

Modèle CV-KLQ-LED-9

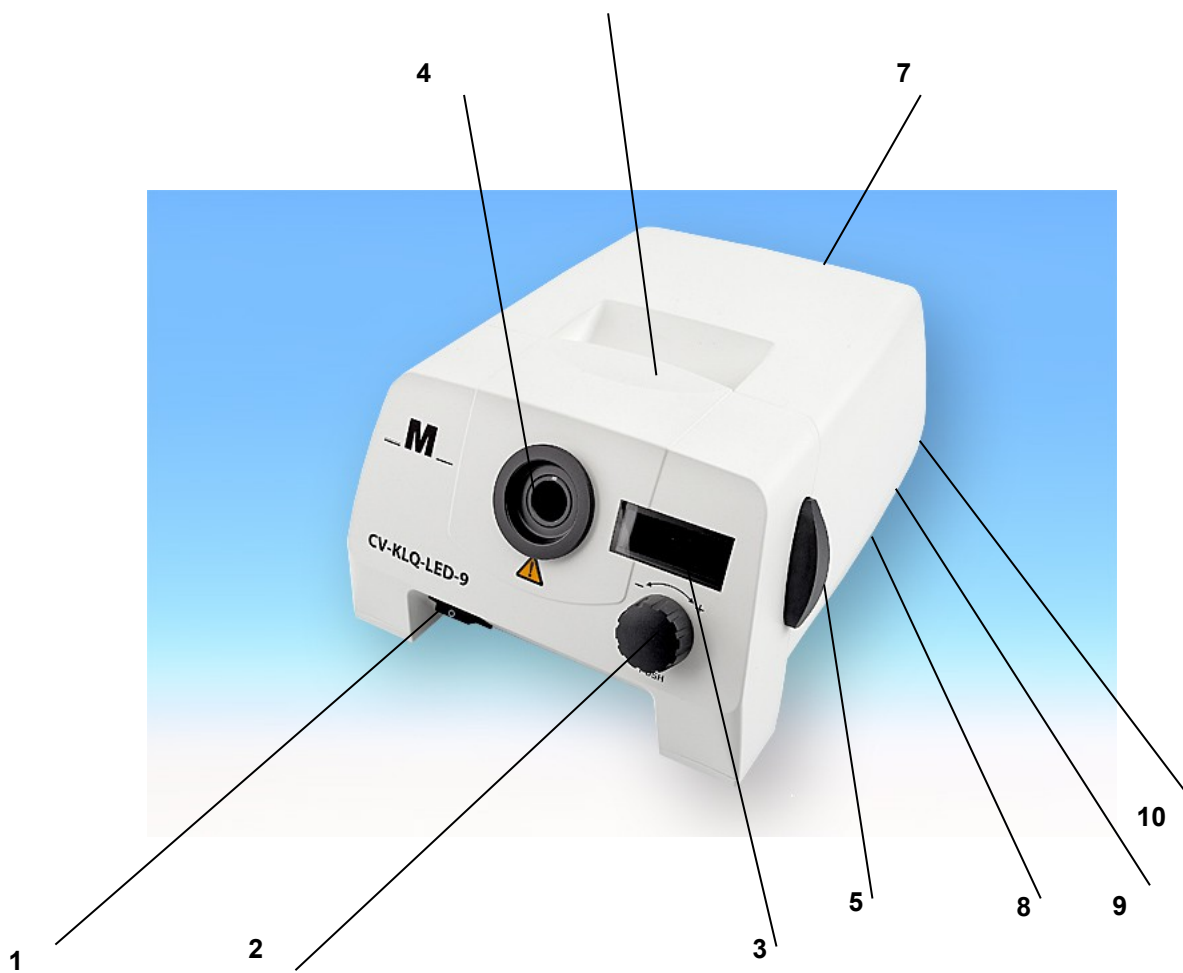
Mode d'emploi



Index

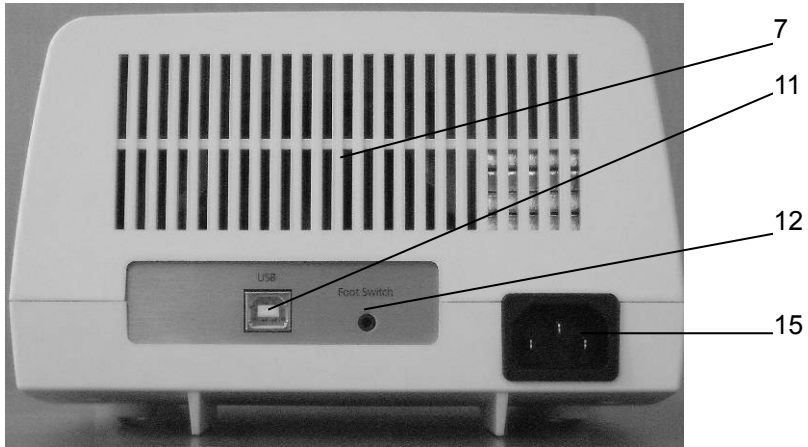
	Page
Index.....	2
1 Device overview.....	3
2 Important notes.....	5
3 Operation.....	7
3.1 Light guide holder.....	8
3.2 Mains connection.....	8
3.3 Start-up.....	8
3.4 Incremental encoder.....	8
3.5 Menu and LCD display.....	9
3.6 Filter slider.....	11
3.7 Interfaces.....	11
3.8 Accessories.....	12
4 Maintenance.....	11
5 Troubleshooting.....	11
6 Technical data.....	12
7 Exposure hazard values (EHV).....	14
8 Hazard distances (HD).....	15

1 Vue d'ensemble de l'appareil

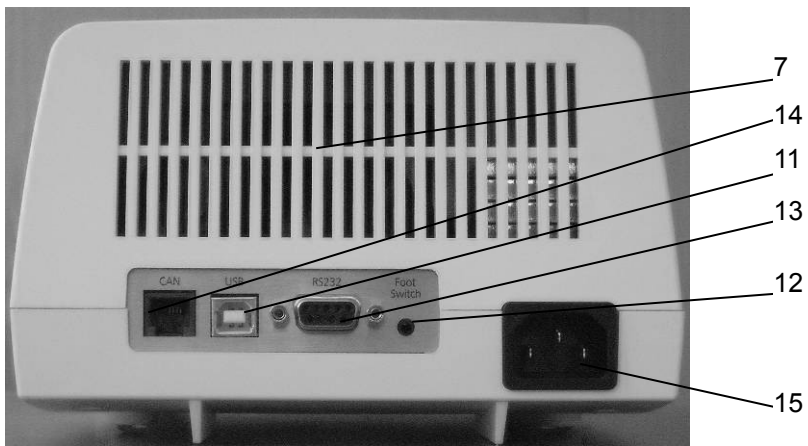


1	Interrupteur principal (ON/OFF)	Chap.3.3
2	Encodeur incrémental	Chap.3.4
3	Écran LCD	Chap.3.5
4	Support du guide de lumière avec douille de serrage et arrêt de sécurité	Chap.3.1
5	Baguette de filtres	Chap.3.6
6	Poignée de transport	
7	Grilles d'aération (arrière de l'appareil)	
8	Grilles d'aération (bas de l'appareil)	
9	Plaque signalétique (bas de l'appareil)	
10	Écrous d'insertion pour le montage optionnel (bas de l'appareil)	

Arrière de l'appareil CV-KLQ-LED-9




Arrière de l'appareil CV-KLQ-LED-9



- 11 Interface USB
- 12 Interface pour interrupteur à pied
- 13 Interface RS232 (uniquement avec CV-KLQ-LED-9 !)
- 14 Interface CAN (uniquement avec CV-KLQ-LED-9!)
- 15 Prise de raccordement pour le câble d'alimentation

1. Remarques importantes :

Symboles :

Symbole	Description
	Avertissement de danger, consultez la documentation !

Utilisation conforme :

La source de lumière froide CV-KLQ-LED-9 est conçue pour l'utilisation en intérieur dans l'industrie et les laboratoires. La source de lumière froide ne doit pas être utilisée dans des locaux ou environnements potentiellement explosifs.

En utilisation conforme, la source de lumière froide sert à illuminer tous types d'objets en dirigeant une lumière visible à haute intensité sur l'objet à travers différents guides de lumière.

La source de lumière froide CV-KLQ-LED-9 répond aux exigences des normes et directives suivantes :

DIN EN 61010-1 (IEC 61010-1)

DIN EN 62471

DIN EN 61326-1

Directive 2004/108/CE

Directive 2006/95/CE

La conformité de cet appareil avec les exigences des normes et directives susmentionnées est établie par une documentation technique pertinente.



Remarques de sécurité :

La source de lumière froide émet une lumière visible à haute intensité. La mesure de la sécurité photo-biologique selon la norme DIN EN 62471 a entraîné la classification de l'appareil dans le Groupe de risque 2.

Veillez étudier et respecter attentivement le présent mode d'emploi, qui contient des informations importantes relatives à la sécurité de l'utilisateur et de l'appareil. La sécurité de l'appareil et de l'utilisateur n'est pas assurée en cas de non-respect du mode d'emploi.



Attention ! Rayonnement optique potentiellement dangereux. Évitez de regarder dans la lampe ou dans l'émission de l'ouverture du guide de lumière pendant des périodes prolongées lors du fonctionnement. Cela peut entraîner des dommages aux yeux.

Les matériaux absorbant la lumière convertissent la lumière qui les frappe en chaleur. Les matériaux absorbant la lumière sensibles à la chaleur et/ou inflammables peuvent subir des dommages thermiques et/ou brûlures. Veuillez respecter les remarques qui suivent pour éviter de tels dommages et risques :

- Ne couvrez jamais les supports ou les sorties ouverts des guides de lumière ! Risque d'incendie !
- Ne couvrez en aucun cas les supports ou les sorties ouverts des guides de lumière avec vos mains ou une autre partie du corps. Risque de brûlures !

- Lors de l'illumination d'objets absorbant la lumière sensibles à la chaleur ou inflammables (par ex. en microscopie), assurez-vous d'une distance suffisante entre le matériau en question et les guides de lumière employés, et adaptez l'intensité de la source de lumière de manière à prévenir tout dommage et/ou risque pour l'objet.
- Toutes les sorties des guides de lumière non utilisées pendant le fonctionnement doivent être placées à une distance sûre (c.-à-d. au moins 10 cm) de tout matériau absorbant la lumière sensible à la chaleur ou inflammable lorsque la source de lumière est en fonctionnement.
- Les tissus biologiques peuvent être soumis à des contraintes anormalement élevées et subir des dommages lors d'une illumination excessive à la lumière visible. L'intensité de la source de lumière et la durée d'illumination de ces tissus doivent donc être limitées aux niveaux et durées absolument nécessaires.

La source de lumière froide peut uniquement être utilisée à la tension indiquée sur la plaque signalétique (9).

Assurez un branchement sûr du conducteur.

La source de lumière froide a été développée pour une utilisation en intérieur dans des locaux secs.

La source de lumière froide ne doit pas être utilisée dans des environnements potentiellement explosifs.

La déconnexion de l'alimentation électrique peut uniquement être assurée en débranchant la prise secteur.

Tous les orifices de ventilation (7, 8) doivent être découverts en permanence pour assurer un refroidissement suffisant de l'appareil. En cas de refroidissement insuffisant, un capteur intégré abaisse en continu l'intensité de la lumière jusqu'à l'arrêt pour protéger l'illuminant d'une surchauffe et prévenir tout dommage. Dans ce cas, l'écran LCD (3) enverra un message d'erreur (voir le chapitre 3.5 pour les messages LCD).

L'appareil peut uniquement être ouvert ou démonté par un technicien agréé. Les modifications techniques sur l'appareil sont interdites. La réparation ne peut être effectuée que par le fabricant ou un technicien agréé.

Le présent mode d'emploi doit être rapidement disponible et accessible à tout opérateur de l'appareil.

Le fabricant rejette toute responsabilité pour tout dommage résultant d'un non-respect de ce mode d'emploi.

Remarques sur la gestion des déchets

Notez que vous ne devez pas éliminer les sources de lumière froide CV-KLQ-LED-9 avec les déchets ménagers. Si vous souhaitez mettre votre appareil au rebut, veuillez le renvoyer à M-Service & Geräte (adresse p. 15). M-Service & Geräte éliminera votre appareil de manière professionnelle et sans nuire à l'environnement.

3 Fonctionnement

3.1 Support du guide de lumière

Tournez la douille de serrage des supports de guide de lumière (4) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour ouvrir la douille de serrage. Poussez le guide de lumière dans le support de guide de lumière jusqu'à la butée et tournez la douille de serrage (4) dans le sens des aiguilles d'une montre pour la fermer. Assurez-vous que le guide de lumière est bien en place. Guides de lumière avec goupille de guidage : Assurez-vous d'insérer la goupille de guidage dans l'une des fentes de guidage.



ATTENTION ! Le support de guide de lumière (4) est équipé d'un arrêt de sécurité pour prévenir tout éblouissement de l'utilisateur. Si le guide de lumière est inséré dans le support de guide de lumière de manière incorrecte ou sans atteindre la butée, la source de lumière n'émettra aucune lumière lors de sa mise en marche, et le message « Light Guide! » s'affichera à l'écran.

3.2 Connexion au secteur

La livraison n'inclut pas le câble d'alimentation. Des câbles d'alimentation spécifiques à chaque pays sont disponibles auprès des revendeurs agréés de la source de lumière ou directement auprès de M-Service & Geräte.

Poussez le connecteur cylindrique du câble d'alimentation dans la prise de raccordement (15) à l'arrière de l'appareil prévue à cet effet. Branchez le connecteur du câble de l'appareil à la prise secteur.

3.3 Démarrage

Démarrez la source de lumière froide en actionnant l'interrupteur principal (1). L'écran LCD (3) de la source de lumière active s'allume. À chaque démarrage, la source de lumière se met en marche avec le réglage d'intensité de l'utilisation précédente.



ATTENTION ! Débranchez la prise secteur pour assurer la déconnexion de l'appareil de l'alimentation !

3.4 Encodeur incrémental

Tournez l'encodeur incrémental (2) pour ajuster l'intensité (dans le sens des aiguilles d'une montre : plus fort ; dans le sens inverse des aiguilles d'une montre : moins fort).

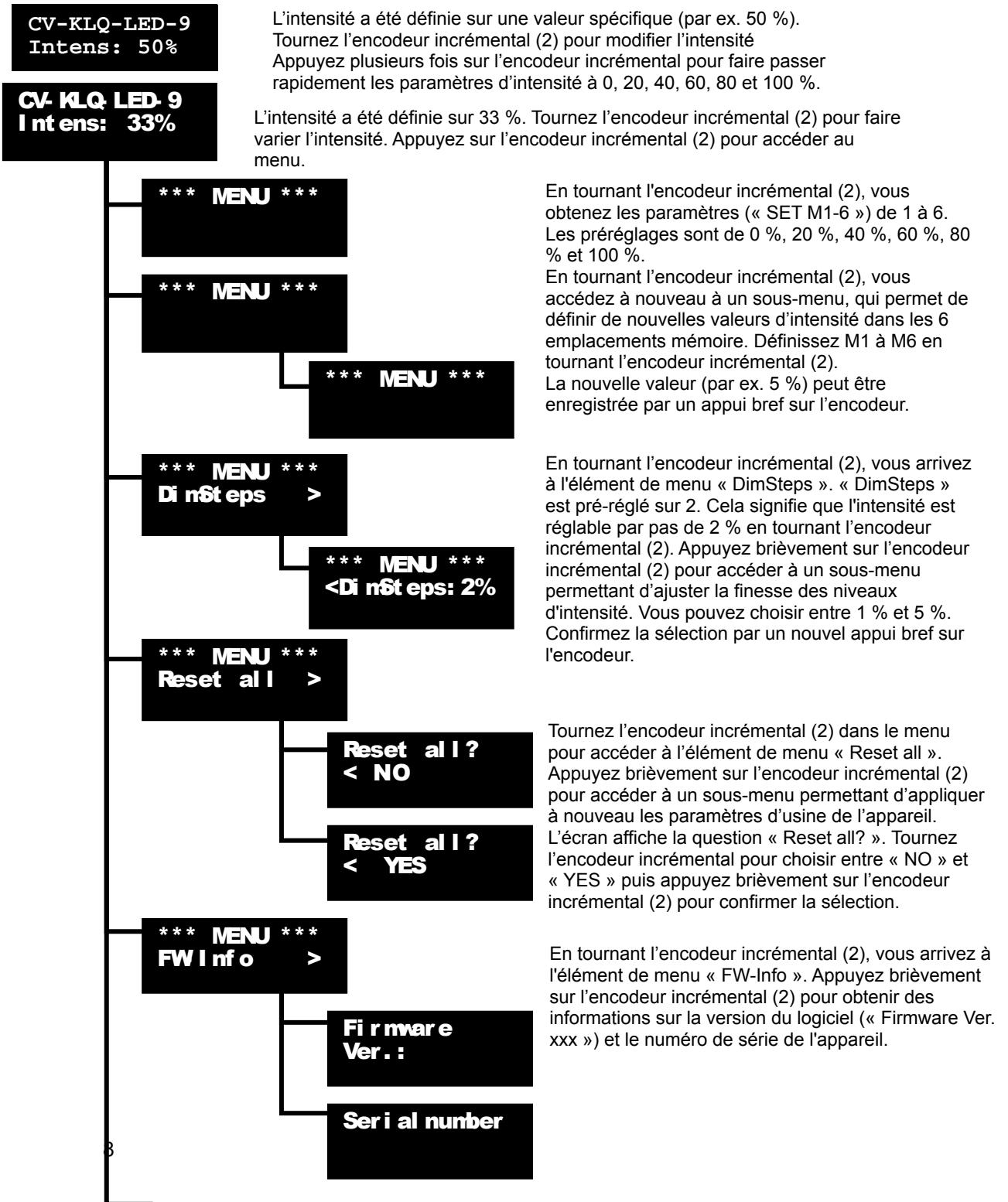
Un appui bref et répété sur l'encodeur incrémental (2) permet d'ajuster l'intensité à des niveaux prédéfinis de 0, 20, 40, 60, 80 et 100 % (paramètres d'usine).

Vous pouvez accéder à un menu en appuyant sur l'encodeur incrémental (2) pendant au moins 3 secondes. La navigation dans le menu s'affiche sur l'écran LCD (3). Le menu permet de définir des intensités spécifiques et de les enregistrer dans six emplacements mémoire. L'utilisateur peut également y procéder au réglage fin de l'encodeur incrémental, de la position 1 (100 niveaux) à la position 5 (20 niveaux).

Les paramètres d'usine de l'appareil peuvent également être remis en place. Les fonctions de menu sont expliquées en détail au Chapitre 3.5 « Menu et écran LCD ».

3.5 Menu et écran LCD

(Navigation dans les menus pour CV-KLQ-LED-6, les fonctions s'appliquent également au CV-KLQ-LED-9)




```
*** MENU ***  
< Exit Menu
```

Tournez l'encodeur incrémental (2) dans le menu pour accéder à l'élément de menu « Exit Menu ». Appuyez brièvement sur l'encodeur incrémental (2) pour quitter le menu et revenir au mode de fonctionnement normal.

Autres messages affichés sur l'écran

```
CV-KLQ-LED-9  
* Standby *
```

La connexion de l'interrupteur à pied (accessoire) permet d'allumer et d'éteindre rapidement la source de lumière. Après l'arrêt de la source de lumière par l'interrupteur à pédale, l'écran affiche « Standby ».

Messages d'erreur

```
CV-KLQ-LED-9  
Light Guide!
```

Si aucun guide de lumière n'est inséré ou si le guide de lumière n'est pas inséré jusqu'à la butée, la lumière de la source de lumière ne s'allume pas lors du démarrage et l'écran (3) affiche le message « Light Guide! ». Dans ce cas, veuillez insérer un guide de lumière adapté.

```
CV-KLQ-LED-9  
Temp-Sensor!
```

Le capteur de température intégré ne fonctionne pas correctement et ne protège donc pas l'appareil des risques de surchauffe. Arrêtez l'appareil et contactez notre service clientèle.

```
CV-KLQ-LED-9  
LED open!
```

La LED est défectueuse ou l'alimentation électrique est interrompue. Arrêtez l'appareil et contactez notre service clientèle.

```
CV-KLQ-LED-9  
LED Overtemp
```

L'illuminant s'est trop échauffé. L'illuminant a été arrêté automatiquement. Arrêtez l'appareil et contactez notre service clientèle.

```
CV-KLQ-LED-9  
PCB Overtemp
```

La carte de circuit de contrôle s'est trop échauffée. L'illuminant a été arrêté automatiquement. Arrêtez l'appareil et contactez notre service clientèle.

```
CV-KLQ-LED-9  
Fan error!
```

Le ventilateur s'est bloqué ou est défectueux. Une ventilation suffisante n'est pas assurée. Arrêtez l'appareil et contactez notre service clientèle.

3.6 Baguette de filtres



La baguette de filtres (5) comprend trois emplacements. Les deux premiers peuvent être sortis et équipés des filtres de couleur et de conversion appropriés conçus pour cet usage. Le troisième emplacement est vide et ne peut être équipé d'un filtre. La baguette de filtres (5) s'enclenche légèrement lorsqu'elle atteint sa position.



ATTENTION ! Utilisez uniquement des filtres d'origine pour CV-KLQ-LED-9 et assurez-vous que la baguette de filtres s'enclenche bien dans la position souhaitée pour éviter tout dommage. La source de lumière émet une lumière à haute intensité. L'utilisation d'un filtre inadapté peut causer des dommages thermiques aux filtres ou à l'appareil. La baguette de filtres peut subir des dommages thermiques si le filtre ne s'enclenche pas dans un des trois emplacements.

Vous pouvez acquérir des filtres d'origine auprès des revendeurs agréés de la source de lumière ou directement auprès de M-Service & Geräte.

3.7 Interfaces

CV-KLQ-LED-6



Le CV-KLQ-LED-6 est équipé d'une interface USB (11) et d'une interface pour la connexion d'un interrupteur à pied (12). Les interfaces sont situées à l'arrière de l'appareil et comportent les marquages « USB » et « Foot Switch ».

La source de lumière peut être connectée à un PC doté d'une prise USB via l'interface USB. Vous trouverez un logiciel pour la démonstration sur le CD fourni. Ce logiciel vous permet d'ajuster l'intensité de la source de lumière froide. Les utilisateurs ayant des connaissances en programmation peuvent reprogrammer le logiciel selon leurs besoins.

Il est possible de connecter un interrupteur à pédale à l'interface pour interrupteur à pédale pour allumer et éteindre la source de lumière. Vous pouvez acquérir un interrupteur à pédale adapté auprès des revendeurs agréés de la source de lumière ou directement auprès de M-Service & Geräte.

CV-KLQ-LED-9



Le CV-KLQ-LED-9 est équipé d'une interface USB (11), d'une interface CAN (14), d'une interface RS232 (15) et d'une interface pour la connexion d'un interrupteur à pédale (12). Les interfaces sont situées à l'arrière de l'appareil et comportent les marquages « USB », « CAN », « RS232 » et « Foot Switch ».

La source de lumière peut être connectée via l'une des interfaces à un PC doté de la même interface. Vous trouverez un logiciel pour la démonstration sur le CD fourni. Ce logiciel vous permet d'ajuster l'intensité de la source de lumière froide. Les utilisateurs ayant des connaissances en programmation peuvent reprogrammer le logiciel selon leurs besoins.

Il est possible de connecter un interrupteur à pédale à l'interface pour interrupteur à pédale pour allumer et éteindre la source de lumière. Vous pouvez acquérir un interrupteur à pédale adapté auprès des revendeurs agréés de la source de lumière ou directement auprès de M-Service & Geräte.

3.8 Accessoires

Une gamme d'accessoires étendue est disponible pour le CV-KLQ-LED-9 auprès des revendeurs agréés de la source de lumière ou directement auprès de M-Service & Geräte.

Le fonctionnement sans défaut, la sécurité et le rendement lumineux de la source de lumière sont uniquement assurés si des guides de lumière originaux de M-Service & Geräte sont utilisés.



ATTENTION ! L'utilisation de guides de lumière différents peut déclencher l'arrêt d'urgence, qui empêche la mise en marche de l'illuminant de la source de lumière froide. Dans ce cas, le message « Light Guide! » s'affiche à l'écran.

4 Maintenance

Le CV-KLQ-LED-9 ne nécessite aucune maintenance.

La source de lumière n'est pas conçue pour la désinfection (par ex. dans les applications médicales). Veuillez nettoyer uniquement l'extérieur de la source de lumière froide à l'aide d'un chiffon sec et doux.

Humidifiez légèrement un chiffon de nettoyage plastique du commerce pour éliminer les saletés tenaces.



ATTENTION ! Ne pulvérisez aucun fluide dans les orifices de ventilation (7, 8). N'utilisez pas de chiffon mouillé pour nettoyer la source de lumière froide.

5 Dépannage

Type de panne	Cause possible	Résolution
L'illuminant ne s'allume pas	Aucun guide de lumière inséré. Guide de lumière inadapté inséré. Le guide de lumière n'est pas inséré jusqu'à la butée dans le support de guide de lumière L'appareil n'est pas sous tension La prise n'est pas enfichée Pas de tension	Insérez un guide de lumière adapté dans le support de guide de lumière Allumez l'appareil Insérez la prise dans la fiche secteur Contrôlez la tension
L'intensité lumineuse se détériore	Surchauffe des composants électroniques	Assurez un refroidissement suffisant et redémarrez l'appareil après un temps de refroidissement prolongé

En cas de dysfonctionnement de votre source de lumière ne pouvant être résolu par les mesures ci-dessus, veuillez contacter votre revendeur spécialisé ou M-Service & Geräte.
(voir adresse p. 15).



ATTENTION ! N'ouvrez pas l'appareil vous-même. Les réparations peuvent uniquement être effectuées par un personnel autorisé et qualifié.

6 Caractéristiques techniques

CV-KLQ-LED-6

Paramètres	Valeurs
Informations générales	
Désignation de type	CV-KLQ-LED-6
Dimensions (l x H x P) [mm]	192 x 111 x 236
Poids [g]	3095
Refroidissement	Ventilateur axial
Température : en mode de fonctionnement normal	5-40° C
Température lors du transport/stockage	-40-70° C
Humidité de l'air, pression en mode de fonctionnement normal	10-92 %, sans condensation
Humidité de l'air, pression en fonctionnement	30-75 %
Pression atmosphérique en mode de fonctionnement normal	760-1060 hPa
Pression atmosphérique lors du transport/stockage	700-1060 hPa
Utilisation conforme	Utilisation en intérieur
Caractéristiques électriques	
Tension de service, fréquence	100-240V ± 10 %, 50 - 60 Hz
Catégorie de surtension	II
Consommation électrique max.	70 W
Degré de protection	IP 20
Degré d'encrassement	2

Caractéristiques d'éclairage	
Diamètre actif utilisable maximum du guide de lumière [mm]	9
Flux lumineux total à la sortie du guide de lumière (guide lumineux flexible M-Service & Geräte, Ø actif 9 mm, L 1000 mm), niveau 100, [lm]	600
Marque de contrôle	CE, cULus
Classe d'émission CEM	B

CV-KLQ-LED-9

Paramètres	Valeurs
Informations générales	
Désignation de type	CV-KLQ-LED-9
Dimensions (l x H x P) [mm]	192 x 111 x 236
Poids [g]	3095
Refroidissement	Ventilateur axial
Température : en mode de fonctionnement normal	5-40° C -40-70° C
Température lors du transport/stockage	10-92 %, sans condensation
Humidité de l'air, pression en mode de fonctionnement normal	30-75 %
Humidité de l'air, pression en fonctionnement	760-1060 hPa
Pression atmosphérique en mode de fonctionnement normal	700-1060 hPa
Pression atmosphérique lors du transport/stockage	Utilisation en intérieur
Utilisation conforme	
Caractéristiques électriques	
Tension de service, fréquence	100-240V ± 10 %, 50 - 60 Hz
Catégorie de surtension	II
Consommation électrique max.	80 W
Degré de protection	IP 20

Degré d'encrassement	2
Caractéristiques d'éclairage	
Diamètre actif utilisable maximum du guide de lumière [mm]	9
Flux lumineux total à la sortie du guide de lumière (guide lumineux flexible M-Service & Geräte, Ø actif 9 mm, L 1000 mm), niveau 100, [lm]	870
Marque de contrôle	CE, cULus
Classe d'émission CEM	B

7 Valeurs d'exposition au risque (EHV)

CV-KLQ-LED-6

	Avec guide de lumière	Sans guide de lumière
Risque photochimique : Groupe libre	41,3	60,7
Risque photochimique : Groupe de risque 1	5,9	4,3
Groupe de risque photochimique 2	0,01	0,01
Risque thermique : Groupe libre / Groupe de risque 1	2,5	1,8
Risque thermique : Groupe de risque 2	0,8	0,6

CV-KLQ-LED-9

	Avec guide de lumière	Sans guide de lumière
Risque photochimique : Groupe libre	52,5	88,6
Risque photochimique : Groupe de risque 1	8,8	5,9
Groupe de risque photochimique 2	0,02	0,01
Risque thermique : Groupe libre / Groupe de risque 1	3,7	2,5
Risque thermique : Groupe de risque 2	0,94	0,95

8 Distances de risque (HD)**CV-KLQ-LED-6**

	Avec guide de lumière	Sans guide de lumière
Risque photochimique : Groupe libre	1,3 m	1,6 m
Risque photochimique Groupe de risque 1	0,5 m	0,4 m
Risque thermique : Groupe libre / Groupe de risque 1	0,3 m	0,3 m

CV-KLQ-LED-9

	Avec guide de lumière	Sans guide de lumière
Risque photochimique : Groupe libre	1,5 m	1,9 m
Risque photochimique Groupe de risque 1	0,6 m	0,5 m
Risque thermique : Groupe libre / Groupe de risque 1	0,4 m	0,3 m

M-Service & Geräte - Peter Müller e.K.
 Siefenfeldchen 184
 D-53332 Bornheim
 Téléphone +49 (0) 2222-62105
 Fax +49 (0) 2222-65974

www.m-service.de
www.m-service.com
<mailto:info@m-service.de>