESES HANDBUCHS

Dieses Handbuch gibt eine allgemeine Beschreibung der SPALTLAMPE SL-D301, einschließlich Betriebsabläufe, Problemlösung, Wartung und Reinigung.

Lesen Sie vor dem Gebrauch des Instruments die Abschnitte „ANZEIGEN UND SYMBOLE ZUM SICHEREN GEBRAUCH“ und „ALLGEMEINE SICHERHEITSINFORMATIONEN“ durch, um sich mit den Funktionen der TOPCON SPALTLAMPE SL-D301 vertraut zu machen und sicherzustellen, dass Sie effizient und sicher mit ihr arbeiten.

Behalten Sie diese Gebrauchsanweisung immer in der Nähe.

MELDUNG SCHWERER VORFÄLLE

Sollte ein schwerwiegender Vorfall im Zusammenhang mit dem Gerät auftreten, melden Sie dies bitte dem Hersteller.

Wenn Sie sich im EU-Gebiet aufhalten, melden Sie den Vorfall bitte dem Hersteller, dem zuständigen Vertreter und der verantwortlichen Behörde des Mitgliedsstaates.



-
1. Kein Teil dieses Handbuchs darf, ganz oder auszugsweisen, ohne vorherige schriftliche Genehmigung kopiert oder nachgedruckt werden.
 2. Der Inhalt dieses Handbuchs ist nach bestem Wissen korrekt. Bitte unterrichten Sie uns über jegliche missverständliche oder fehlerhafte Beschreibungen, fehlende Informationen, etc.
 3. Übersetzung der Originalbeschreibung
Dieses Handbuch wurde ursprünglich in Englisch verfasst.
-

©2016 TOPCON CORPORATION
ALLE RECHTE VORBEHALTEN

Inhalt

EINFÜHRUNG	1
ANZEIGEN UND SYMBOLE FÜR DEN SICHEREN EINSATZ	5
ALLGEMEINE SICHERHEITSINFORMATION	7
HAFTUNGSAUSSCHLUSS	9
POSITION DER WARN- UND VORSICHTSHINWEISE	10
STANDARDZUBEHÖR	11
KOMPONENTEN	12
KOMPONENTEN	12
WARTUNG UND PRÜFUNGEN	13
ELEMENTE DER BENUTZERWARTUNG	13
WARTUNG DURCH DEN HÄNDLER	13
TECHNISCHE DATEN UND LEISTUNGSMERKMALE	14
TECHNISCHE DATEN UND LEISTUNGSMERKMALE	14
ALLGEMEINE INFORMATIONEN ZU NUTZUNG UND WARTUNG	15
VORGEGEHENE PATIENTENPOPULATION	15
ANFORDERUNGEN AN DIE BEDIENER	15
UMGEBUNGSBEDINGUNGEN FÜR DEN EINSATZ	15
LAGERUNG, NUTZUNGSZEITRAUM	15
UMGEBUNGSBEDINGUNGEN FÜR DIE VERPACKUNG BEI LAGERUNG	16
UMWELTBEDINGUNGEN FÜR DEN TRANSPORT IN DER VERPACKUNG	16
STROMVERSORGUNG	16
ABMESSUNGEN UND GEWICHT	16
SYSTEMKLASSIFIZIERUNG	17
FUNKTIONSPRINZIPIEN	17
ENTSORGUNG	18
PATIENTENUMGEBUNG	19
ANFORDERUNGEN AN EXTERNE GERÄTE	19
ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT	20
LICHTSTRAHLUNGSGEFAHR	24
RELATIVE SPEKTRALVERTEILUNG DES BELEUCHTUNGSLICHTS	24
OPTIONALES ZUBEHÖR	25
SYSTEMKONFIGURATION	25
DIGITALE KAMERA-EINHEIT DC-4	26
LAN-KABEL SO-LAN01	26
TRIGGER-KABEL SO-TRIG01	26
BGI-EINHEIT GN BG-2GN	26
KABEL FÜR BGI CA-BGI	26
GELBFILTER-EINHEIT	27
IRISBLENDENEINHEIT SO-DF01	27
12,5X MESSOKULAR	27
20X OKULARE	27
TONOMETERADAPTER SO-TM1	28
HRUBY-LINSE	28
PARALLELER BINOKULARTUBUS PB-2	28
ADAPTERABEDECKUNG SO-AC7	28
STREUUNGSLINSE SO-DFL01	28




SO-TISCHPLATTE SO-TISCH06, 07	29
REFERENZMATERIAL	30
STECKERTYP	30
BETRIEB UND VERWENDUNG	32

ANZEIGEN UND SYMBOLE FÜR DEN SICHEREN EINSATZ












Um eine sichere und angemessene Nutzung des Geräts zu gewährleisten sowie Verletzungen des Bedieners und anderen Personen sowie Sachschäden zu vermeiden, ist das Gerät mit wichtigen Hinweisen ausgestattet, die auch in diesem Handbuch zu finden sind.

















Alle Benutzer des Geräts sollten sich unbedingt mit den Bedeutungen der folgenden Anzeigen, Symbole und Texte vertraut machen, indem sie die „ALLGEMEINEN SICHERHEITSINFORMATIONEN“ („ALLGEMEINE SICHERHEITSINFORMATION“) lesen und alle aufgeführten Anweisungen beachten.

ANZEIGE

Anzeige	Bedeutung
 WARNUNG	Eine unsachgemäße Handhabung durch Nichtbeachtung dieser Anzeige kann zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen.
 VORSICHT	Eine unsachgemäße Handhabung durch Ignorieren dieser Anzeige kann zu Personen- oder Sachschäden führen.
 HINWEIS	Nützliche Funktionen, die Sie kennen sollten. Die Beachtung dieser Hinweise wird die beschriebenen Probleme vermeiden.

SYMBOL

Symbol	Beschreibung
	Wechselstrom
	Aus (Strom:Verbindung zum Netzstrom)
	An (Strom:Verbindung zum Netzstrom)
	Anwendungsteil Typ B
	Allgemeine Gefahrensymbol
	Siehe Gebrauchsanweisung/Anleitungsheft
	Herstellungsdatum
	Seriennummer
	Hersteller
	Autorisierter Vertreter in der Europäischen Gemeinschaft
	„An“ (nur für ein Teil des GERÄTS)

Symbol	Beschreibung
	„Aus“ (nur für ein Teil des GERÄTS)
	Medizinische Geräte
	Eindeutige Geräte-Identifikation (UDI)
	Feuchtigkeitsgrenzen
	Atmosphärische Druckgrenzen
	Temperaturgrenze
	Von Sonnenlicht fernhalten
	Zerbrechlich, vorsichtig behandeln
	Trocken halten
	nach oben
	Allgemeines Symbol für Wiederverwertung/Recycling. (Für die Verpackung)
	Recycling-Symbol für Kunststoff in der Verpackung. Polyethylen niedriger Dichte
	Recycling-Symbol für Kunststoff in der Verpackung. Polystyrol
	CE-Marke Zeigt an, dass das Produkt den Anforderungen der Medizinprodukteverordnung (EU)2017/745 und der anderen anwendbaren Rechtsvorschriften der Union entspricht
	CSA-Prüfzeichen
	„Vorsicht: Das Bundesgesetz der Vereinigten Staaten beschränkt den Verkauf von Medizinprodukten auf den Verkauf durch oder im Auftrag eines (lizenziierten Arztes)“. (Siehe 21 Code of Federal Regulations (CFR) sec. 801.109(b)(1)).“

ALLGEMEINE SICHERHEITSINFORMATION



WARNHINWEIS

Sicherheit von Patienten und Bedienern

Verwenden Sie dieses Instrument bei den folgenden Patienten mit Vorsicht.

- Patienten mit epidemischer Keratitis, Konjunktivitis oder einer anderen infektiösen Erkrankung.
- Patienten, die Medikamente einnehmen, die eine leichte Überempfindlichkeit verursachen.

Gehen Sie insbesondere dann vorsichtig vor, wenn Sie den Instrumentenkörper bedienen, um Verletzungen von Auge und Nase des Patienten zu vermeiden. (Der Patient kann verletzt werden.)

Die TOPCON SL-D301 ist ein Medizinprodukt. Die Software und Hardware wurden gemäß US-amerikanischen, europäischen und anderen internationalen Normen zu Entwicklung und Herstellung von Medizinprodukten entwickelt. Nicht autorisierte Veränderungen an Software und Hardware der Topcon SL-D301 oder sonstige Zusätze oder Beseitigungen von beliebigen Anwendungen können die Sicherheit von Bedienern und Patienten, die Leistung des Instruments und die Integrität der Patientendaten gefährden.

Da anhaltender intensiver Lichtkontakt die Retina schädigen kann, darf die Verwendung des Geräts bei Augenuntersuchungen nicht unnötig verlängert werden und die Helligkeitseinstellung nicht den Wert übertreffen, der erforderlich ist, um die Zielstrukturen klar zu erkennen.

Die Kontaktdosis der Netzhaut für photochemische Gefahren wird durch die Lichtausstrahlung und Kontaktzeit bestimmt. Wird der Wert der Lichtausstrahlung halbiert, wäre die doppelte Zeit erforderlich, um den maximalen Kontaktgrenzwert zu erreichen.

Zwar wurden keine akuten Gefahren durch optische Lichtausstrahlungen bei direkten oder indirekten Ophthalmoskopen erkannt, so wird dennoch empfohlen, die Intensität des Lichts, das in das Auge des Patienten gerichtet wird, auf den minimalen Wert zu beschränken, der zur Diagnose erforderlich ist. Kleinkinder, unter Aphakie leidende Personen und Personen mit erkrankten Augen haben ein größeres Risiko. Das Risiko kann sich auch erhöhen, wenn die untersuchte Person innerhalb der letzten 24 Stunden mit dem selben Instrument oder einem anderen ophthalmischen Instrument mit einer sichtbaren Lichtquelle behandelt wurde. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn das Auge Retina-Fotografie unterzogen wurde.

Das Gerät ist nicht geeignet zur Verwendung in Gegenwart von entzündlichen Anästhesiemischungen aus Luft, Sauerstoff oder Distickstoffoxid.

Die Topcon SL-D301 umfasst keinen besonderen Schutz gegen Eindringen von Wasser oder andere Flüssigkeiten (klassifiziert als IPX0). Um Beschädigungen am Instrument zu vermeiden und Sicherheitsgefahren zu verhindern, sollten Reinigungslösungen, einschließlich Wasser, nicht direkt auf das Gerät aufgebracht werden. Ein feuchtes Tuch (nicht tropfend) ist die beste Möglichkeit, die Außenflächen des Gehäuses zu reinigen.


Vermeidung von Stromschlägen und Bränden

Um Stromschläge zu vermeiden, sollten Sie das Gerät nie auseinander bauen, verändern oder reparieren. Setzen sie sich für Reparaturen mit Ihrem Fachhändler in Verbindung.

Um einen Brand im Fall eines Geräteversagens zu verhindern, sofort den Netzschalter ausschalten und den Netzstecker aus der Buchse entfernen, wenn Rauch aus dem Instrument dringt oder wenn Sie andere Probleme erkennen. Stellen Sie das Gerät nicht an Positionen an denen es schwierig ist, den Netzstecker aus der Buchse zu ziehen. Bitten Sie Ihren Händler um Reparaturen.

Stecken Sie den Netzstecker in eine geerdete 3-polige Steckdose. Ein Anschluss ohne Erdung kann bei einem Kurzschluss zu Brand oder Stromschlag führen.

Artikel 65 Warnsatz

 **WARNUNG:** Dieses Produkt kann Sie Chemikalien wie Blei aussetzen, von dem im Staat Kalifornien bekannt ist, dass es Geburtsfehler oder andere reproduktive Schäden verursacht. Mehr Information dazu finden Sie unter www.P65Warnings.ca.gov.

VORSICHT

Sicherheit von Patienten und Bedienern

Achten Sie darauf, dass der Patient dieses Instrument nicht berührt. Die Hand des Patienten könnte durch bewegliche Teile gequetscht werden.

Um hitzebedingte Verbrennungen zu verhindern, tauschen Sie die Lampe nicht aus, direkt nachdem sie ausgegangen ist.

Um Verletzungen am Kopf des Patienten zu verhindern, neigen Sie die Beleuchtungseinheit langsam, während Sie die Sockeleinheit festhalten.

Beachten Sie beim Umgang mit der Sockeleinheit bitte:

- Achten Sie darauf, dass Sie Ihre Finger nicht zwischen den beweglichen Teilen einklemmen.
- Vermeiden Sie es, an die Augen oder die Nase des Patienten zu kommen.

Um zu vermeiden, dass Finger eingeklemmt werden, fixieren Sie den Sockelverriegelungsknopf, bevor Sie das Instrument bewegen.

Um ein Herabfallen des Geräts beim Benutzen und Bewegen zu vermeiden, müssen Sie es sichern.

Um ein Herabfallen des Geräts beim Benutzen und Bewegen zu vermeiden, müssen Sie jedes optionale Zubehöerteil gesichert werden. Er könnte sich dabei verletzen.

Um Verletzungen am Auge und an der Nase durch die Bewegung der Basiseinheit zu vermeiden, müssen Sie sicherstellen, dass Sie einen deutlichen Blick auf die Spaltlampe und das Gesicht des Patienten haben.

Aus Sicherheitsgründen dürfen weder der Bediener noch der Patient die Finger zwischen die beweglichen Geräteteile stecken.

Um Verletzungen am Kopf des Patienten zu vermeiden, neigen Sie die Beleuchtungseinheit langsam und halten Sie die Basiseinheit dabei fest.

Um Unannehmlichkeiten für den Patienten oder jedwede Beschädigung am Auge des Patienten zu vermeiden, halten Sie die Beleuchtungsstärke während des Ausrichtens auf dem niedrigsten Wert.

Die Basis enthält starke Federn. Versuchen Sie nicht, die Basis auseinanderzunehmen oder zu verbrennen; die Federn können Verletzungen verursachen, wenn Sie aus der Basis herausschießen.

Um ein Herabfallen von Teilen während der Benutzung und Bewegungen zu vermeiden, muss das optionale Zubehör gesichert werden.

Das von diesem Gerät ausgestrahlte Licht ist potentiell gefährlich. Je länger die Lichteinwirkung, desto größer ist die Schädigungsgefahr des Auges.

Beim Betrieb mit maximaler Intensität erreicht die Lichtstrahlung in ca. 307 Sekunden Werte, die die Sicherheitsrichtlinie überschreiten.

Verhinderung von Elektroschocks und Verbrennungen

Um Verletzungen oder Brände durch Elektroschocks zu verhindern, schalten Sie den Netzschalter aus und ziehen Sie das Netzkabel ab, wenn das Gerät nicht verwendet wird.

Um Stromschläge zu vermeiden, müssen Sie die Stromversorgung ausschalten und das Netzkabel abziehen, bevor Sie die Lampe austauschen.

Verhinderung von Elektroschocks und Verbrennungen

Tauschen Sie eine Lampe nicht sofort nach dem Ausschalten aus: die hohen Temperaturen können Verbrennungen verursachen.

Um Stromschläge zu vermeiden, hantieren Sie den Netzstecker nicht mit nassen Fingern. Das Netzkabel im Standardzubehör für dieses Gerät kann nicht anders als für dieses Gerät verwendet werden.

Wenn Sie die Lampe austauschen, muss die Stromversorgung ausgeschaltet und das Stromkabel abgezogen werden, um Stromschläge zu verhindern.

Vorsicht vor hohen Temperaturen beim Auswechseln der Lampe unmittelbar nach dem Ausschalten: Dies kann zu Verbrennungen führen.

Bevor Sie die tägliche Wartung durchführen, entfernen Sie das Netzkabel (um Stromschläge zu vermeiden) und warten Sie, bis das Lampengehäuse abgekühlt ist (um Verbrennungen zu vermeiden).

Berühren Sie während des Betriebs und unmittelbar nach dem Ausschalten der Stromversorgung keine Teile innerhalb der Lampenhausabdeckung: Dies könnte zu Verbrennungen führen.

Um Stromschläge zu vermeiden, versuchen Sie bitte nicht, das Gerät selbst zu warten, umzubauen oder zu reparieren. Setzen Sie sich für Reparaturen mit Ihrem Fachhändler in Verbindung.

Um elektrische Schläge zu vermeiden, dürfen Sie nicht gleichzeitig den Verbindungsanschluss am Gerät und den Patienten berühren.

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Dieses Gerät wurde getestet (mit 100/120/230V) und entspricht IEC60601-1-2 Ausg. 3.0: 2007 als Klasse B (klassifiziert gemäß CISPR11), IEC60601-1-2 Ed.4.0: 2014, Klasse B (klassifiziert nach CISPR11).

Dieses Instrument strahlt Hochfrequenzenergie ab und könnte andere Geräte in seiner Umgebung beeinflussen. Wenn Sie erkennen, dass andere Geräte beeinflusst werden, wenn Sie das Instrument ein- oder ausschalten, sollten Sie die Position ändern, einen ausreichenden Abstand von anderen Geräten einhalten oder es an einer anderen Steckdose anschließen.

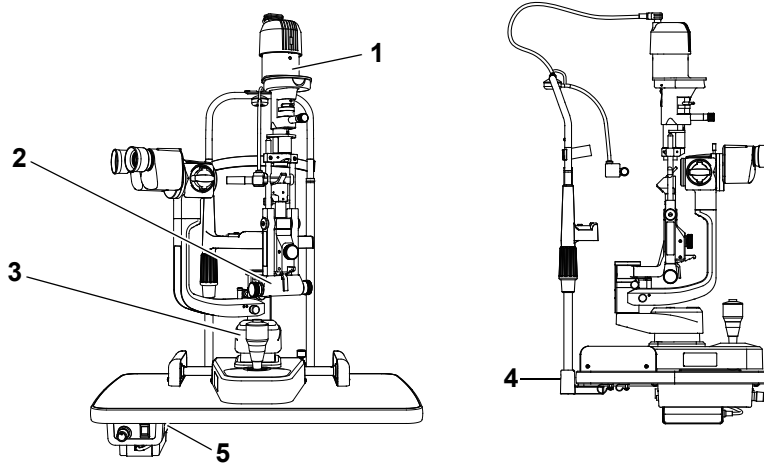
Bitte wenden Sie sich an einen autorisierten Händler, wenn Sie weitere Fragen haben.

HAFTUNGSAUSSCHLUSS

- TOPCON haftet nicht für Schäden durch Feuer, Erdbeben, Handlungen oder Unterlassungen Dritter oder sonstige Unfälle, noch für Schäden, die auf Fahrlässigkeit und Missbrauch durch den Nutzer sowie jegliche Nutzung unter ungewöhnlichen Bedingungen zurückzuführen sind.
- TOPCON haftet nicht für Schäden, die sich aus der Unmöglichkeit der bestimmungsgemäßen Nutzung dieser Geräte ergeben, wie z.B. entgangener Gewinn und Betriebsunterbrechung.
- TOPCON haftet nicht für Schäden, die durch andere als die in dieser BEDIENUNGSANLEITUNG beschriebenen Vorgänge entstehen.
- TOPCON ist nicht verantwortlich für Schäden, die durch unbefugten Zugriff von außen, durch Malware oder Computerviren entstehen.
- Das Gerät stellt keine Diagnosen körperlicher Zustände oder Mängel, noch gibt es Empfehlungen für angemessene Behandlungen heraus. Ausschließlich das jeweilige medizinische Personal ist für Diagnosen, Behandlungsentscheidungen und Empfehlungen verantwortlich.

POSITION DER WARN- UND VORSICHTSHINWEISE

Zur Wahrung der Sicherheit wurden Warnetiketten auf der Hülle des Instruments platziert. Befolgen Sie diese Warnanweisungen, wenn Sie dieses Instrument verwenden. Wenn eines der folgenden Etikette fehlt, wenden Sie sich an Ihren Händler oder TOPCON (siehe Rückseite)..

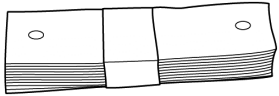


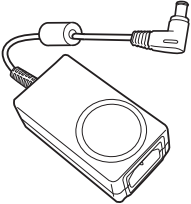
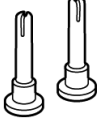
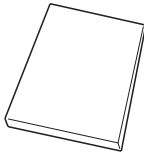
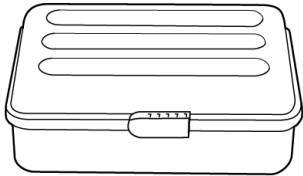
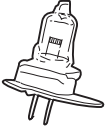
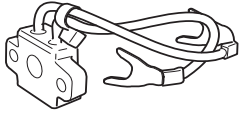
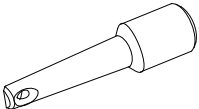
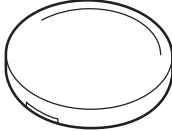




Nr.	Etikett	Bedeutung	Signification
1		<p>VORSICHT</p> <ul style="list-style-type: none"> Zur Verhinderung von Elektroschocks die Stromversorgung ausschalten und das Stromkabel entfernen, bevor die Lampe ausgetauscht wird. Die Lampe nicht austauschen, direkt nachdem sie ausgeschaltet wird, da die hohe Temperatur zu Verbrennungen führen kann. 	<p>PRÉCAUTION</p> <ul style="list-style-type: none"> Afin d'éviter les chocs électriques, coupez l'alimentation électrique et débranchez le câble d'alimentation avant de remplacer la lampe. Ne pas remplacer la lampe immédiatement après l'avoir éteinte: la température élevée peut provoquer des brûlures.
2		<p>VORSICHT</p> <p>Um Verletzungen am Kopf des Patienten zu verhindern, neigen Sie die Beleuchtungseinheit langsam, während Sie die Sockeleinheit festhalten.</p>	<p>PRÉCAUTION</p> <p>Afin d'éviter de blesser le patient à la tête, inclinez lentement l'élément lumineux tout en maintenant la base de l'appareil.</p>
3		<p>VORSICHT</p> <p>Beachten Sie beim Umgang mit der Sockeleinheit bitte:</p> <ul style="list-style-type: none"> Achten Sie darauf, dass Sie Ihre Finger nicht zwischen den beweglichen Teilen einklemmen. Vermeiden Sie es, an die Augen oder die Nase des Patienten zu kommen. 	<p>PRÉCAUTION</p> <p>Lorsque vous maniez la base de l'appareil, veuillez noter les points suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> Faites attention à ne pas vous coincer les doigts dans les parties en mouvement. Évitez de heurter les yeux ou le nez du patient.
4		Schutzgrad gegen Elektroschock: ANWENDUNGSTEIL TYP B	Degré de protection contre les chocs électriques : TYPE B PARTIE D'APPLICATION
5		Netzstromadapter Modell: BPM050S18F03 Hersteller: Bridge Power Corporation	Adaptateur secteur Modèle : BPM050S18F03 Fabricant : Bridge Power Corporation

STANDARDZUBEHÖR

Stellen Sie sicher, dass das folgenden Standardzubehör vorhanden ist.

Bei den Zahlen in Klammern handelt es sich um Mengenangaben.

<p>Kinnstützenpapier (1)</p> 	<p>Staubabdeckung (1)</p> 	<p>Teststab (1)</p> 
<p>Wechselstromadapter (1) (Modell:BPM050S18F03)</p>  <p>Bei der Auslieferung ist das Netzgerät bereits am Stromanschluss installiert.</p>	<p>Kinnstützenpapierstift (2)</p> 	<p>Quadratischer Spiegel (1)</p> 
<p>Zubehörbehälter (1)</p> 	<p>Halogenlampe (1)</p> 	<p>Sockel (1)</p> 
<p>Fixierleuchtziel (1)</p> 	<p>Kappe (1)</p> 	<p>Netzkabel (1) *¹</p> 
<p>Benutzerhandbuch (1) Bedienungsanleitung (1)*²</p> 		

* ¹ Bei bestimmten Gelegenheiten kann mehr als ein Netzkabel mitgeliefert werden.

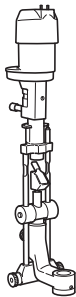
Für das optionale Zubehör, sehen Sie optionales Zubehör auf Seite 25.

* ² Je nach Bestimmungsort ist diese nicht beigelegt.

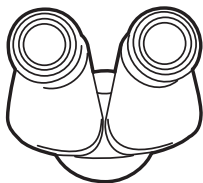
KOMPONENTEN

KOMPONENTEN

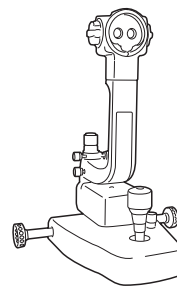
(1) Beleuchtungseinheit



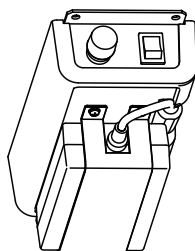
(2) Binokulartuben



(3) Basiseinheit



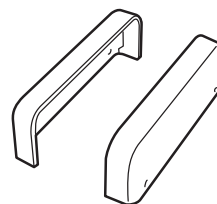
(4) Netzgerät



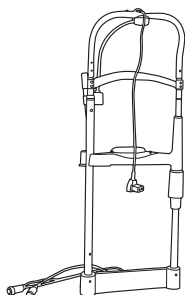
(5) Befestigungsschraube des Netzteils



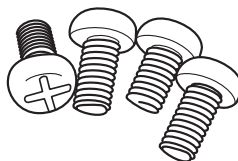
(6) Schienenabdeckung



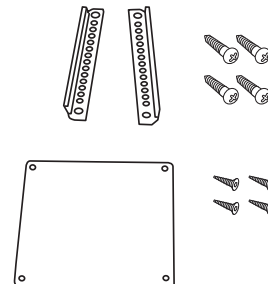
(7) Kinnstützeneinheit



(8) Schienendeckelschrauben



(9) Tischplatten-Teile*



Artikelbezeichnung	Menge	Artikelbezeichnung	Menge
(1) Beleuchtungseinheit	1	(6) Schienenabdeckung	2
(2) Binokulartuben	1	(7) Kinnstützeneinheit	1
(3) Basiseinheit	1	(8) Schienendeckelschrauben	4
(4) Netzgerät	1	(9) Tischplattenteile*	1
(5) Befestigungsschraube des Netzteils	4		

* Die Tischplattenteile werden verwendet, wenn Sie SO-TISCH6 oder SO-TISCH07 nicht verwenden.

WARTUNG UND PRÜFUNGEN

ELEMENTE DER BENUTZERWARTUNG

Befolgen Sie für vom Benutzer zu wartende Teile bitte die folgende Teile.

Artikel	Inspektionszeit	Inhalt
Inspektion	Vor Gebrauch	<ul style="list-style-type: none">• Abstand zwischen Diopter und Pupille ändern.• Fokus des Spaltbilds.• Die Sockeleinheit muss sich reibungslos bewegen.• Die Komponenten müssen korrekt installiert sein.• Die Kinnauflage muss korrekt an der Tischeinheit befestigt sein.• Die Kabel und Stecker müssen korrekt angeschlossen sein.• Die Objektivlinsen, das Okular und der Spiegel dürfen nicht befleckt oder beschädigt sein.
Reinigung	Wenn das Teil befleckt ist	<ul style="list-style-type: none">• Objektivlinse• Okular• Spiegel• Gleitblende, Leiste und Spindeleinheit• Stirnanlage und Kinnauflage
Austausch	Nach Bedarf	<ul style="list-style-type: none">• Halogenlampe• Buchse
Verbrauchsmaterial	Nach Bedarf	<ul style="list-style-type: none">• Kinnauflagentücher

WARTUNG DURCH DEN HÄNDLER

Befolgen Sie für vom Händler zu wartende Teile bitte die folgende Tabelle.

Artikel	Inspektionszeit	Inhalt
Anpassung	Innerhalb von 12 Monaten nach der letzten Wartung	<ul style="list-style-type: none">• Drehmoment von Kontrollknopf für Spaltbreite• Drehmoment für Neigung von Beleuchtungseinheit

TECHNISCHE DATEN UND LEISTUNGSMERKMALE

TECHNISCHE DATEN UND LEISTUNGSMERKMALE

Mikroskopeinheit	
Typ	Galileo-Typ, konvergierende Binokulartuben
Vergrößerung	Wechsler, 3-stufige Vergrößerung
Vergrößerungsschritte	10/16/25
Gesamtvergrößerung (tatsächliches Sicht-feld)	10,00 (φ22,5 mm) 15,98 (φ14,1 mm) 25,53 (φ8,8 mm)
Okularlinse	Vergrößerung: 12,5x Dioptränderungsbereich: -5D bis +5D
PD-Änderungsbereich:	55 bis 78 mm
Beleuchtungseinheit	
Beleuchtungsfeld	Spaltbreite: 0 bis 9 mm, kann schrittweise geändert werden (9 mm = Kreis) Spatllänge: 1 bis 8 mm, kann schrittweise geändert werden
Blendendurchmesser	φ9, 8, 5, 3, 2, 1, 0,2 mm
Spaltrichtung	Vertikal zu horizontal, kann schrittweise geändert werden
Neigung	5°, 10°, 15°, 20° von unten Verfügbar für Gebrauch mit Seitenarm
Filter	Blaufilter, rotfreier Filter, ND-Filter (13 % Übertragung), UV-Cut-Filter (normaler Gebrauch), IR-Cut-Filter (normaler Gebrauch)
Lichtquelle für Beleuchtung	Halogentyp: 6 V 20 W
Socketeinheit	
Länge der Vorwärts-Rückwärtsbewegung	90 mm
Länge der Rechts-Linksbewegung	100 mm
Länge der vertikalen Bewegung	30 mm
Länge der Feinanpassung in alle Richtungen	12 mm
Kinnauflageeinheit	
Einstellbereich in vertikaler Richtung	80 mm
Fixationsvorgabe	Fixationsvorgabe mit Dioptränderung Lichtquelle für Fixationsvorgabe: LED Leuchtendes Fixationsziel

Behördliche Konformität
ISO 10939:2007

ALLGEMEINE INFORMATIONEN ZU NUTZUNG UND WARTUNG

VORGESEHENE PATIENTENPOPULATION

Patienten, die mit diesem Instrument untersucht werden, müssen sich einige Minuten konzentrieren und die folgenden Anweisungen befolgen:

Das Gesicht gegen Kinnauflage und Stirnanlage drücken.

Die Augen geöffnet halten.

Die Anweisungen während einer Untersuchung verstehen und befolgen.

ANFORDERUNGEN AN DIE BEDIENER

Die SL-D301 SPALTLAMPE ist ein elektrisches Instrument für den medizinischen Gebrauch. Verwenden Sie dieses Instrument unter Anleitung eines Arztes.

UMGEBUNGSBEDINGUNGEN FÜR DEN EINSATZ

Temperatur: 10 °C bis 40 °C

Luftfeuchtigkeit: 30 % bis 90 % (nicht kondensierend)

Luftdruck : 700 hPa bis 1060 hPa

LAGERUNG, NUTZUNGSZEITRAUM

1. Umgebungsbedingungen (ohne Verpackung)

* Temperatur: 10 °C bis 40 °C

Luftfeuchtigkeit: 10% bis 95 % (ohne Kondenswasserbildung)

Luftdruck: 700 hPa bis 1060 hPa

* **DIESES INSTRUMENT ERFÜLLT NICHT DIE TEMPERATURANFORDERUNGEN VON ISO 15004-1 ZUR LAGERUNG. DIESES INSTRUMENT NICHT UNTER BEDINGUNGEN LAGERN, BEI DENEN DIE TEMPERATUR ÜBER 40 °C STEIGEN ODER UNTER 10 °C FALLEN KANN.**

2. Stellen Sie sicher, dass die folgenden Bedingungen erfüllt sind, wenn Sie das Instrument lagern:

(1) Das Instrument darf nicht mit Wasser bespritzt werden.

(2) Lagern Sie das Instrument in keiner Umgebung, wo Luftdruck, Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Belüftung, Sonnenlicht, Staub, salzige/schwefelige Luft, etc. Schäden verursachen könnten.

(3) Lagern und transportieren Sie das Instrument auf keiner schrägen oder unebenen Oberfläche oder in einem Bereich, der Vibrationen oder Instabilität ausgesetzt ist.

(4) Lagern Sie das Gerät nicht dort, wo Chemikalien gelagert oder Gas erzeugt wird.

3. Normale Lebensdauer des Instruments:

8 Jahre ab Lieferung, sofern regelmäßige Wartung durchgeführt wird (gemäß der Eigenerklärung [TOPCON-Daten])

UMGEBUNGSBEDINGUNGEN FÜR DIE VERPACKUNG BEI LAGERUNG

Temperatur: -20°C bis 50°C

Luftfeuchtigkeit: 10 % bis 95 %

Luftdruck: 700 hPa bis 1060 hPa

UMWELTBEDINGUNGEN FÜR DEN TRANSPORT IN DER VERPACKUNG

Temperatur: -40 °C bis 70 °C

Luftfeuchtigkeit: 10 % bis 95 %

Luftdruck: 700 hPa bis 1060 hPa

STROMVERSORGUNG

Quellenspannung: AC100 - 240V

Frequenz: 50 - 60 Hz

Leistungsaufnahme: 80 VA

ABMESSUNGEN UND GEWICHT

Abmessungen	550 mm (B) x 430 mm (T) x 760 bis 790 mm (H) (mit SO-TABLE06)
	440 mm (B) x 410 mm (T) x 760 bis 790 mm (H) (mit SO-TABLE07)
Gewicht	17,5 kg (mit SO-TABLE06)
	17 kg (mit SO-TABLE07)

SYSTEMKLASSIFIZIERUNG

- Schutztyp gegen Stromschläge: Gerät der Klasse I
Geräte der Klasse I bieten nicht nur durch eine allgemeine Isolierung Schutz vor elektrischen Schlägen, sie können auch geerdet werden. Das heißt, dass die Metallteile, mit denen Sie in Kontakt kommen können, auch dann keinen Strom leiten, wenn die Basisisolierung ausfällt.
- Schutztyp gegen Stromschläge: Anwendungsteil der Klasse B
Angewendetes Teil vom Typ B bedeutet, dass das angewendete Teil den spezifischen Anforderungen der Norm IEC 60601-1 in Bezug auf Schutz vor Stromschlägen entspricht, insbesondere in Bezug auf den zulässigen ABLEITSTROM.
- Schutzklasse gegen schädliches Eindringen von Wasser: IPx0
Das SL-D301 ist nicht gegen Wassereindringen geschützt. (Der Schutzgrad bezüglich schädlichem Wassereintritt gemäß IEC 60529 ist IPx0.)
- Klassifizierung nach den vom Hersteller empfohlenen Sterilisations- oder Desinfektionsmethoden: nicht anwendbar.
Das SL-D301 verfügt über keine Bauteile, die sterilisiert oder desinfiziert werden müssen.
- Kein AP- oder APG-Instrument.
- Klassifizierung entsprechend dem Schutzgrad der Anwendung in der Gegenwart von entzündlichen Narkosegemischen mit Luft oder mit Sauerstoff oder mit Lachgas: Gerät nicht geeignet für den Einsatz in Gegenwart von brennbaren Betäubungsgas-Luft-Gemischen, Sauerstoff oder Lachgas.
Das SL-D301 darf ausschließlich in Umgebungen benutzt werden, in welchen keine entflammaren Narkosesubstanzen und/oder entflammare Gase vorhanden sind.
- Klassifizierung gemäß Betriebsmodus: Kontinuierlicher Betrieb.
Unter Dauerbetrieb versteht sich der Betrieb des Geräts unter Normalbedingungen über eine unbestimmte Zeitdauer, insofern die angegebenen Temperaturlimits nicht überschritten werden.

FUNKTIONSPRINZIPIEN

Nutzt Licht vom optischen Beleuchtungssystem, um den beobachteten Teil zu beleuchten, und ermöglicht eine vergrößerte Beobachtung über das binokulare Stereomikroskop.

ENTSORGUNG



VORSICHT

Der Sockel enthält starke Federn. Versuchen Sie nicht, den Sockel zu demontieren oder zu verbrennen, da die Federn Verletzungen verursachen könnten, wenn sie aus dem Sockel herausragen.

1. Bitte beachten Sie die nationalen oder regionalen Gesetze zur umweltgerechten Entsorgung von elektrischen und elektronischen Geräten.
2. Für Kunden in EU-Mitgliedsstaaten erfüllen Sie bitte die WEEE-Anforderungen:
 - Entsorgen Sie dieses Gerät oder Teile davon nicht als unsortierten Siedlungsabfall;
 - Entsorgen Sie das Gerät bei den kommunalen Entsorgungszentren oder unter Verwendung der verfügbaren alternativen Sammelsysteme und bewahren Sie einen Nachweis über die Entsorgung auf; oder
 - wenden Sie sich an Ihren Händler oder den europäischen Vertreter von Topcon.



HINWEIS



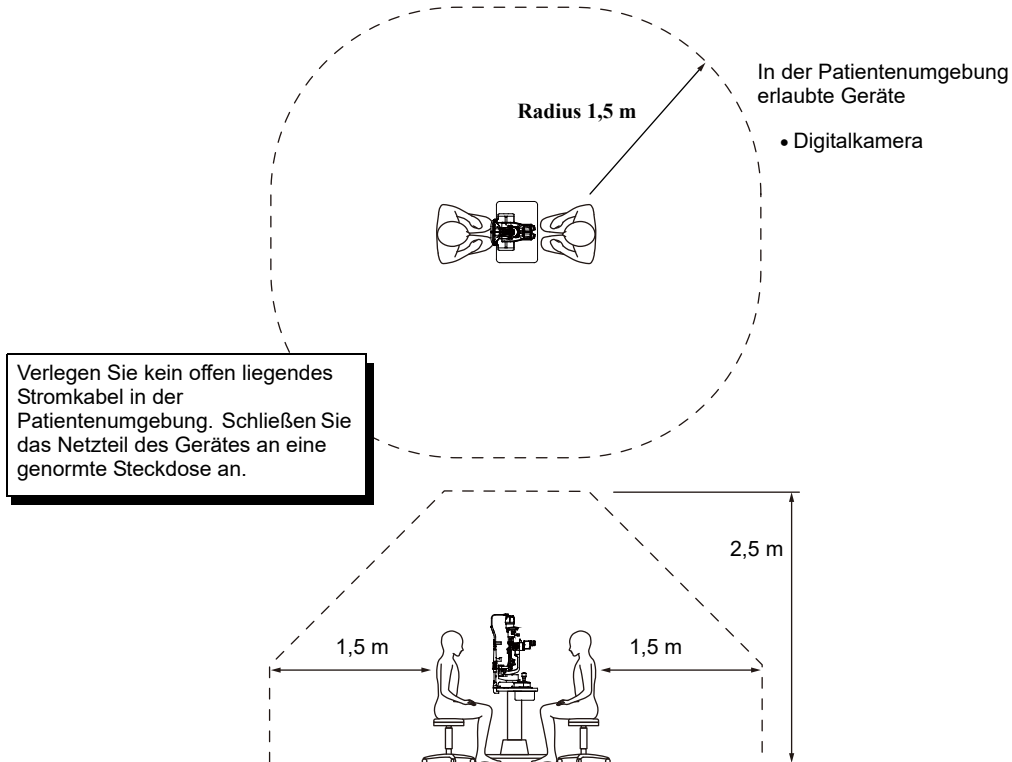
Dieses Symbol gilt nur für EU-Mitgliedsstaaten.

Um mögliche Schäden an der Umwelt und möglicherweise der menschlichen Gesundheit zu vermeiden, muss dieses Instrument (i) für EU-Mitgliedsstaaten gemäß der WEEE (Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte) oder (ii) für alle anderen Länder gemäß der örtlichen Entsorgungs- und Recyclinggesetze.

PATIENTENUMGEBUNG

Für den Fall, dass der Untersucher das Gerät (einschließlich der daran angeschlossenen Geräte) sowie gleichzeitig die Person berühren kann, die in Kontakt mit dem Gerät (einschließlich der daran angeschlossenen Geräte) steht, gilt folgende Patientenumgebung.

Verwenden Sie in der Umgebung des Patienten ein Gerät, das IEC60601-1 entspricht. Wenn Sie gezwungen sind, ein Gerät zu verwenden, das nicht mit IEC60601-1 übereinstimmt, verwenden Sie einen Isoliertrafo.



ANFORDERUNGEN AN EXTERNE GERÄTE

Alle an die analogen und digitalen Schnittstellen angeschlossenen externen Geräte müssen die entsprechenden IEC- oder ISO-Normen (z.B. IEC 60950-1 oder IEC 62368-1 für Datenverarbeitungsgeräte bzw. IEC 60601-1 für medizinische Geräte) erfüllen.

Jeder, der ein zusätzliches Gerät an ein medizintechnisches Gerät anschließt, konfiguriert ein medizintechnisches System und ist daher dafür verantwortlich, dass dieses System die Anforderungen an medizintechnische elektrische Systeme erfüllt. Beachten Sie bitte, dass lokale Regeln Vorrang vor den oben erwähnten Anforderungen haben können. Wenn Sie Fragen dazu haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder an TOPCON (siehe Rückseite).

ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT

Dieses System entspricht der EMV-Norm (IEC 60601-1-2: 2014).

Die während des gesamten Lebenszyklus zu erwartende elektromagnetische Umgebung dieses Systems sind die typischen Umgebungen professioneller Gesundheitseinrichtungen.

- a) MEDIZINISCHE ELEKTRISCHE GERÄTE erfordern besondere Sicherheitsmaßnahmen hinsichtlich der EMV und müssen entsprechend den EMV-Informationen in den BEIGEFÜGTEN DOKUMENTEN installiert und in Betrieb genommen werden.
- b) Tragbare und mobile RF-Kommunikationsgeräte können MEDIZINISCHE ELEKTRISCHE GERÄTE beeinflussen.
- c) Das GERÄT oder SYSTEM darf nicht direkt neben oder gestapelt mit anderen Geräten verwendet werden. Wenn eine Verwendung nebeneinander oder eine gestapelte Verwendung erforderlich ist, muss das GERÄT oder SYSTEM beobachtet werden, um einen normalen Betrieb in der verwendeten Konfiguration sicherzustellen.
- d) Die Verwendung von anderen als den angegebenen ZUBEHÖRTEILEN, Wandlern oder Kabeln bei GERÄTEN und SYSTEMEN kann zu einer erhöhten STRAHLUNG oder einer verringerten STÖRFESTIGKEIT des GERÄTS oder SYSTEMS und dadurch zu Betriebsstörungen führen.
- e) Verwenden Sie elektromagnetische Wellen erzeugende Geräte nicht innerhalb eines Abstands von 30 cm von jeglichem Teil des Geräts und Systems. Solche Geräte könnten dieses System stören.

Element	Kabelabschirmung	Ferritkern	Länge (m)
ZUBEHÖR			
DIGITALKAMERA DC-4	-	-	-
BGI-EINHEIT GN BG-2GN	-	-	-
KABEL			
AC-Netzkabel (für AC-Adapter)(AC100/120V)	Nicht verwendet	Nicht verwendet	1,5
AC-Netzkabel (für AC-Adapter)(AC230/240V)	Nicht verwendet	Nicht verwendet	3,0
TRIGGER-Kabel (für DC-4)	Verwendet	Nicht verwendet	0,15
	Verwendet	Nicht verwendet	0,24
	Verwendet	Nicht verwendet	0,65
BGI Netzkabel (für BG-2GN)	Nicht verwendet	Nicht verwendet	1,0
Externes Fixierungskabel	Verwendet	Nicht verwendet	1,6
KABEL ZUR BELEUCHTUNGSEINHEIT	Nicht verwendet	Nicht verwendet	0,44
KABEL für BGI CA-BGI	Nicht verwendet	Nicht verwendet	0,2
LAN-Kabel	Verwendet	Nicht verwendet	3,0
Netzteilkabel	Verwendet	Nicht verwendet	0,15

Richtlinien und Herstellererklärung - Elektromagnetische Strahlung

Das SL-D301 wurde für den Einsatz in den unten beschriebenen elektromagnetischen Umgebungen entworfen. Der Kunde oder der Benutzer des SL-D301 muss sicherstellen, dass dieses Gerät in einer solchen Umgebung verwendet wird.

Strahlungstest	Erfüllung	Elektromagnetische Umgebung - Richtlinien
RF-Strahlung CISPR 11	Gruppe 1	Das SL-D301 verwendet RF-Energie ausschließlich für die interne Funktion. Daher ist die RF-Strahlung sehr gering und ist es nicht wahrscheinlich, dass dadurch Interferenzen mit in der Nähe befindlichen elektronischen Geräten verursacht werden.
RF-Strahlung CISPR 11	Klasse B	Das SL-D301 eignet sich für die Anwendung in allen Einrichtungen, einschließlich des häuslichen Bereichs und aller Bereiche, die direkt an das öffentliche Niederspannungsnetz angeschlossen sind, das Gebäude für den Hausgebrauch mit Strom versorgt.
Oberschwingungen IEC61000-3-2	Klasse A	
Netzspannungs- schwankungen/ Flimmern IEC61000-3-3	Entspricht der Norm	

Richtlinien und Herstellererklärung - Elektromagnetische Störfestigkeit

Das SL-D301 wurde für den Einsatz in den unten beschriebenen elektromagnetischen Umgebungen entworfen. Der Kunde oder der Benutzer des SL-D301 muss sicherstellen, dass dieses Gerät in einer solchen Umgebung verwendet wird.

Störfestigkeitstest	IEC 60601 Testlevel	Erfüllung Klasse	Elektromagnetische Umgebung - Richtlinien
Elektrostatische Entladung (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV Kontakt ± 15 kV Luft	± 8 kV Kontakt ± 15 kV Luft	Die Fußböden sollten aus Holz, Beton oder Fliesen bestehen. Wenn ein Fußbodenbelag aus einem synthetischem Material vorhanden ist, muss die relative Luftfeuchtigkeit bei mindestens 30 % liegen.
Schnelle kurzzeitige elektrische Störgrößen/Burst IEC 61000-4-4	± 2 kV für Stromversorgungsleitungen ± 1 kV für Daten-/Signalübertragungsleitungen Wiederholungsfrequenz 100 kHz	± 2 kV für Stromversorgungsleitungen ± 1 kV für Daten-/Signalübertragungsleitungen Wiederholungsfrequenz 100 kHz	Die Qualität des Stromnetzes muss der eines typischen kommerziellen Stromnetzes oder Krankenhausnetzes entsprechen.
Stoßspannungen (Surge) IEC 61000-4-5	±1 kV Phase(n) zu Phase(n) ±2 kV Phase(n) zu Erde	±1 kV Phase(n) zu Phase(n) ±2 kV Phase(n) zu Erde	Die Qualität des Stromnetzes muss der eines typischen kommerziellen Stromnetzes oder Krankenhausnetzes entsprechen.
Einbrüche, kurze Unterbrechungen und Spannungsschwankungen der Stromversorgung IEC 61000-4-11	<5 % U_t (>95 % Abfall in U_t) bei 0,5 Zyklus (mit Phasenwinkel 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° und 315°) <5 % U_t (>95 % Abfall in U_t) bei 1 Zyklus 70 % U_t (30 % Abfall in U_t) bei 25 / 30 Zyklen <5 % U_t (>95 % Abfall in U_t) über 5 Sek	<5 % U_t (>95 % Abfall in U_t) bei 0,5 Zyklus (mit Phasenwinkel 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° und 315°) <5 % U_t (>95 % Abfall in U_t) bei 1 Zyklus 70 % U_t (30 % Abfall in U_t) bei 25 / 30 Zyklen <5 % U_t (>95 % Abfall in U_t) über 5 Sek	Die Qualität des Stromnetzes muss der eines typischen kommerziellen Stromnetzes oder Krankenhausnetzes entsprechen. Wenn der Benutzer oder die SL-D301 während eventueller Netzunterbrechungen einen kontinuierlichen Betrieb benötigt, wird empfohlen, die SL-D301 an eine unterbrechungsfreie Stromversorgung oder einen Akku anzuschließen.
Netzfrequenz (50/60 Hz) Magnetfeld IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Die Netzfrequenzen der Magnetfelder müssen bei Werten liegen, die charakteristisch für einen typischen Ort in einer typischen kommerziellen oder Krankenhaus-Umgebung sind.

HINWEIS: U_t ist die AC-Netzspannung vor Anlegen des Testlevels.

Richtlinien und Herstellererklärung - Elektromagnetische Störfestigkeit

Das SL-D301 wurde für den Einsatz in den unten beschriebenen elektromagnetischen Umgebungen entworfen. Der Kunde oder der Benutzer des SL-D301 muss sicherstellen, dass dieses Gerät in einer solchen Umgebung verwendet wird.

Störfestigkeitstest	IEC 60601 Testlevel	Erfüllung klasse	Elektromagnetische Umgebung - Richtlinien
Leitungsgeführte Störgrößen IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz bis 80 MHz	3 Vrms 150 kHz bis 80 MHz	Tragbare und mobile RF-Kommunikationsgeräte sollten nicht näher als im empfohlenen Trennungsabstand, der über die für die betreffende Frequenz des Senders geltende Gleichung berechnet wurde, bei einer Komponente des SL-D301, einschließlich der Kabel, verwendet werden. Empfohlener Trennungsabstand $d = \frac{6}{E} \sqrt{P}$ Dabei ist P die maximale Nennausgangsleistung des Senders in Watt (W) nach Angaben des Senderherstellers, d der empfohlene Trennabstand in Metern (m) und E die Stärke des elektromagnetischen Strahlungsfeldes in Volt/Meter (V/m)
Störstrahlung IEC 61000-4-3	10 V/m 80MHz bis 2,7GHz Elektromagnetisches Nahfeld von Funkkommunikationsgeräten a)	10 V/m 80MHz bis 2,7GHz Elektromagnetisches Nahfeld von Funkkommunikationsgeräten a)	

HINWEIS 1 Diese Richtlinien gelten nicht in allen Situationen. Die Ausbreitung elektromagnetischer Wellen wird durch Absorption und Reflektion von Strukturen, Gegenständen und Personen beeinflusst.

a Folgende Tabelle zeigt das elektromagnetische Nahfeld von Funkkommunikationsgeräten.

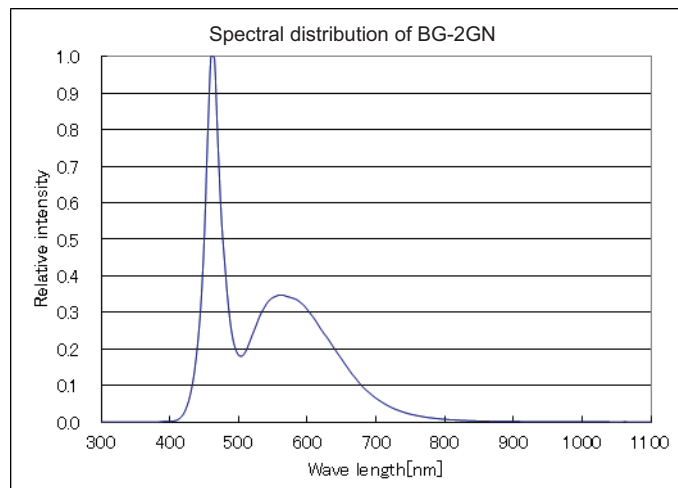
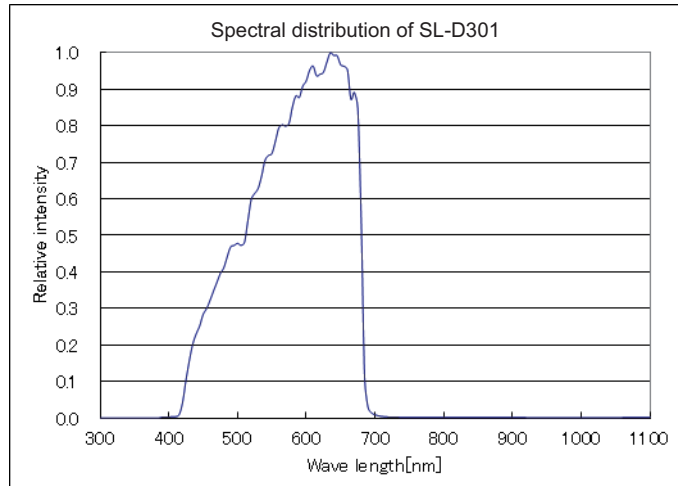
Testfrequenz [MHz]	Band [MHz]	Gerät	Modulation	Maximale Ausgangsleistung (W)	Abstand (m)	Wert der Störfestigkeitsprüfung [V/m]
385	380-390	TETRA 400	Impulsmodulation 18 Hz	1,8	0,3	27
450	430-470	GMRS 460 FRS 460	FM± 5kHz 1 kHz sinus	2	0,3	28
710	704-787	LTE-Band 13, 17	Impulsmodulation 217Hz	0,2	0,3	9
745						
780						
810	800-960	GSM 800/900 TETRA 800 iDEN820 CDMA850 LTE-Band 5	Impulsmodulation 18 Hz	2	0,3	28
870						
930						
1720	1700-1990	GSM 1800 CDMA1900 GSM 1900 DECT LTE-Band 1, 3, 4, 25 UMTS	Impulsmodulation 217Hz	2	0,3	28
1845						
1970						
2450	2400-2570	Bluetooth WLAN 802.11 b/g/n RFID 2450 LTE Band7	Impulsmodulation 217Hz	2	0,3	28
5240	5100-5800	WLAN 802.11 a/n	Impulsmodulation 217Hz	0,2	0,3	9
5500						
5785						

LICHTSTRAHLUNGSGEFAHR



- Das von diesem Gerät ausgestrahlte Licht ist potentiell gefährlich. Je länger die Lichteinwirkung, desto größer die Schädigungsgefahr des Auges.
- Beim Betrieb mit maximaler Intensität erreicht die Lichtstrahlung in ca. 307 Sekunden Werte, die die Sicherheitsrichtlinie überschreiten.

RELATIVE SPEKTRALVERTEILUNG DES BELEUCHTUNGLICHTS



Das Auge des Patienten wird durch sichtbare Lichtstrahlung beleuchtet, die von der Spallampen-Beleuchtungseinheit (Halogenlampe/LED) ausgestrahlt wird.


Da die Netzhaut durch fortdauernde, intensive Lichtbestrahlung beschädigt werden kann, sollte die Einsatzdauer des Geräts bei Augenuntersuchungen so kurz wie möglich gehalten werden und die Helligkeitseinstellung so justiert werden, dass nicht mehr Strahlungsmenge als unbedingt für eine klare Visualisierung der Zielstrukturen erforderlich benutzt wird.

Die potenziell für die Netzhaut photochemisch gefährliche Ionendosis ergibt sich aus der jeweiligen Strahlungsmenge und Bestrahlungsdauer. Wird die Strahlungsmenge beispielsweise auf die Hälfte reduziert, verdoppelt sich die höchstzulässige Bestrahlungsdauer.

Obwohl bei Schlitzlampen bislang keine akuten optischen Strahlungsgefahren festgestellt werden konnten, empfiehlt es sich, die Intensität des auf das Patientenauge gerichteten Lichts auf die unbedingt für die Diagnose erforderliche Dosis zu begrenzen. Kinder sowie Personen mit aphaken Augen oder Augenkrankheiten verkörpern eine Patientengruppe mit höherem Risiko. Ein erhöhtes Risiko besteht überdies im Falle von Patienten, die nach einer erfolgten Untersuchung innerhalb der 24 darauf folgenden Stunden erneut einer Strahlung durch die sichtbare Lichtquelle des selben oder eines anderen ophthalmologischen Geräts ausgesetzt werden. Dies gilt insbesondere für Personen, bei denen eine Netzhautphotographie erstellt wurde.


OPTIONALES ZUBEHÖR

Für die Spaltlampe SL-D301 von TOPCON steht folgendes optionales Zubehör zur Verfügung.
Richten Sie Bestellungen bitte an Ihren Fachhändler oder an TOPCON (siehe Rückseite)

 VORSICHT	Um ein Herabfallen von Teilen während der Benutzung und Bewegungen zu vermeiden, muss das optionale Zubehör gesichert werden.
---	---

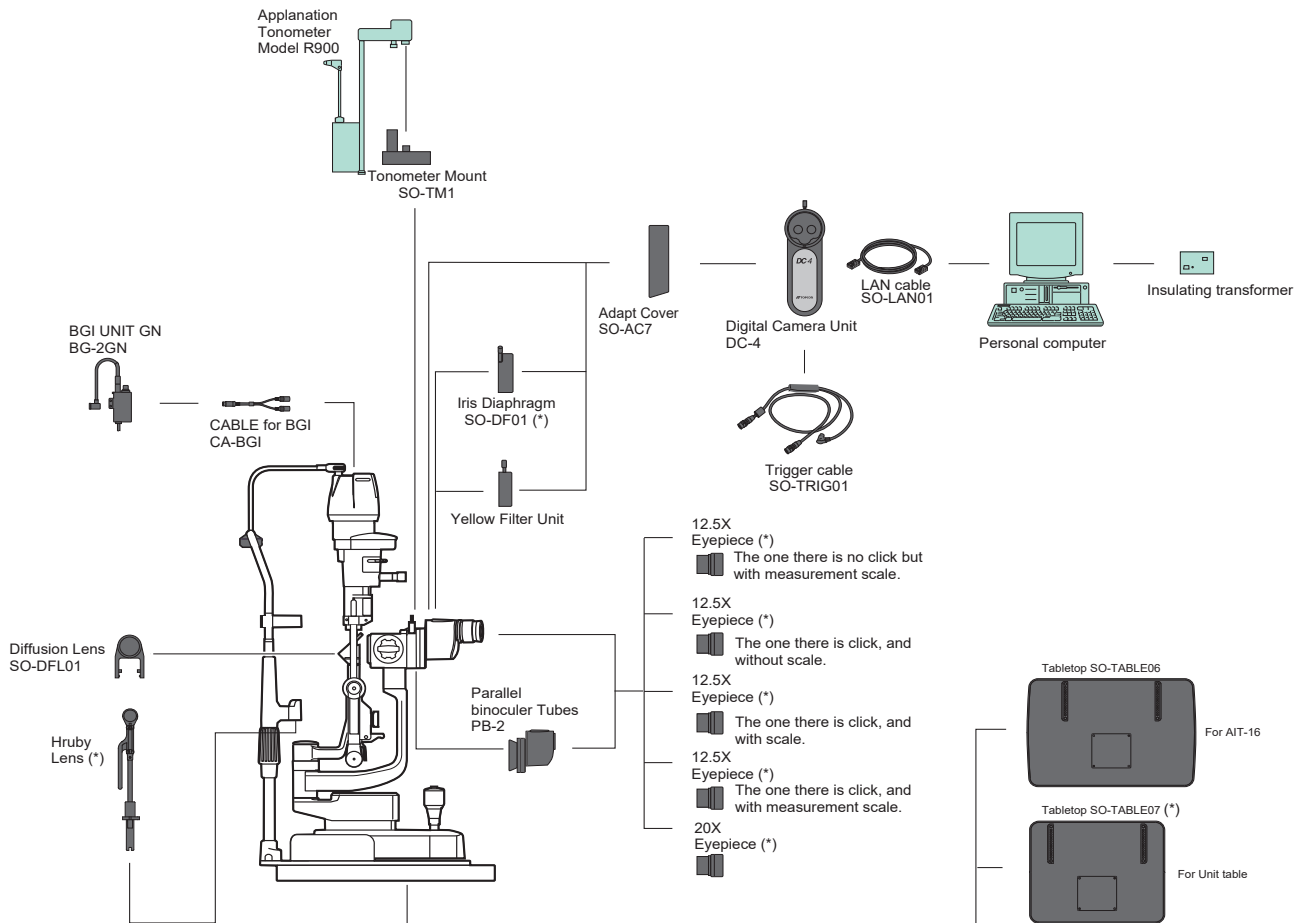
• Einzelheiten finden Sie im Benutzerhandbuch des jeweiligen Produkts.

SYSTEMKONFIGURATION

 VORSICHT	Um elektrische Schläge zu vermeiden, dürfen Sie nicht gleichzeitig den Verbindungsanschluss am Gerät und den Patienten berühren.
---	--

System Chart

- TOPCON product
- Products of other

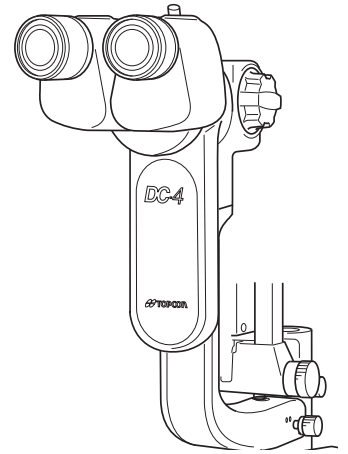


(*): Not available in certain markets

DIGITALE KAMERA-EINHEIT DC-4

MERKMALE

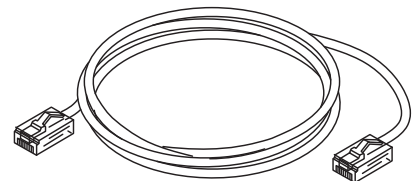
- Einfache Bedienung und hochqualitative Digitalbilder.
- Optimierte Funktionen für die Spaltlampenfotografie.
- Kompaktes Gehäuse und verdeckte Kabelführung für elegantes Aussehen.
- Alle DC-4-Funktionen sind programmgesteuert.



LAN-KABEL SO-LAN01

MERKMALE

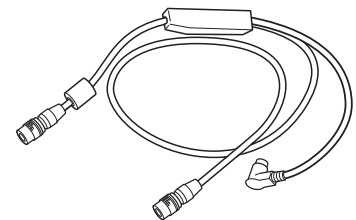
- Diese dient zum Anschluss eines PC mit Spaltlampe SL-D301.
- Dieses Kabel überträgt das aufgenommene Bild an den Personalcomputer und sendet das Informationssignal für die Aufnahme eines Bildes an die Digitalkameraeinheit DC-4.



TRIGGER-KABEL SO-TRIG01

MERKMALE

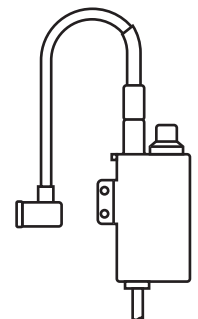
- Dieses Kabel dient zur Verbindung der Digitalkamera DC-4 mit einer Spaltlampe SL-D301.
- Es versorgt die Digitalkamera DC-4 mit Strom und überträgt das Signal zum Auslösen der Aufnahmen.



BGI-EINHEIT GN BG-2GN

MERKMALE

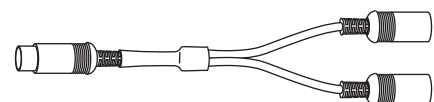
- Verwendung als Hintergrundbeleuchtung.



KABEL für BGI CA-BGI

MERKMALE

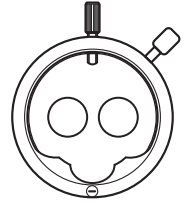
- Dieses Kabel versorgt die BGI UNIT GN BG-2GN und das externe Fixierungsziel mit Strom.



GELBFILTER-EINHEIT

MERKMALE

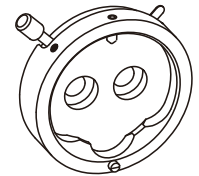
- Kann mit dem im Hauptgerät installierten Blaufilter für eine Hochkontrast-Fluoreszenz-Betrachtung kombiniert werden.
- Einfacher Ein- und Ausbau des Filters.



IRISBLENDENEINHEIT SO-DF01

MERKMALE

Für die Aufnahme können Sie die Lichtstärke und -Tiefe nach Bedarf einstellen.

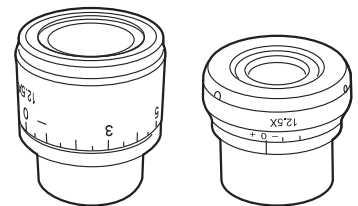


12.5x Messokular

MERKMALE

Folgende vier Typen sind verfügbar:

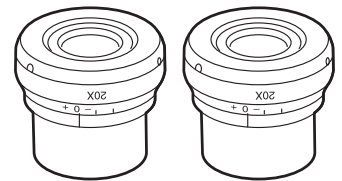
- Einer mit interner Messskala ohne Einrastungen.
- Einer mit interner Skala und Rasten für jeden Einstellschritt.
- Einer ohne interne Skala und Rasten für jeden Einstellschritt.
- Einer mit interner Messskala und Rasten für jeden Einstellschritt.



20X OKULARE

MERKMALE

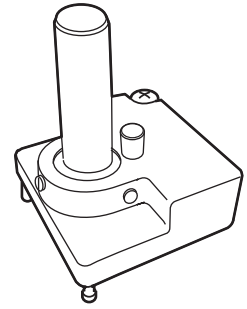
- Ersetzt das normale Okular für Betrachtungen mit hoher Vergrößerung.



TONOMETERADAPTER SO-TM1

MERKMALE

- Für das Messen des Augeninnendrucks stehen die Modelle Typ R900 und T900 von Haag-Streit zur Verfügung.
- * Wenn der Typ R900 für die SL-D301 verwendet wird, ist die Tonometerbefestigung SO-TM1 erforderlich.
(Je nach Spezifikation wird die SO-TM1 als Standardzubehör mitgeliefert.)
- * Wenn der Typ T900 verwendet wird, ist die Tonometer-Führungsplatte (für Typ T-900) erforderlich.



HRUBY-LINSE

MERKMALE

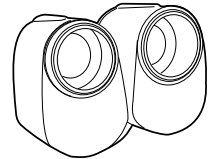
Normalerweise ist eine Betrachtung aufgrund der Refraktionswirkung von Hornhaut und Linse nur bis zum vorderen Segment des Glaskörpers möglich. Die Hruby-Linse ermöglicht jedoch eine Betrachtung des hinteren Glaskörpersegments und des Augenhintergrunds.



PARALLELER BINOKULARTUBUS PB-2

MERKMALE

- Für eine parallele Ansicht des Objekts.

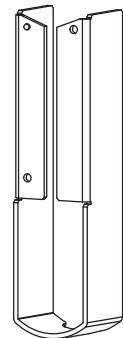


ADAPTERABEDECKUNG SO-AC7

MERKMALE

Zur Abdeckung des Zwischenraums zum Mikroskoparm und Verbergen der Kabel für die Digitalkamera DC-4.

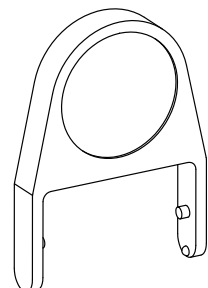
SO-AC7: Für SL-D301 + DC-4 + SO-DF01 / Gelbfiltereinheit



STREUUNGSLINSE SO-DFL01

MERKMALE

Große Flächen können mit diffuser Beleuchtung ausgeleuchtet werden.

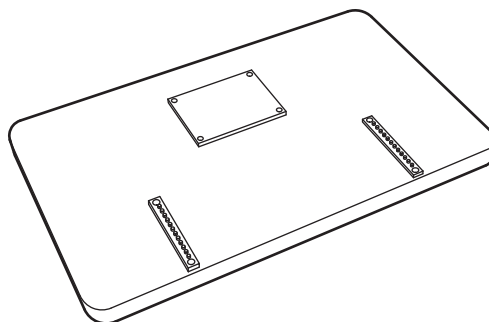


SO-TISCHPLATTE SO-TISCH06, 07

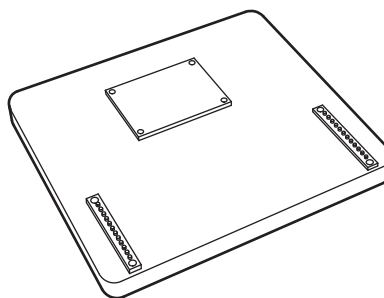
MERKMALE

- Die Tischplatte zur Platzierung der Basiseinheit, der Kinnhalterung und des Netzteils.

SO-TISCH06 : AIT-16



SO-TISCH07: Tischeinheit



REFERENZMATERIAL

STECKERTYP

Land	Spannung/Frequenz	Steckertyp
Mexiko	110V/50Hz	Typ C&E
Argentinien	220V/60Hz	Typ A
Peru	220V/60Hz	Typ A
Venezuela	110V/50Hz	Typ C&E
Bolivien und Paraguay	220V/60Hz	Typ A (größtenteils) Typ H (selten)
Chile	220V/60Hz	Typ A
Kolumbien	110V/50Hz	Typ C
Brasilien	220V/60Hz 127V/60Hz	Typ A Typ C
Ecuador	110V/50Hz	Typ C&E
USA	120V/60Hz	Typ A (Krankenhaustyp)
Kanada	120V/60Hz	Typ A (Krankenhaustyp)

In den europäischen Mitgliedsstaaten verwendete Netzstecker

Land	Spannung/Frequenz	Steckertyp
Österreich	230V/50Hz	Typ C / F
Belgien	230V/50Hz	Typ C / E
Bulgarien	230V/50Hz	Typ C / F
Kroatien	230V/50Hz	Typ C / F
Zypern	230V/50Hz	Typ G
Tschechische Republik	230V/50Hz	Typ C / E
Dänemark	230V/50Hz	Typ C / E / F / K
Estland	230V/50Hz	Typ C / F
Finnland	230V/50Hz	Typ C / F
Frankreich	230V/50Hz	Typ C / E
Deutschland	230V/50Hz	Typ C / F
Griechenland	230V/50Hz	Typ C / F
Ungarn	230V/50Hz	Typ C / F
Irland	230V/50Hz	Typ G
Italien	230V/50Hz	Typ C / F / L
Lettland	230V/50Hz	Typ C / F
Litauen	230V/50Hz	Typ C / F
Luxemburg	230V/50Hz	Typ C / F
Malta	230V/50Hz	Typ G
Niederlande	230V/50Hz	Typ C / F
Polen	230V/50Hz	Typ C / E
Portugal	230V/50Hz	Typ C / F
Rumänien	230V/50Hz	Typ C / F
Slowakei	230V/50Hz	Typ C / E
Slowenien	230V/50Hz	Typ C / F
Spanien	230V/50Hz	Typ C / F
Schweden	230V/50Hz	Typ C / F
Großbritannien	230V/50Hz	Typ G

BETRIEB UND VERWENDUNG

Vorbereitung vor dem Gebrauch

1. Schließen Sie je nach Bedarf Zubehör an das Instrument an.
2. Schließen Sie das Instrument an die Netzstromversorgung an.
3. Schalten Sie den Netzschalter EIN.
4. Stellen Sie die dioptrische Leistung und den Pupillenabstand des Mikroskops ein.

Beobachtung

1. Platzieren Sie das Gesicht des Patienten auf die Kinnauflage und an die Stirnanlage.
2. Stellen Sie die Beobachtungsvergrößerung ein.
3. Passen Sie die Position und den Fokus am Sockel ein und beobachten Sie das Auge des Patienten.
4. Legen Sie über die Beleuchtungseinheit die Beleuchtungsbedingungen ein oder ändern Sie diese bei Bedarf.

Vorgehen nach dem Gebrauch

1. Schalten Sie den Netzschalter AUS.
2. Trennen Sie das Instrument an die Netzstromversorgung.

Siehe Gebrauchsanweisung.

Bitte geben Sie die folgenden Informationen an, wenn Sie sich mit Fragen zu diesem Instrument an uns wenden:

- Modellname: SL-D301
- Seriennr.: Diese finden Sie auf dem Typennamenschild auf der rechten Seite des Netzteils.
- Verwendungsdauer: Bitte teilen Sie uns das Kaufdatum mit.
- Fehlerzustand: Bitte geben Sie uns so genaue Details wie möglich über das Problem an.

SPALTLAMPE
SL-D301

GEBRAUCHSANWEISUNG

Rev.2
13.03.2020

Veröffentlicht von der TOPCON CORPORATION

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

SPALTLAMPE

SL-D301

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.

Neogatan 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 EYETECH 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