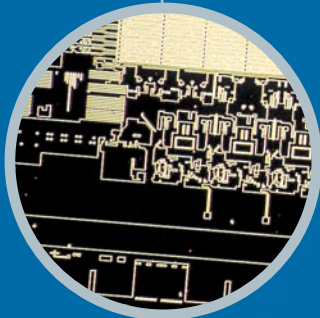


Faseroptische Lichtquellen

Industrie, Machine Vision, Stereomikroskopie

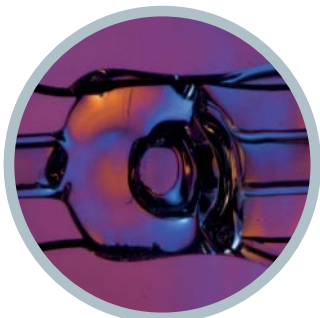
SCHOTT Faseroptische Lichtquellen



Wafer
(Ringlicht – Auflicht Dunkelfeld)



Maiglöckchen
(Lichtleiter – Blauanregung)



Halogen-Glühbirne (Durchlichttisch
mit Polarisator)

Umfassendes Know-how in Stereomikroskopie, Makroskopie und Machine Vision

SCHOTT, führender Hersteller von faseroptischen und LED-Lösungen für Anwendungen in Industrie, Machine Vision, Mikroskopie und Forensik, bietet ein umfangreiches Sortiment an Beleuchtungssystemen. SCHOTT liefert die Lösung für Ihre Anforderungen an intensives, geregeltes Licht in kreativ designten Gehäusen mit optimalem Preis-/Leistungsverhältnis. SCHOTT Lichtquellen bestehen durch viele besondere Merkmale und wurden speziell mit Blick auf Ihre individuellen Bedürfnisse optimal gestaltet.

Geregeltes, intensives Licht, optimiertes Temperaturmanagement und Lampen mit längerer Lebensdauer sind für zahlreiche Anwendungen klare Pluspunkte. Kaltlichtquellen von SCHOTT werden mit hochwertigen Materialien und Komponenten konstruiert. Leistungsstarke Lüfter, thermischer Überlastschutz und Sanftanlauf der Elektronik ermöglichen eine lange Lebensdauer der Beleuchtungseinheiten.

Basierend auf unterschiedlichen Typen von leistungsstarken Kaltlichtreflektorlampen wurde die Konstruktion der optischen Achse der Systeme optimiert. Das Ergebnis: effiziente Einkopplung des Lichts in die Lichtleiter und besonders gleichförmig ausgeleuchtete Arbeitsfelder.

Daraus entstanden zwei unterschiedliche Produktlinien, die jeweils mit speziell entwickelten Lichtleitern ausgestattet sind: die KL Serie und die COLDVision Serie mit den Lichtquellen ACE®, DCR® und MHR®. Für den Austausch der Lichtleiter zwischen den Serien sind mechanische oder opto-mechanische Adapter erhältlich. Für nähere Informationen wenden Sie sich bitte an eine SCHOTT Niederlassung in Ihrer Nähe.

„Private-Label“-Optionen

SCHOTT bietet Kaltlichtquellen auch als „Private-Label“-Produkte an. Dadurch haben Kunden die Möglichkeit, eigene Produkte im Komplettpaket zu verkaufen. Gerne erteilen wir Ihnen dazu nähere Auskünfte.

Kaltlicht durch SCHOTT Glasfasern

Kaltlichtquellen dienen zur intensiven Beleuchtung von Objekten mit infrarotfreiem „Kaltlicht“. Speziell optimierte Wärmeschutzfilter filtern jede IR-Strahlung heraus. Das verbleibende sichtbare Licht wird unter Einsatz von SCHOTT Glasfaser-Lichtleitern mit hoher Transmission präzise in das Beleuchtungsfeld geleitet. SCHOTT blickt auf über 30 Jahre Erfahrung in der Herstellung und Verarbeitung von Glasfasern zurück. Von der Herstellung des optischen Glases und dem individuellen Faserziehen bis hin zur Fertigmontage des Lichtleiters: Alles bleibt in den kompetenten Händen von SCHOTT. Der Vorteil für Sie? Höchste Ansprüche bei der Entwicklung und Produktion von Glasfasern im Hause SCHOTT sind ein Garant für optimale Qualität und beste Herstellungsstandards.

Neben der umfangreichen Produktpalette an Standardlichtleitern wartet SCHOTT mit hervorragendem Know-how und technischem Fachwissen auf. Nähere Informationen darüber erhalten Sie bei der nächstgelegenen SCHOTT Niederlassung. Die Haupteinsatzbereiche für Kaltlichtquellen von SCHOTT sind Stereomikroskopie, Machine Vision und Makroskopie. Bevorzugt werden sie aber auch für Anwendungen in Medizintechnik, Forensik und für den allgemeinen Laborbedarf verwendet. Nicht zuletzt haben sie sich auch in der professionellen Studio- und Farbeffektfotografie als beliebtes Beleuchtungsmittel etabliert.

KL 200

Kalt, kompakt
und kostengünstig

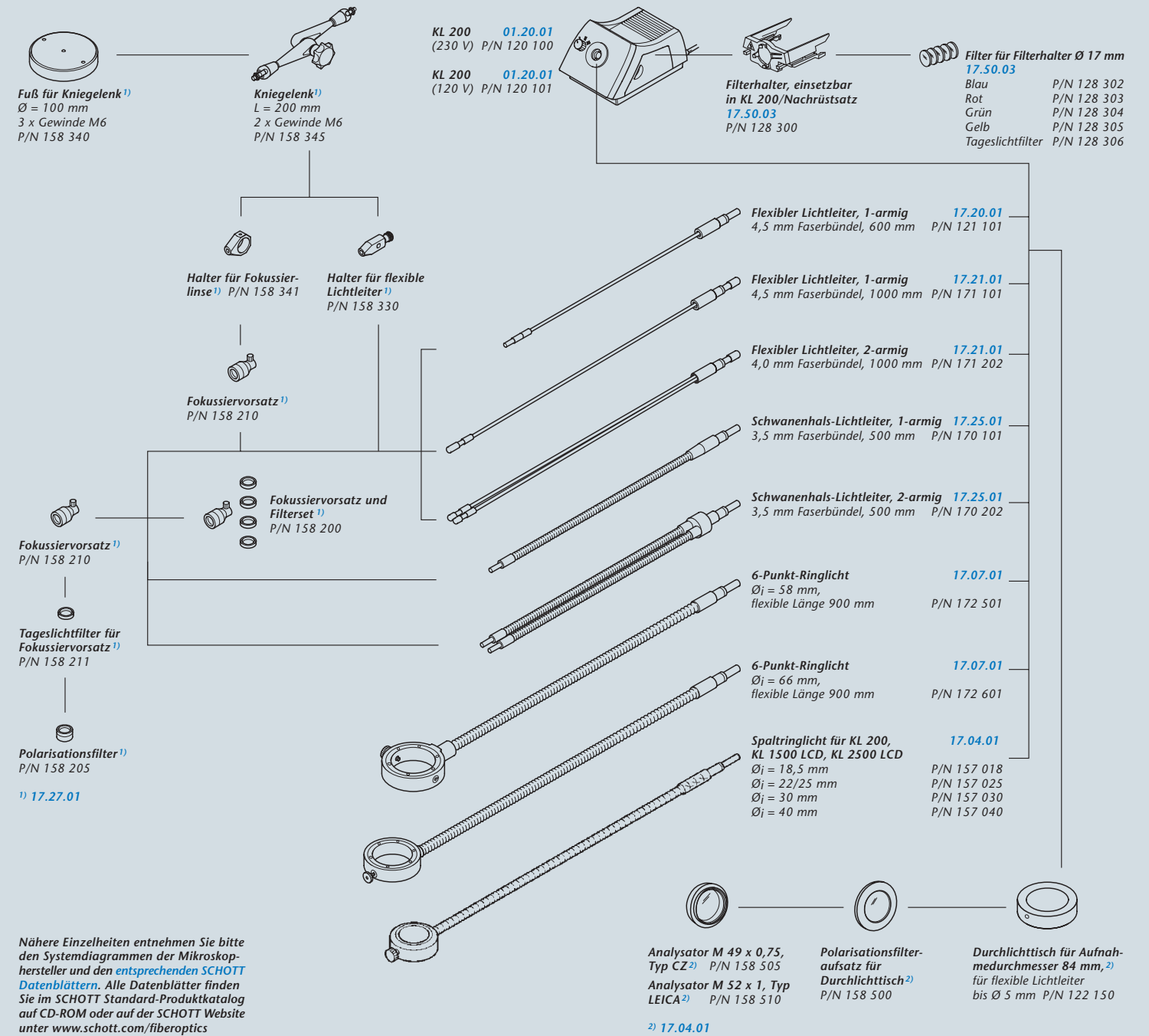
Die KL 200 ist eine vielseitige, kompakte und kostengünstige 20-Watt-Halogenkaltlichtquelle. Geringer Platzbedarf in Kombination mit hervorragender Lichtausbeute und einem ansprechenden modernen Design – das sind die Vorteile, die diese Lichtquelle für unterschiedliche Beleuchtungsanwendungen in den Bereichen Stereomikroskopie, Makroskopie und Fotografie prädestinieren.

Unkomplizierte Intensitätseinstellung durch einen dreistufigen Helligkeitsregler, einfacher und sicherer Lampenaustausch sowie schnelles Wechseln von Lichtleitern sind die Garantien für die besonders einfache Bedienbarkeit dieser Lichtquelle.

Besondere Aufmerksamkeit wurde der Entwicklung einer optimierten Konvektionskühlung gewidmet, wodurch ein Lüfter nicht notwendig ist. Die Lichtquelle in ihrem Spritzguss-Gehäuse ist vollkommen geräusch- und vibrationsfrei und kann daher in unterschiedlichsten Umgebungen eingesetzt werden – von der Industrie über medizinische und biologische Labore bis hin zu Fotostudios oder als technische Lösung für den Heimbedarf.

Erhältlich ist die Lichtquelle für 120 oder 230 Volt. Eine große Palette von Lichtleitern mit aktiven Durchmessern von bis zu 6 mm sowie eine Auswahl von Farbfiltern, Polarisatoren und Vorsatzoptiken runden das Angebot ab. Ausführlichere Informationen finden Sie in dem Systemdiagramm auf dieser Seite oder im SCHOTT Standard-Produktkatalog.

Die KL 200 wurde von VDE (230 Volt) und CSA (C/US) (120 Volt) geprüft und zertifiziert. Die 230-Volt-Lampe trägt das europäische Konformitätszeichen CE.



Systemdiagramm KL 200



Filterhalter mit Gelbfilter



Selbstklemmende Lichtleiteraufnahme für Lichtleiter bis zu 6 mm aktivem Durchmesser



Lampenfach für einfaches Auswechseln der Lampe



3-stufiger Helligkeitsregler

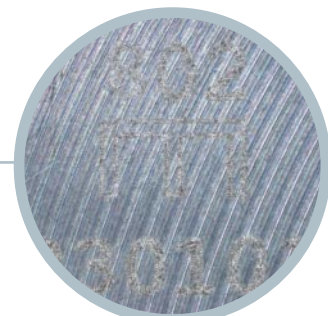
KL 1500 LCD

Hohe Leistung, elegante Form

Die KL 1500 LCD setzt Leistungsmaßstäbe im Bereich der 150-Watt-Kaltlichtquellen. Außergewöhnliches, modernes Design in Kombination mit optimaler homogener Lichtausbeute und variabler Lichteinstellung sind nur einige der Vorteile dieser Lichtquelle. Sie wurde speziell für die Stereomikroskopie und Makroskopie in Laboren sowie für industrielle und medizinische Anwendungen entwickelt.

Das attraktive Light Control Display zeigt die Farbtemperatur der Halogenlampe ebenso an wie verschiedene Betriebsmodi. Über die kontinuierliche mechanische Lichtdimmung wird die Farbtemperatur konstant gehalten. Hingegen sorgt die stufenlose elektronische Lichtstärkeregelung für eine lange Lebensdauer der Halogenlampe. Kurzfristig kann mit der neuen Turbo-Einstellung das Licht um 50% gegenüber der Standardeinstellung angehoben werden. Die einschwenkbare Optik, die auf die Glühlampe des EFR-Typs ausgerichtet ist, optimiert die Lichteinkopplung in Lichtleiter mit kleinem Bündeldurchmesser. Dadurch wird das Licht am Ausgang der Lichtleiter intensiver und homogener, sodass dünnere, flexiblere und preiswertere Lichtleiter eingesetzt werden können. Eine große Palette an Lichtleitern mit aktiven Bündeldurchmessern von bis zu 8 mm sind im Angebot. Zusätzlich gibt es eine Auswahl an Farbfiltern und sonstigem Zubehör. Ausführlichere Informationen finden Sie in dem Systemdiagramm auf Seite 10/11 oder im SCHOTT Standard-Produktkatalog.

Durch die Konstruktion des stapelbaren Spritzgussgehäuses wird direktes Streulicht auf ein Minimum reduziert. Das Lampenfach ermöglicht einen bequemen, schnellen Wechsel der Lampe. Auch der innovative Filterschieber trägt zum Bedienkomfort bei. Die elektronische Stabilisierung der Lampenspannung sorgt unabhängig von Netzschwankungen für eine stabile Lichtleistung. Die KL 1500 LCD ist in 120-Volt- und 230-Volt-Ausführung erhältlich. Sie wurde als Labor- und medizinisch-elektrisches Gerät von VDE (230 Volt) und CSA (C/US) (120 Volt) geprüft und zertifiziert. Die 230-Volt-Version trägt das europäische Konformitätszeichen CE.



Kolben (Ringlicht Hellfeld)



Kolben (Ringlicht mit Polarisator)

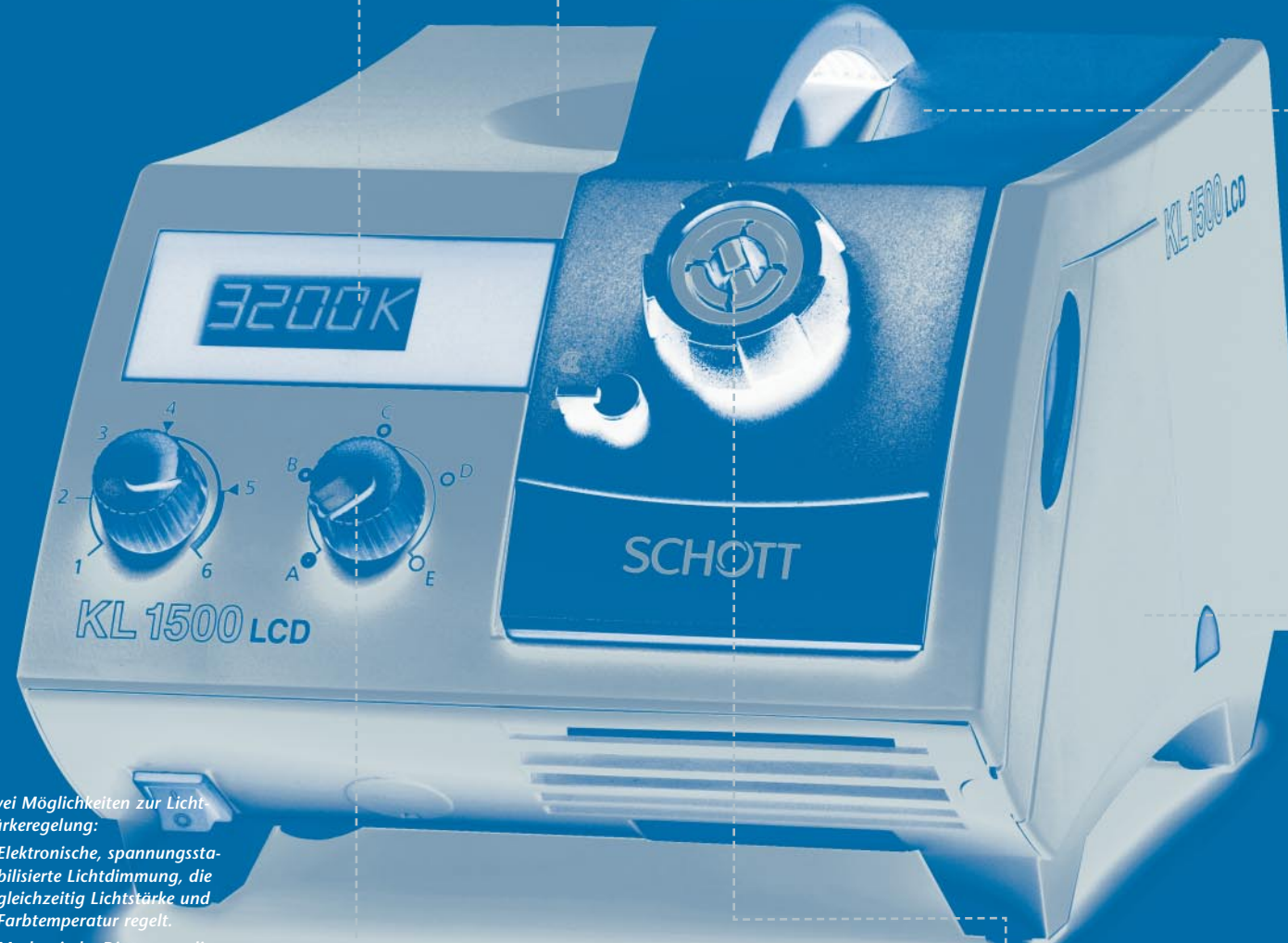
LED-Anzeige, die Farbtemperatur und verschiedene Betriebsmodi anzeigt



Stapelbarkeit: Die Lichtquelle kann ohne Beeinträchtigung der Funktionen oder des Bedienkomforts gestapelt werden.



Optionaler Flashport



Zwei Möglichkeiten zur Lichtstärkeregelung:

- Elektronische, spannungsstabilisierte Lichtdimmung, die gleichzeitig Lichtstärke und Farbtemperatur regelt.
- Mechanische Dimmung, die die Lichtstärke bei einer konstanten Farbtemperatur regelt. Die stufenlos einstellbare mechanische Blende macht die homogene Objektbeleuchtung in allen Positionen möglich.

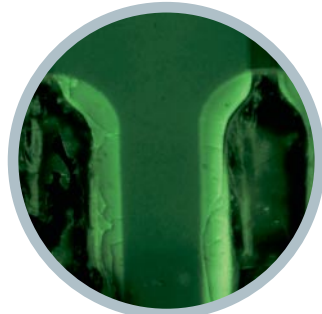


Lichtleiteraufnahme und Einschwenkoptik für Lichtleiter mit Faserbündeldurchmesser bis zu max. 8 mm.



Funktionelles Lampenfach: Die bewährte Technik ermöglicht einfachen Lampenaustausch ohne Hilfswerkzeug.

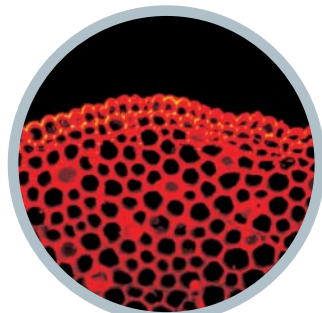




Leiterplatte
(Lichtleiter – Blauanregung)



Leiterplatte (Lichtleiter – Hellfeld)



Maiglöckchen
(Lichtleiter – Grünanregung)



Fingerabdruck
(Lichtleiter – Blauanregung)

KL 2500 LCD

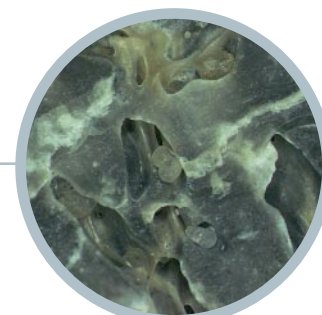
Ein neuer Leistungsmaßstab

Mit ihrem neuen Design und einem herausragenden Leistungsspektrum setzt die KL 2500 LCD einen neuen Maßstab im Bereich der Halogen-Kaltlichtquellen. Das Top-Modell KL 2500 LCD bietet gegenüber seiner Schwester KL 1500 LCD einen entscheidenden Vorteil für lichtstarke Anwendungen: Sie ist mit einer 250-Watt-Halogen-Reflektorlampe ausgestattet und überträgt damit mehr als doppelt so viel Licht wie die KL 1500 LCD. Dank dieser einzigartigen Lichtausbeute ist die KL 2500 LCD die ideale Wahl für viele anspruchsvolle Anwendungen in Stereomikroskopie und Makroskopie sowie in der Forensik.

Die KL 2500 LCD ist mit den gleichen überzeugenden Merkmalen ausgestattet wie die KL 1500 LCD. Sie nimmt jedoch Lichtleiter mit bis zu 15 mm Bündeldurchmesser auf – bei homogener Beleuchtung mit der Halogenlampe des Typs ELC. Die größeren Bündeldurchmesser in Verbindung mit der Lampenleistung von 250 Watt ermöglichen herausfordernde Anwendungen, z. B. GFP-Fluoreszenzmikroskopie oder Makrofotografie mit kurzer Belichtung sowie Auflicht-Dunkelfeldbeleuchtung. Ausführlichere Informationen finden Sie in dem Systemdiagramm auf Seite 10/11 oder im SCHOTT Standard-Produktkatalog.

Die KL 2500 LCD ist mit einem Filterrad für fünf Filter ausgestattet, das einen schnellen und problemlosen Filterwechsel ermöglicht. Farbfilter und spezielle GFP-Fluoreszenzanregungsfilter sind ebenfalls erhältlich. Darüber hinaus können elektronische Zubehörteile wie Fernbedienung oder Neigungsschalter an die Analogbuchse auf der Vorderseite angeschlossen werden. So lässt sich die Lichtquelle fernsteuern oder mit einer RS-232-Schnittstelle verbinden.

Die KL 2500 LCD wurde als Labor- und medizinisch-elektrisches Gerät von VDE (230 Volt) und CSA (C/US) (120 Volt) geprüft und zertifiziert. Die 230-Volt-Version trägt das europäische Konformitätszeichen CE.



Austernschale (Ringlicht – Hellfeld)



Austernschale
(Ringlicht – Dunkelfeld)



Lichtleiteraufnahme mit Adapter für
aktive Durchmesser bis zu 8 mm



Lichtleiteraufnahme ohne Adapter für
aktive Durchmesser größer als 8 mm



Buchse für elektronisches Zubehör
wie Fernbedienung, Neigungsschalter
und RS-232-Schnittstelle



Filterrad für fünf Filterpositionen:
Änderungen des Lichtwellenleiterbereichs
einfach nur durch Drehung des Rades



Systemdiagramm KL 1500 LCD | KL 2500 LCD

