

SCHOTT

KL 2500 LED



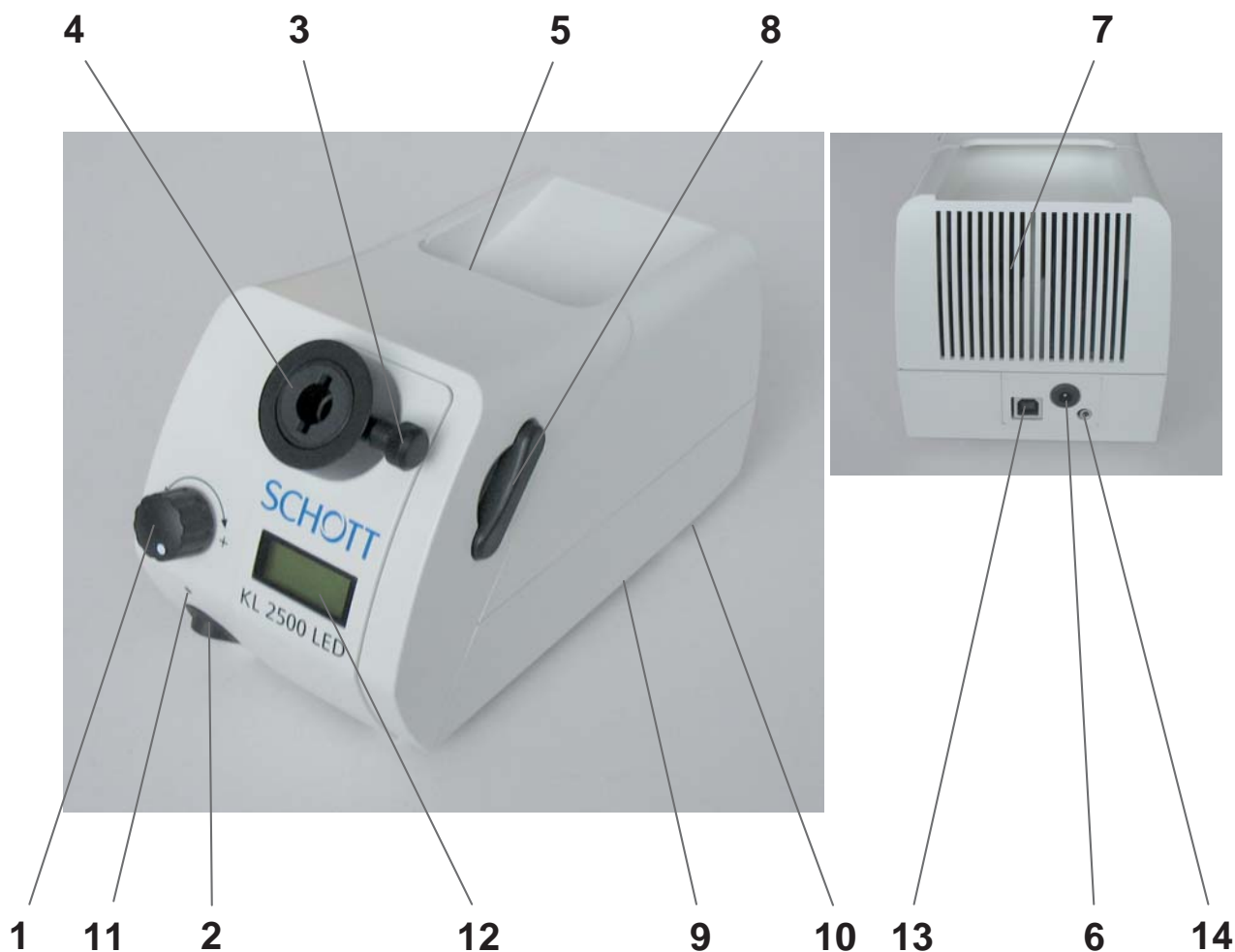
Conseils d'utilisation



Contenu

1.	Conseils importants.....	4
2.	Fonctionnement.....	6
2.1	Connexion du conducteur de lumière	6
2.2	Branchement.....	6
2.3	Mise en service.....	6
2.4	Réglage de l'intensité lumineuse.....	7
2.5	Tiroir Porte Filtre.....	7
3.	Pilotage via USB.....	8
3.1	Installation.....	8
3.2	Logiciel de démonstration.....	9
3.3	Protocole.....	9
4.	Pilotage avec pédale ou télécommande.....	9
5.	Maintenance.....	9
6.	Dépannage.....	10
7.	Accessoires.....	10
8.	Données techniques.....	11



Vue d'ensemble de l'appareil



- | | | |
|------|---|-----|
| (1) | Réglage électronique de l'intensité lumineuse | 2.4 |
| (2) | Interrupteur principal | 2.3 |
| (3) | Vis de serrage | 2.1 |
| (4) | Entrée du conducteur de lumière | 2.1 |
| (5) | Poignée de transport | |
| (6) | Connexion du câble d'alimentation secteur | 2.2 |
| (7) | Grille d'aération | 1. |
| (8) | Tiroir Porte Filtre | 2.5 |
| (9) | Ouvertures d'aération | 1. |
| (10) | Plaque d'identification | 1. |
| (11) | Lampe de contrôle | 2.3 |
| (12) | Affichage LCD | 2.4 |
| (13) | Connexion USB | 3.1 |
| (14) | Connexion pédale | 4. |

1. Conseils importants

Symboles utilisés:

Symbole	Signification
	Présence d'une zone dangereuse (Attention, il est indispensable de se référer à la documentation)
	Rayonnement LED (Attention, ne regardez pas dans le rayon !)

Utilisation appropriée :

La source de lumière froide KL 2500 LED est prévue pour une utilisation dans l'Industrie et en Laboratoire.

Les sources de lumière froide sont utilisées pour l'éclairage intensif d'objets de toutes sortes ; La lumière visible d'une haute intensité est dirigée vers l'objet au moyen d'un guide de lumière flexible et autoportant.

Selon la norme EN 60825-1, il s'agit pour des éclairages à LED, comme pour la KL 2500 LED, d'un produit de la classe LED 2 (longueur d'ondes 380-780 nm, puissance de sortie maximale < 1 mW).

L'appareil est expertisé et homologué selon les directives de l'Union Européenne suivantes :

2004/108/EC avec modifications (directive EMV)

2006/95/EG avec modifications (directive basse tension)

La confirmation du système d'éclairage avec les contraintes de base des directives ci-dessus est prouvée par la documentation technique, ainsi que par le respect des normes suivantes :

EN 61010-1 : 2001

EN 60825-1 : 1994 + A1 : 2002 + A2 : 2001

EN 61326-1 : 2006

EN 55011:2007 + A2:2007 Class B

EN 61000-3-2:2006

EN 61000-3-3 :1995 + A1 :2001 + A2 :2005



Conseils de sécurité :

Veillez lire et suivre ces conseils d'utilisation soigneusement. En cas de non-respect, la sécurité de l'appareil n'est pas garantie.

Lorsque la source de lumière est allumée, évitez de diriger votre regard directement vers l'ouverture de la source ou vers la sortie du conducteur de lumière (Risque de blessures aux yeux).

KL 2500 LED – conseils d'utilisation

La KL 2500 LED diffuse une lumière visible de forte intensité. Etant donné que les matériaux absorbant la lumière ont la propriété physique de transformer la lumière en chaleur, des détériorations sont susceptibles d'apparaître sur de tels matériaux thermosensibles ou inflammables. Pour éviter des détériorations thermiques ou pour éviter des risques d'incendie ou de brûlures, veuillez observer strictement les consignes suivantes:

- Ne couvrez jamais l'ouverture de la source ou la sortie de lumière du conducteur (risque d'incendie) !
- Ne couvrez jamais l'ouverture de la source ou la sortie de lumière du conducteur avec la main ou autres parties du corps. (risque de brûlures)!
- Pour éclairer des objets thermosensibles ou inflammables absorbant la lumière (p.ex. en microscopie), vous devrez plus particulièrement veiller à ce que la distance entre le conducteur de lumière et l'objet à éclairer, ainsi que l'intensité lumineuse, soient réglés de sorte qu'aucune détérioration thermique n'apparaisse sur l'objet éclairé.
- Toutes sorties de conducteur de lumière inutilisées pendant la phase de travail (appareil sous tension) doivent toujours se trouver à une distance de sécurité –d'au moins 10 cm – de matériaux thermosensibles ou inflammables absorbant la lumière (pour éviter des risques d'incendie). Il est indispensable que la distance de sécurité mentionnée ci-dessus soit respectée pour ces sorties de conducteur de lumière vis-à-vis p.ex. de textiles sombres/colorées et de surfaces de bois ou de plastiques sombres/colorées.
- Pour éviter une réaction indésirable de tissus biologiques due à la lumière visible, réduisez l'intensité lumineuse et la durée d'exposition à un niveau vraiment nécessaire.

Veillez absolument à ce que votre source de lumière froide KL 2500 LED soit alimentée avec la tension indiquée sur la plaque d'identification (10);

- ◆ La source de lumière a été conçue pour un fonctionnement exclusivement dans des locaux secs. (voir point 6 „Données techniques“).
- ◆ Cet appareil n'est pas adapté pour une utilisation dans des zones à risques d'explosions.
- ◆ Laissez absolument toutes les ouvertures d'aération (7,9) libre. Lors d'un refroidissement insuffisant, une sécurité thermique intégrée règle l'intensité lumineuse (voir point 4 « Dépannage »)
- ◆ Une séparation sûre du réseau d'alimentation se fait uniquement en tirant la prise d'alimentation.
- ◆ L'appareil ne doit pas être ouvert ni démonté. Il est interdit d'y apporter des modifications techniques. Les réparations doivent être exclusivement confiées au fabricant ou à des antennes de service après-vente qui ont été autorisées par ses soins.
- ◆ Veuillez vous assurer que ces conseils d'utilisations soient toujours à la portée de chaque utilisateur.
- ◆ Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages qui seraient dus à l'inobservation de ces conseils d'utilisation.

2. Fonctionnement

2.1 Connexion de conducteur de lumière



Tout d'abord tourner la vis de fixation (3) de l'entrée du conducteur de lumière (4) dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. Poussez le conducteur de lumière jusqu'à la butée et tourner la vis de fixation dans le sens d'une aiguille d'une montre pour serrer.

Attention : Pour le raccordement des conducteurs de lumière avec tige de guidage, il faut veiller à ce que cette dernière s'ajuste dans l'une des deux fentes de mâchoire de serrage.

2.2 Branchement:

Connecter la prise creuse du boîtier d'alimentation livré dans la prise de connexion (6) de la source de lumière.

Veillez absolument à ce que votre source de lumière KL 2500 LED ne soit utilisée qu'avec le boîtier d'alimentation fourni par SCHOTT.

Branchez le câble tripôle (disponible en tant qu'accessoire) dans la prise prévue du boîtier d'alimentation. Il se branche sur le réseau (100-240 V AC, 50-60 Hz).



2.3 Mise en service



En appuyant sur l'interrupteur principal (2), on allume et éteint la KL 2500 LED.

Lorsque l'appareil est en fonctionnement, la lampe de contrôle verte est allumée (11) ainsi que l'affichage LCD (12).

Pour couper le courant électrique, veuillez débrancher la prise de réseau !

KL 2500 LED – conseils d'utilisation

2.4 Réglage de l'intensité lumineuse:

En tournant le bouton de réglage (1), l'intensité lumineuse peut être réglée de manière continuellement. L'affichage LCD (12) indique la valeur de l'intensité lumineuse en pourcentage.

Avec chaque position de butée, la valeur s'augmente ou se réduit de 1.0%.

Lorsque la position arrive à 100.0%, l'intensité lumineuse maximale est atteinte et lorsque la position est à 0,0% aucune intensité lumineuse existe, à savoir la lampe est éteinte.

Attention: Veuillez noter que l'appareil n'est pas éteint en position 0.0%. Lorsque l'appareil est en fonctionnement, la lampe de contrôle verte est allumée (11).

Pour éteindre la source KL 2500 LED appuyez une fois sur l'interrupteur principal (2). (Voir Point 2.3 "Mise en service").

Le pourcentage indiqué sur l'affichage LCD (12) correspond à l'alimentation des LED. Le réglage se fait de manière linéaire. La puissance d'éclairage des LED n'est pas proportionnellement à l'alimentation. C'est pourquoi la variation d'intensité dans la zone supérieure (> env. 50%) n'est pas très grande. Par contre elle est plus grande dans la zone inférieure.

Afin de permettre un paramétrage d'intensité plus sensible dans la zone de réglage inférieure ou un réglage grossier dans la zone de réglage supérieure, un réglage fin par pas de 0.1% ou un réglage grossier par pas de 5.0% peut se faire en appuyant une fois sur le bouton de réglage (1). En mode „réglage fin“, l'affichage LCD (12) indique „FINE“. En reappuyant sur le bouton de réglage (1), le mode „réglage gros“ revient et l'affiche „COARSE“ apparaît. En reappuyant encore une fois le bouton de réglage (1), la source de trouve en mode standard.

Une séparation sûre du réseau d'alimentation se fait uniquement en tirant la prise d'alimentation !



2.5 Tiroir de Porte filtre



La KL 2500 LED dispose d'un tiroir Porte Filtre (8), qui peut être équipé d'un filtre d'insertion (disponible en tant qu'accessoire).

KL 2500 LED – conseils d'utilisation

Pendant l'utilisation le Porte Filtre doit toujours être placé sur l'une des deux positions terminales ou sur la position d'enclenchement. Ce n'est qu'ainsi que le refroidissement optimal de la source de lumière soit assuré.



Conseils de sécurité :

ATTENTION !

Le fonctionnement de la source de lumière avec le tiroir porte filtre sur une position intermédiaire peut provoquer la détérioration de celle-ci.

Equipement du tiroir porte filtre

Veillez à ce que le porte filtre (8) soit refroidi avant d'insérer le filtre.

Sortez complètement le tiroir porte filtre (8) puis insérer le filtre souhaité de la gamme d'accessoire dans la fixation. Veillez à ce que le filtre pose à plat sur la fixation.

Lors de l'introduction du tiroir porte filtre jusqu'à la butée le filtre se trouve dans le faisceau optique.

Si vous désirez utiliser la source de lumière brièvement sans filtre, il vous suffit de retirer le tiroir porte filtre mais uniquement jusqu'au premier point d'enclenchement. Dans cette position le filtre se trouve toujours dans la source de lumière, mais plus dans le faisceau lumineux.

3. Pilotage via USB

Votre KL 2500 LED dispose d'une interface USB et peut donc être pilotée via un ordinateur. Pour cela un câble de connexion USB (fourni avec la source) est nécessaire. Pour le pilotage Schott propose un logiciel de démonstration (voir Point 3.2) qui est disponible sur demande. Il est également possible d'intégrer les ordres de protocole correspondants dans un logiciel individuel (voir point 3.3).

3.1 Installation du driver USB

Pour que votre KL 2500 LED puisse communiquer avec votre ordinateur, il faut d'abord installer le driver correspondant. Ce dernier est disponible sur demande.

Liez ensuite la source avec votre ordinateur en utilisant le câble de connexion USB (fourni avec la source) branché sur la prise de connexion (13) et allumer votre source avec l'interrupteur principal (2). Lors du premier démarrage votre système d'utilisation vous demandera d'installer le nouvel appareil USB. Suivez les instructions de votre système d'utilisation. Veillez à ce que le Driver sera enregistré dans le répertoire correspondant.

KL 2500 LED – conseils d'utilisation

3.2 Logiciel de démonstration

Le logiciel de démonstration de Schott vous montrera les possibilités du pilotage via la prise USB. Il ne s'agit pas d'un logiciel de pilotage mûri. Il ne sert que pour une utilisation de démonstration !

Le logiciel de software de Schott est disponible sur demande.

3.3 Protocole

Toutes les informations nécessaires à l'intégration de la KL 2500 LED dans un logiciel de pilotage individuel, p.ex. configuration des Ports, ordres de pilotage, codes d'erreurs ...etc, sont expliqués dans une note d'information séparée.

La note d'information „Protocol for Communication with KL 2500 LED“ peut être téléchargée sur notre site Internet sous:

<http://www.schott.com/lightingimaging/english/lifescience/microscopyproducts/KL/KL2500LED.html>

4. Pilotage avec une pédale ou une télécommande

L'éclairage de la KL 2500 LED peut être allumé ou éteint avec une pédale (accessoire).

Branchez la pédale à la prise (14) au dos de la source de lumière.

Dans le cas de l'éclairage éteint (intensité 0.0%), l'affichage (12) indique „SHUTTER“

En outre l'intensité lumineuse de la KL 2500 LED peut être pilotée via une télécommande (accessoire). Branchez la télécommande à la prise (14) au dos de la source de lumière. En appuyant sur le bouton Plus ou Moins de la télécommande, la source de lumière peut s'allumer ou s'éteindre (shuttern).

Pour arriver dans le mode télécommande de la source de lumière il faut appuyer longtemps sur le bouton de réglage (1). L'affichage LCD (12) indique „REMOTE“. En appuyant sur le bouton Plus ou Moins de la télécommande l'intensité lumineuse peut être réglée. La valeur des pas (0.1%, 1.0% ou 5.0%) s'effectue en fonction de la dernière sensibilité choisie.

Pour arrêter le mode télécommande, il faut appuyer une fois sur le bouton de réglage (1). L'indication „REMOTE“ disparaît sur l'affichage LCD (12).

5. Maintenance

Votre KL 2500 LED ne nécessite aucune maintenance.

Une stérilisation de la source lors d'une application dans le domaine médical n'est pas prévue.

Pour le nettoyage extérieur de l'appareil, utilisez un linge de nettoyage doux et sec.

6. Dépannage

Au cas où vous ne pourriez pas réparer la panne en prenant les mesures mentionnées ci-dessous, veuillez contacter votre revendeur ou l'agence SCHOTT la plus proche. Des réparations plus conséquentes doivent être effectuées par une société après-vente autorisée.

Nature de la panne	Cause probable	Remède
Lampe éteinte	L'appareil n'est pas en marche	Mettez l'appareil en marche
	La prise d'alimentation n'est pas branchée	Branchez la prise d'alimentation
	Pas de tension secteur	Vérifiez la tension secteur
L'intensité lumineuse se réduit	L'électronique a surchauffé	Assurez un bon refroidissement; Remettez l'appareil en marche après un refroidissement suffisant.
La source passe en mode „Shutter“	Versehentliche elektrostatische Entladung der Anschlussbuchse des Fußschalters (14)	Gerät aus- und wieder einschalten

7. Accessoires de la KL 2500 LED

Une large gamme d'accessoires est disponible pour votre KL 2500 LED. Un catalogue séparé vous fournit les informations exhaustives (adresse pour le procurement voir p.16).

Seuls les conducteurs de lumière et accessoires de SCHOTT vous assurent un fonctionnement et une sécurité parfaits ainsi qu'un éclairage optimal.

Il existe des conducteurs de lumière semi-rigides et flexibles de différentes longueurs et diamètres, ainsi que des éclairages annulaires et linéaires

Des filtres optiques peuvent soit être inséré dans le porte filtre (8) ou être montés devant la sortie du conducteur de lumière sous forme de filtre à visser ou fixer en combinaison avec l'élément de focalisation (accessoires).

Pour plus de détails concernant l'élément focalisateur et les types de filtres disponibles en standard, veuillez vous reporter à notre catalogue des accessoires

8. Données techniques KL 2500 LED

Propriétés		Valeurs
Données Générales		
Désignation du type		KL 2500 LED
Dimensions (l x p x h)	mm	env. 220 x 113 x 137
Masse	kg	env. 2,45
Refroidissement	-	Ventilateur axial
Température ambiante*	°C	+ 5 ... + 40
Humidité relative de l'air*	%	Jusqu'à une température ambiante de 31°C : 85% Pour une température ambiante de 31°C à 40°C : décroissance linéaire à 75%
Pression atmosphérique*	hPa	700 ... 1060
Transport et stockage		
Température	°C	-20 ... +70
Humidité rel. de l'air	%	10 ... 95 (sans condensation)
Pression atmosphérique	hPa	500 ... 1200
Degré de pollution	-	2
IP-classe de protection		IP20
Données électriques		
Tension de service, fréquence		90 - 264 V ~ 47 - 63 Hz
Tension d'entrée	V	24, DC
Performance max.	VA	max. 80
Classe de protection	-	II
Catégorie de surtension		II
Diode		Ostram Ostar Compact
Puissance nominale LED	W	9 x 7
Durée de vie moyenne LED position 100%	h	50.000 (Chute du flux lumineux à 70%)

* Conditions d'essai des normes DIN EN 61010-1 et UL61010-1

KL 2500 LED – conseils d'utilisation

Informations techniques de lumière	
Diamètre maximal du faisceau du conducteur de lumière utilisable. mm	9
Flux lumineux total en sortie du conducteur de lumière (Conducteur de lumière SCHOTT Ø 9 mm, valeur typique) position 100% lm	1.000
Température de couleur K	Env. 5.600
Angle de sortie de lumière ($2\alpha_{\text{eff}}$)	Env. 40°
Sigle d'homologation	CE (bloc d'alimentation CE, UL, PSE)
Classe d'émission CEM (compatibilité électromagnétique)	B

Sous réserve de modifications au niveau du modèle et des conditions de livraison dues au développement technique.



Déclaration WEEE

Votre produit SCHOTT a été développé et fabriqué avec des matières et composants de haute valeur. Le symbole indique que les appareils électriques et électroniques doivent être recyclés et séparés des ordures ménagères après leur cycle de vie. SCHOTT AG Lighting and Imaging a créé un système de reprise. Merci de l'utiliser pour le recyclage de cet appareil. Aidez-nous à conserver l'environnement. Des informations complémentaires sont disponibles sous : www.schott.com/lightingimaging/recycle.

ryf ag



Ryf AG
Bettlachstrasse 2 · 2540 Grenchen
t 032 654 21 00 · f 032 654 21 09
www.ryfag.ch

microscopes · metrology · imaging