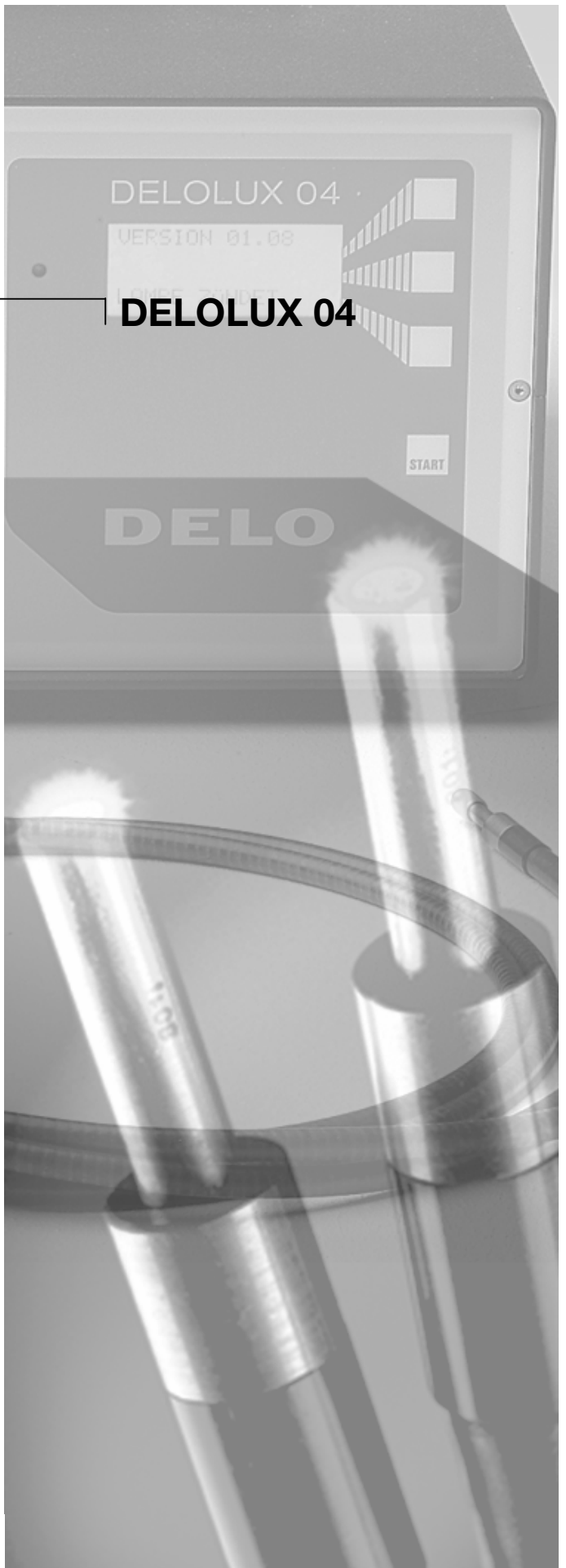


# DELO

Lampe de polymérisation très intensive  
avec guide de lumière

DELOLUX 04



**Instructions d'utilisation**

<b>Table des matières</b>	<b>Page</b>
<b>1 Supplément aux instructions d'utilisation</b>	<b>3</b>
1.1 Explication des symboles	3
1.2 Consignes de sécurité	3
1.3 Utilisation conforme aux instructions	3
1.4 Personnel	4
1.5 Mesures organisationnelles	4
1.6 Maintenance/nettoyage	5
1.7 Certificat de conformité CE	5
<b>2 Utilisation/fonctionnement du radiateur</b>	<b>6</b>
2.1 Traitement mécanique	6
2.2 Durée de fonctionnement	6
2.3 Bris de l'ampoule	7
2.4 Elimination	7
<b>3 Avant la première utilisation</b>	<b>8</b>
3.1 Vues de la lampe	8
3.2 Alimentation	8
3.3 Guide de lumière	9
3.4 Ventilation	9
3.5 Installation	9
<b>4 Utilisation</b>	<b>11</b>
4.1 Instructions d'utilisation	11
4.2 Réglages	11
4.2.1 Allumage	11
4.2.2 Réglage de la durée d'illumination	12
4.2.3 Calibrage des UV	12
4.2.4 UV minimum	13

4.2.5	Réinitialisation des heures de fonctionnement de l'ampoule	14
4.2.6	Sélection de la langue	14
4.2.7	Information	15
4.2.8	Annonce de la limite minimum d'UV	15
4.3	Messages d'erreur possibles	16
4.4	Illumination	17
4.5	Déconnexion	17
<b>5</b>	<b>Instructions spéciales</b>	<b>18</b>
5.1	Réparation et entretien	18
5.2	Nettoyage	18
<b>6</b>	<b>Modules de lampe</b>	<b>19</b>
6.1	Remplacement de l'ampoule	19
<b>7</b>	<b>Commande externe</b>	<b>22</b>
<b>8</b>	<b>Accessoires et pièces de rechange</b>	<b>23</b>
<b>9</b>	<b>Zones du spectre optique UV</b>	<b>24</b>
<b>10</b>	<b>Spécifications techniques</b>	<b>25</b>
<b>11</b>	<b>Entretien et adresse de la société</b>	<b>27</b>

## 1.1 Explication des symboles

Symboles de sécurité:



**Attention! Danger mortel**  
ou risque de blessures



**Remarque importante pour éviter**  
tout déqât matériel

## 1.2 Consignes de sécurité

Pour votre sécurité



**Attention!** Lire attentivement ces pages avant de raccorder et d'utiliser cet équipement! Comme pour tout équipement technique, le bon fonctionnement et la sécurité d'utilisation de cet équipement ne sont garantis que si les consignes générales de sécurité et les instructions de sécurité spécifiques contenues dans ces instructions d'utilisation sont respectées.

- Utiliser l'équipement conformément aux instructions suivantes, dans la limite de l'usage prévu et des données techniques spécifiées. Delo rejette toute responsabilité en cas de dommages subis suite à une utilisation de l'équipement autre que celle spécifiée.
- Respecter les instructions générales, les règles de sécurité et les instructions du fabricant lors de la manipulation de substances chimiques.
- Si, selon vous, l'équipement n'offre plus la sécurité adéquate, ne pas l'utiliser et apposer dessus une étiquette "hors-service" afin qu'il ne puisse être utilisé par un tiers. Si l'équipement cesse de fonctionner conformément à ses spécifications ou s'il présente des dommages apparents, la sécurité n'est plus garantie.

## 1.3 Utilisation conforme aux instructions

- Le respect des instructions d'utilisation, des intervalles d'inspection et de maintenance fait partie intégrante de l'utilisation conforme aux instructions.
- Outre les instructions d'utilisation, respecter les dispositions générales légales et obligatoires relatives à la prévention des accidents et à la protection de l'environnement.
- Utiliser les vêtements de protection individuels, si cela est nécessaire ou requis en vertu de la réglementation - p. ex. dans les instructions d'utilisation!
- Ne pas utiliser ni connecter l'équipement de toute autre manière que celle indiquée sur la plaque signalétique ou dans les instructions d'utilisation!
- Si l'équipement est déplacé d'un environnement froid à un environnement chaud, la condensation représente un danger. Par conséquent, ne pas utiliser l'équipement avant qu'il n'ait atteint la température ambiante. Ceci est particulièrement important si l'équipement comprend des composants électroniques.

## 1.4 Personnel

- Le personnel responsable de l'équipement s'engage à lire les instructions d'utilisation avant toute utilisation de l'équipement et à les tenir à jour. Ceci s'applique particulièrement aux techniciens utilisant occasionnellement l'équipement, p. ex. lors du montage ou de la maintenance.
- Seules des personnes dûment formées réaliseront les interventions sur l'équipement. L'âge minimum légal autorisé doit être respecté!
- Seul le personnel ayant suivi une formation et/ou un apprentissage approprié est habilité à utiliser l'équipement. Les responsabilités des salariés relatives à l'utilisation, au montage, à la maintenance et la réparation seront précisément déterminées.
- Le personnel devant suivre une formation, un apprentissage ou encore en formation est autorisé à travailler sur/avec l'équipement exclusivement sous la direction et la supervision d'une personne expérimentée.
- On entend par personnel qualifié les personnes qui, en vertu de leur formation, de leur expérience, de leur apprentissage et de leurs connaissances des normes applicables, de la réglementation, des règles relatives à la prévention des accidents et des conditions de fonctionnement, ont été habilitées (par la personne responsable de la sécurité de l'équipement) à effectuer les actions nécessaires et qui sont en mesure d'identifier et de prévenir les dangers possibles. (Définitions des experts conformément à VDE 105 ou ICE 364)

## 1.5 Mesures organisationnelles

- Les instructions d'utilisation doivent toujours être accessibles sur le lieu d'utilisation!
- Ajouter aux instructions d'utilisation des instructions comprenant les procédures de supervision et de rapport tenant compte des spécificités de l'entreprise, p. ex. l'organisation du travail, les procédures opérationnelles, le personnel employé.
- Par ailleurs, d'autres instructions d'utilisation traitant p. ex. des substances et des produits chimiques dangereux, le port de vêtements de protection et autres, peuvent s'avérer importantes!
- Tous les équipements de sécurité disponibles ainsi que l'équipement lui-même et ses raccordements doivent faire l'objet de contrôles réguliers de fonctionnement et d'intégrité avant chaque utilisation et chaque changement de poste ! Faire attention à tout dégât externe apparent.
- En cas de modifications de l'équipement susceptibles d'influer sur sa sécurité ou sur son mode de fonctionnement, l'équipement sera immédiatement arrêté et sécurisé! Par ailleurs, le dysfonctionnement doit être signalé au service/ personne responsable!
- En cas de panne de l'équipement, l'arrêter et le sécuriser immédiatement! Réparer ou faire réparer la panne!
- Ne pas réaliser de modification, d'installation de module ni de révision de l'équipement susceptible d'en altérer la sécurité, sans autorisation! Ceci s'applique également à l'installation et au réglage de dispositifs de sécurité et de vannes ou au soudage de composants sur des pièces de support ou de contrôle de la pression.
- En cas de travaux se rapportant au fonctionnement, à l'ajustement de la production, à la conversion ou au réglage de l'équipement et de ses installations de sécurité ou en cas de travaux d'inspection, de maintenance et de réparation, respecter les procédures de mise en marche/arrêt, conformément aux instructions d'utilisation et de maintenance!
- Si un démontage des dispositifs de sécurité est nécessaire lors du montage, de la maintenance et de la réparation, procéder au remontage et au contrôle de ces dispositifs de sécurité immédiatement après avoir effectué la maintenance ou la réparation.

## 1.6 Maintenance/nettoyage

- Avant de réaliser des travaux de maintenance spéciaux, informer le personnel d'utilisation.
- Lors des essais et des contrôles réguliers, respecter les délais ou les intervalles prescrits ou mentionnés dans les instructions d'utilisation!
- Veiller à ce que l'équipement est en mode hors tension/hors pression avant de l'ouvrir!
- Pour les équipements dégageant de la chaleur, p. ex. les dispositifs de chauffage ou les radiateurs, laisser impérativement refroidir l'équipement afin d'éviter tout risque de brûlures!
- Seuls des spécialistes sont autorisés à ouvrir et à réparer l'équipement.
- Réaliser les travaux de maintenance avec l'outillage approprié!
- Utiliser exclusivement des pièces d'origine lors du remplacement de pièces défectueuses, conformément à ces instructions d'utilisation. DELO décline toute responsabilité pour les dommages causés par l'utilisation d'autres pièces.
- Lors du nettoyage de l'équipement, veiller à ce qu'aucun détergent ne pénètre à l'intérieur, car ceci pourrait déclencher un court-circuit ou un dangereux dysfonctionnement.
- Utiliser exclusivement les fluides ou les produits appropriés recommandés dans les instructions de nettoyage.

## 1.7 Certificat de conformité CE

- Par ce certificat, DELO déclare que l'équipement décrit, de par sa conception et son type de construction, répond aux exigences de base en matière de sécurité et de santé énoncées dans les directives CE, ainsi qu'aux spécifications de la version publiée par DELO.
- En cas de modification non autorisée de cet équipement, ce certificat de conformité est annulé.
- Les clients peuvent demander le certificat de conformité CE. Il leur sera remis sous la forme d'un document distinct.

## 2 Utilisation/fonctionnement du radiateur

---

### Informations sur le fonctionnement des ampoules à vapeur de mercure à surpression

#### 2.1 Traitement mécanique

Les lampes à arc sont extrêmement stables mécaniquement. Mais elles sont faites de verre de silice et doivent être traitées en conséquence.

Lors de la manipulation du module de l'ampoule, ne touchez pas le verre de silice avec les mains nues (portez des gants !). Les empreintes de doigts sont brûlées et entraînent la recristallisation du verre par étalement. Le verre de silice perd donc sa résistance et ceci accroît le risque d'explosion de l'ampoule. Otez les empreintes de doigts avec un chiffon doux non pelucheux et de l'alcool pur.

Assurez-vous également que la surface du verre n'est pas rayée. Tout dommage à la surface du verre de silice peut entraîner l'explosion de l'ampoule en cours de fonctionnement !

#### 2.2 Durée de fonctionnement

La durée de fonctionnement de l'ampoule est déterminée par le noircissement du verre. Ce noircissement est dû au fait que le matériau des électrodes s'évapore et se dépose sur l'ampoule. Cette procédure entraîne une perte de lumière et chauffe le verre de silice car elle absorbe le rayonnement.

Un noircissement complet soudain de l'ampoule rayonnante est le signe d'un dysfonctionnement et indique un influx d'air. Remplacez immédiatement l'ampoule car elle explosera si vous continuez à l'utiliser.

De plus, le radiateur supporte difficilement d'être allumé/éteint fréquemment. Il est donc recommandé si possible d'utiliser l'équipement par plages. En effet, chaque processus de rallumage réduit la durée de service de l'ampoule car à chaque nouvel allumage le courant de démarrage élevé nécessaire à la création du canal d'allumage doit être transmis par la cathode à froid. A ce moment sa capacité d'émission est fortement réduite.



Attention: en cas de durée d'utilisation prolongée par rapport à la durée de service, l'ampoule est susceptible d'exploser!

## 2.3 Bris de l'ampoule



**DANGER**

Les rares fois où l'ampoule peut exploser et répandre le mercure qu'elle contient (< 100 mg), nous recommandons les mesures suivantes:

Chacun doit d'abord s'éloigner du voisinage immédiat de l'ampoule pour ne pas inhaler les vapeurs de mercure.

Aérez la pièce en conséquence (20 – 30 mn).

Après refroidissement du boîtier de l'ampoule, recueillez le mercure restant déposé (à l'intérieur du boîtier et aux environs) avec des absorbants et éliminez le tout.

\* ex. : "Mercurisorb" - Carl Roth GmbH + Co  
ou "Chemisorb Hg" - VWR International GmbH

## 2.4 Elimination

Les radiateurs contenant du mercure, ils doivent en règle générale être éliminés comme des déchets toxiques! Ils ne peuvent en aucun cas être éliminés avec les déchets ménagers!

Ceci s'applique également en cas d'explosion de l'ampoule: les résidus doivent également être éliminés en tant que déchets toxiques, tout comme les absorbants!

## 3 Avant la première utilisation

### 3.1 Vues de la lampe

Vue avant



- 1 Connecteur du guide de lumière
- 2 Affichage
- 3 Touches programmables
- 4 Touche Démarrage
- 5 DEL d'état

Vue arrière



- 6 Commutateur de mise sous tension (Marche/arrêt)
- 7 Prise secteur
- 8 Fusible secteur (T 3.15A 250V)
- 9 Entrée de la pédale (SUB-D broche)
- 10 Interface avec un équipement externe (SUB-D broche)
- 11 Plaque signalétique avec numéro de série
- 12 Ventilateur

### 3.2 Alimentation



Le module d'alimentation électronique règle automatiquement la tension entre 110 V et 240 V, et entre 50 Hz et 60 Hz. Ne branchez ce module que dans une prise d'alimentation correctement reliée à la masse!

### 3.3 Guide de lumière



Manipulez le guide de lumière avec précaution. C'est un composant optique. Il ne doit pas être bombé, comprimé ni plié d'une façon trop importante pour éviter toute perte de lumière.

Enfichez entièrement la prise 16 mm du guide flexible de lumière liquide dans le connecteur du guide de lumière pour éviter le blocage de l'écran électromagnétique. Utilisez des guides de lumière possédant les diamètres de sortie de rayonnement suivant:

Double guide de lumière	long de 2x Ø 3 mm x 1500 mm <sup>*1</sup>	(Référence: 9520055)
Guide de lumière	long de Ø 5 mm x 1500 mm <sup>*</sup>	(Référence: 9520005)
Guide de lumière	long de Ø 8 mm x 1500 mm <sup>*</sup>	(Référence: 9520006)
Quadruple guide de lumière	long de 4x Ø 3 mm x 1500 mm <sup>*</sup>	(Référence: 9520058)

\* Longueurs spéciales à la demande

<sup>1</sup> Type spéciaux de 3x Ø 3 mm x 1500 mm de longueur disponibles à la demande

Rayon de courbure minimum:

- Guide de lumière Ø 5 mm: 125 mm
- Guide de lumière Ø 8 mm: 150 mm
- Guide de lumière 2x Ø 3 mm: 100 mm

Dans le cas de l'utilisation de **double guides de lumière**, disposez verticalement les deux guides de lumière dans la prise, l'un au-dessus de l'autre. Cette disposition seule garantit une émission de lumière maximale. Tournez la prise jusqu'à ce qu'elle se verrouille en position verticale. L'émission de lumière de chacune des deux branches peut varier pour des raisons techniques jusqu'à 40-60 pour cent.

Pour déposer le guide de lumière, empoignez fermement le support du guide de lumière et exercez une forte traction. Ne tirez jamais sur le boîtier du guide de lumière!

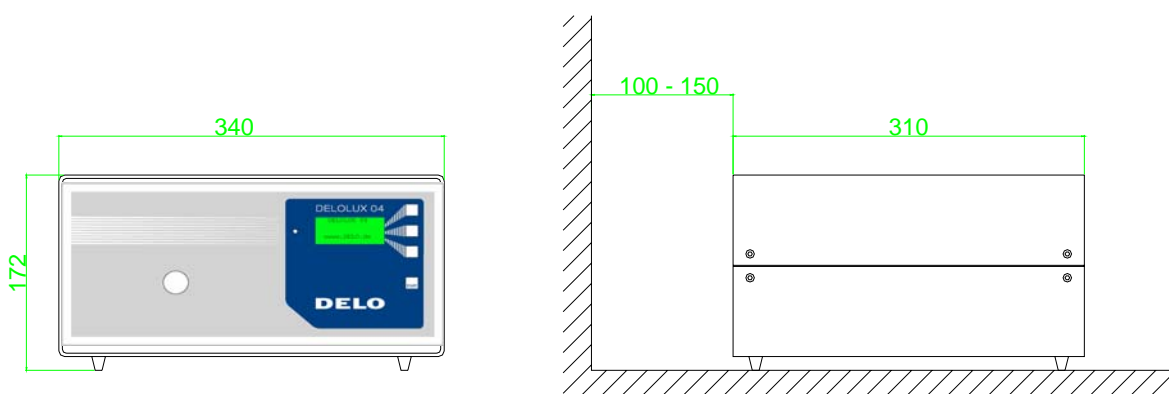
### 3.4 Ventilation



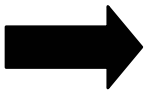
L'air frais est aspiré dans le bas de l'équipement et évacué au dos de celui-ci. Evitez toute obstruction du flux d'air pour ne risquer une surchauffe de l'appareil. Ceci le désactiverait automatiquement et réduirait la durée de vie de l'ampoule. La température ambiante maximale admissible est +35°C.

### 3.5 Installation

Dimensions globales



## Conditions d'environnement



Les points suivants doivent être respectés pour la sélection de l'emplacement où mettre en place l'équipement:

Evitez tout solvant autour de l'équipement!

Des concentrations, même faibles, de CHC ou de HCFC sont susceptibles de corroder l'ampoule et les lentilles. Si ceci ne peut être évité, placez l'équipement le plus en hauteur possible, car les vapeurs de solvants sont plus lourdes que l'air.

En outre, durant l'utilisation de l'appareil, la contamination naturelle par l'air, la poussière, etc. peut entraîner une infiltration dans l'ampoule et les lentilles et donc réduire la luminosité.

Nous vous recommandons d'inspecter régulièrement l'équipement à chaque remplacement des ampoules.

## Zones potentiellement explosives



Le présent équipement n'est pas destiné à être utilisé dans des zones potentiellement explosives.

## Protection contre les rayons UV n



L'exposition directe aux rayons UV représente un risque pour la santé du fait de dommages cutanés et oculaires. Pour plus d'informations sur le rayonnement UV, reportez-vous au chapitre 8.

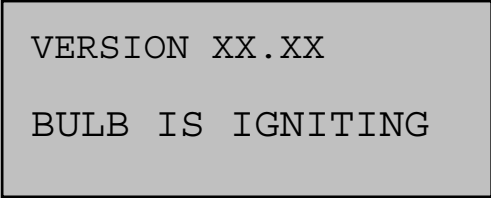
## 4.1 Instructions d'utilisation

Le DELOLUX 04S n'est pas conçu comme une lampe à bronzer et doit être installé de façon à éviter tout risque d'exposition à un rayonnement direct. Portez les protections appropriées (lunettes anti-UV, gants, etc.) lors de l'utilisation de cet équipement.

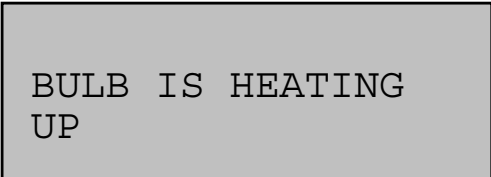
La lampe de polymérisation DELOLUX 04 est une lampe à haute intensité conçue pour une utilisation fixe. Le spectre d'émission du radiateur DELOLUX 04 Fe est ajusté de manière optimale au spectre d'absorption des produits DELO-PHOTOBOND et DELO-KATIOBOND. Pour éviter de la lumière restante et ainsi une activation anticipée des photoinitiateurs à la sortie du conduit de lumière en état inactif, cet unité a été équipée d'un piège-lumière.

## 4.2 Réglages

### 4.2.1 Allumage



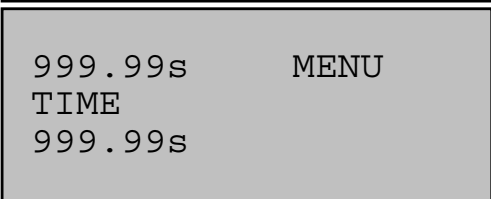
VERSION XX.XX  
BULB IS IGNITING



BULB IS HEATING  
UP



DEVICE IS  
OPERATIONAL



999.99s      MENU  
TIME  
999.99s

La mise sous tension de l'équipement s'effectue au moyen du commutateur de mise sous tension situé à l'arrière. Si le montage de l'appareil le permet, il peut également être mis sous tension ou hors-tension via la prise d'alimentation même si le commutateur de mise sous tension est sur la position Marche. L'affichage à cristaux liquides renseigne sur la version de logiciel, le processus d'allumage et l'état «prêt» de l'équipement.

L'ampoule atteint sa luminosité maximale au bout d'environ 3 minutes. la DEL d'état prend la couleur verte.

Au bout de 3 secondes, la fenêtre principale apparaît.

#### Fenêtre principale

Le réglage de la durée d'illumination est affiché en bas à gauche, et le temps d'illumination restant en haut à gauche. A droite de l'écran, figurent trois touches de menus. Elle s'intitulent « touches programmables » et les différentes fonctions sont indiquées à droite de l'écran.

Les touches ne correspondant à aucune fonction dans un

menu ne sont pas allumées. La touche «MENU» permet d'accéder à un choix de menus. Les touches «HAUT» et «BAS» permettent de se déplacer d'une fonction à l'autre. La touche «SELECT» permet de sélectionner la fonction désirée.

## 4.2.2 Réglage de la durée d'illumination

FUNCTION Clock	SELECT UP DOWN
TIMER SET 001.25s	OK UP DOWN
MENU TIME 001.25s	

Appuyez sur la touche «MENU» dans la fenêtre principale  
Déplacez-vous avec la touche «HAUT» ou «BAS» jusqu'à  
«REGLAGE MINUTERIE»  
Appuyez sur "SELECT"

Réglez la durée désirée (0,05 à 999,99 s) avec la touche  
«HAUT» ou «BAS»  
Fermez le processus avec «OK» et revenez

à la fenêtre principale

## 4.2.3 Calibrage des UV

### Généralités

- L'intensité lumineuse au niveau du composant ou de l'adhésif dépend des facteurs suivants :
- L'intensité du module lampe et le réglage du brûleur.  
Il peut y avoir une tolérance de  $\pm 10\%$  liée à la fabrication.
- Contamination du système de lentilles et du filtre.  
Une contamination peut par exemple être provoquée par la poussière contenue dans l'air ambiant et diminuer l'intensité lumineuse.
- Contamination du guide de lumière.  
La poussière et les contaminations aux extrémités des guides de lumière diminuent leur transparence. Veuillez accorder une attention particulière aux vapeurs d'adhésifs qui peuvent se déposer sur le guide de lumière pendant la polymérisation de certains adhésifs.
- Vieillesse ou endommagement du guide de lumière.  
Les guides de lumière sont soumis aux effets du vieillissement qui diminue leur transparence. Les endommagements, comme par exemple la courbure du guide de lumière, ont également des effets négatifs.
- Rayon de courbure du guide de lumière.  
Plus un guide de lumière est courbé, plus sa perte d'intensité est forte. C'est pourquoi essayez d'installer le guide de lumière aussi droit que possible.

### Unité de mesure des UV du DELOLUX 04

L'équipement comporte une unité interne de mesure des UV qui est située entre le système de lentilles et le disque du filtre. Celle-ci mesure l'intensité du brûleur au cours de chaque processus d'illumination et fournit une valeur en pour cent.

Ainsi la valeur affichée ne s'applique qu'à l'intensité du brûleur et ne permet de tirer aucune conclusion en ce qui concerne l'intensité au niveau du composant ou de l'adhésif.

Nous recommandons de n'utiliser la fonction "UV minimum" que comme un indicateur du vieillissement de la lampe, et en aucun cas pour contrôler le processus de collage. L'intensité à la sortie du guide de lumière doit être contrôlée régulièrement à l'aide du dispositif de mesure DELOLUXcontrol. Un adaptateur spécial pour effectuer des mesures répétées et exactes fait également partie de l'envoi du DELOLUXcontrol.

## Réglage de l'étalonnage des UV

FUNCTION	SELECT
UV CALIBR.	UP DOWN

UV CALIBRATION
PLEASE WAIT FOR 000 SEC

UV CALIBRATION	OK
100%	UP DOWN

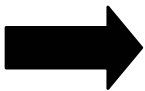
L'étalonnage usine de «UV CALIBRATION» est de 100%. Nous recommandons de ne pas modifier cette valeur. 5 minutes environ sont nécessaires à l'unité de mesure d'UV pour être prête à l'emploi après mise sous tension. Ce n'est qu'après cet intervalle que le menu «UV CALIBRATION» apparaît. S'il est appelé avant la fin de cet intervalle, la durée d'attente est affichée en secondes.

Assurez-vous que le guide de lumière est enfiché! Appuyez sur la touche «MENU» dans la fenêtre principale.

- Déplacez-vous avec la touche «HAUT» ou «BAS» jusqu'à la fonction «UV CALIBR.»
- Appuyez sur "SELECT"
- Définissez le pourcentage désiré avec «HAUT» ou «BAS» si vous souhaitez modifier la valeur
- Fermez le processus avec «OK» et revenez à la fenêtre principale.

### 4.2.4 UV minimum

La surveillance des UV minimum démarre 5 minutes après l'allumage de l'équipement. Le processeur enregistre une valeur de mesure d'UV par illumination et calcule en continu la valeur moyenne des 32 illuminations précédentes. Après que l'équipement a été allumé, l'avertissement «UV MINIMUM ERREICHT» (UV MINIMUM ATTEINT) s'affiche au plus tôt à la 32<sup>e</sup> illumination. Nous recommandons de n'utiliser cette fonction que pour surveiller le vieillissement du brûleur et pour régler la valeur «UV MINIMUM» à 50 %. Ceci correspond à l'intensité moyenne d'un brûleur après une durée de fonctionnement de 1500 heures.



Si vous réglez les UV MINIMUM à 50 %, veuillez vous assurer que la valeur de performance de l'intensité requise au niveau de la sortie du guide de lumière soit maintenue pour chaque processus d'assemblage. Pour une détermination pratique, nous vous recommandons d'utiliser la DELOLUXcontrol (cf. unité de mesure des UV de la DELOLUX 04).

## Réglage des UV minimum

Dans ce menu, est saisie la valeur basse de limitation d'UV. Lorsque la valeur limite est atteinte, un changement d'ampoule est requis par le DELOLUX 04.

FUNCTION	SELECT
UV MINIMUM	UP DOWN

UV MINIMUM	OK
100%	UP DOWN

Appuyez sur la touche «MENU» dans la fenêtre principale. Déplacez-vous avec la fonction «HAUT» ou «BAS» jusqu'à la fonction «UV MINIMUM» Appuyez sur "SELECT". Définissez le pourcentage désiré avec «HAUT» ou «BAS». Si vous ne vous ne désirez pas recevoir d'invite, réglez la valeur à «0»

Fermez le processeur avec «OK» et revenez à la fenêtre principale

#### 4.2.5 Réinitialisation des heures de fonctionnement de l'ampoule

Nous vous recommandons de réinitialiser à zéro le compteur de temps de l'ampoule après remplacement de l'ampoule. Le nombre total d'heures de fonctionnement de l'équipement peut également être affiché dans ce menu.

FUNCTION	SELECT
HRS OF OP	UP
	DOWN

Appuyez sur la touche «MENU» dans la fenêtre principale. Déplacez-vous avec la touche «HAUT» ou «BAS» jusqu'à la fonction «OPERATIONAL HRS». Appuyez sur «SELECT»

HRS. OF OPERATION	OK
BULB 1855	ZERO
DEVICE 12863	

Vous pouvez maintenant afficher le nombre réel d'heures de fonctionnement de l'ampoule. Avec «OK», revenez à la fenêtre principale

HRS. OF OPERATION<	
RESET?	
	NO
	YES

Pour réinitialiser le compteur de temps de l'ampoule, appuyez sur la touche «ZERO». Confirmez par «OUI» ou «NON» en réponse à l'invite du système.

#### 4.2.6 Sélection de la langue

Vous avez la possibilité de sélectionner différentes langues (allemand, anglais, français, italien, espagnol) pour le guide du menu.

FUNCTION	SELECT
LANGUAGE	UP
	DOWN

Appuyez sur la touche «MENU» dans la fenêtre principale. Déplacez-vous avec la touche «HAUT» ou «BAS» jusqu'à la fonction «LANGUAGE». Appuyez sur «SELECT». Choisissez la langue désirée avec «HAUT» ou «BAS»

LANGUAGE	OK
ENGLISH	UP
	DOWN

Fermez le processus avec «OK» et revenez à la fenêtre principale

#### 4.2.7 Information

FUNKTION	WAHL
INFORMATION	AUF AB

Ce menu indique le logiciel installé.

INFORMATION	
VERSION XX:XX	OK
<i>LENDE DEFECT</i>	

Le statut de la commande de l'écran peut adopter l'état suivant: L'écran est défectueux. Une alarme peut être transmise en plus du message d'erreur lui-même (alarme sonore ou visuelle).

Appuyez sur «OK» pour revenir à la fenêtre principale

#### 4.2.8 Annonce de la limite minimum d'UV

Lorsque a été atteinte la valeur de seuil inférieure prédéfinie de l'émission d'UV, annonce en est donnée sur l'écran et via la DEL d'état clignotante orange et l'interface CPE.

UV MINIMUM	
REACHED	OK
<i>CHANGE BULB</i>	

Une pression sur la touche «OK» supprime toutes indications à l'exception de la DEL orange clignotante. Si vous modifiez une valeur dans le menu «UV CALIBR» ou «UV MINIMUM» après cette annonce, plus aucun avertissement n'apparaît.

### 4.3 Messages d'erreur possibles

IGNITION FAILURE!  
REPEAT? OK

Dans de rares cas, ce message peut apparaître durant le processus d'allumage lorsque l'ampoule ne s'allume pas au bout de 15 secondes. Une pression sur la touche «OK» réactive le processus d'allumage du DELOLUX 04.

BULB DOES NOT  
ACHIEVE FULL OUTPUT  
CHANGE BULB

Dans de rares cas, ce message peut apparaître durant le processus d'allumage lorsque l'ampoule n'atteint pas la luminosité spécifiée au bout de 5 minutes. La raison en est normalement que l'ampoule est trop âgée. L'ampoule doit être remplacée.

DEVICE OVERHEATED  
OK  
**BULB OFF**  
SEE INSTRUCTIONS



Ce message signale une erreur dans le processus de refroidissement, causé, soit par une alimentation en air insuffisante, soit par une température ambiante trop élevée. (le ventilateur continue de fonctionner). Pour désactiver cette alarme, appuyez sur la touche «OK».

Vérifiez le flux d'air de refroidissement! En cas de panne/blocage du ventilateur, l'équipement se met automatiquement hors tension. L'affichage fait apparaître la notification «Malfunction».

SCREEN DEFECT!  
OK  
**SEE INSTRUCTIONS**

Cette notification signale un mauvais fonctionnement de l'écran, dont l'illumination correcte n'est plus garantie. Ce message et l'alarme correspondante peuvent être supprimés en appuyant sur la touche «OK», de telle sorte que, dans des cas spécifiques, l'appareil continue à fonctionner. Toutefois, la DEL rouge en face avant de l'appareil continue à clignoter. Ce message apparaît également pour des raisons techniques, si le guide de lumière n'a pas été enfiché durant le processus d'illumination et que le test interne de l'écran est actif.

MALFUNCTION  
OK  
**BULB OFF**

Supprimez l'alarme en appuyant sur la touche «OK». Il est recommandé de mettre l'équipement sous tension pour le laisser refroidir. Vérifiez les conditions d'environnement! Vous pouvez ensuite redémarrer l'équipement. Si une autre erreur se produit, il est recommandé d'envoyer l'équipement à DELO pour le faire tester.

## 4.4 Illumination

Après une pression sur la touche «START» (démarrage), l'écran électromagnétique s'ouvre pour la durée d'illumination définie et émet un rayonnement. La durée d'illumination peut être définie par incréments de 0,05 seconde. Ces 5 msec correspondent au temps de fermeture le plus petit possible. Le temps de fermeture le plus grand possible est 999,99 secondes.

Une pédale, qui a la même fonction que la touche «START», peut être connectée à l'arrière de l'équipement. Cette fonction peut également être assurée par la commande CPE. Toutefois, vous pouvez également définir la durée d'illumination par une commande externe. Pour cela, réglez l'horloge interne à 00,00s. L'écran s'ouvre alors pour la durée définie par le signal de commande externe. Cette fonction est également disponible lorsque la pédale et la touche de démarrage sont utilisées avec une valeur de 000,00s.

Pendant la durée de l'illumination, la touche de démarrage clignote pour l'affichage visuel de cette fonction. L'unité est équipée d'une commande de l'écran contrôlant l'exposition réelle. Lors d'une dysfonction un signal est proposé à l'interface pour p. a. un CPE.

## 4.5 Déconnexion

L'ampoule est désactivée et l'équipement déconnecté de l'alimentation par le commutateur de mise hors-tension. Une fois l'équipement hors-tension, attendez au moins 3 minutes avant de rallumer l'ampoule.

## 5 Instructions spéciales

---

### 5.1 Réparation et entretien



Attention, cet équipement fonctionne à haute tension ! Tirez toujours la prise secteur avant d'ouvrir le boîtier. N'exécutez pas de réparation sur l'équipement par vous-même, sauf pour remplacer le module de lampe (voir chapitre 4).

Contactez exclusivement DELO Industrie Klebstoffe pour toute réparation.

### 5.2 Nettoyage

Le DELOLUX 04 n'exige qu'un minimum d'entretien et de maintenance. Cependant, quand le module de lampe est remplacé, le système de lentilles doit impérativement être nettoyé. Le système de lentilles doit si possible être déposé pour être nettoyé. A cet effet, il convient de retirer les deux vis de fixation par lequel le système de lentilles est attaché à la bride. Le système de lentilles est ensuite extrait en le tirant en direction du logement du module. A présent, nettoyez soigneusement les lentilles à l'aide d'un chiffon adapté au nettoyage d'optiques et d'isopropanol PP. Avant de redémarrer le système, veuillez attendre 15 min. pour permettre l'évaporation des résidus possibles encore présents sur les lentilles.

Il convient en outre de nettoyer l'intérieur de la lampe de la poussière et de toute autre contamination visible (par ex. nettoyage par air comprimé) pendant le cycle (remplacement du module).

Les guides de lumières doivent également être nettoyés périodiquement. Leur nettoyage s'impose aussi lorsqu'ils sont humectés par la précipitation d'adhésif. Nettoyez soigneusement chaque côté de la lentille à l'aide d'un chiffon adapté au nettoyage d'optiques et d'isopropanol PP (si nécessaire, à l'aide d'un chiffon non pelucheux et d'alcool pur). Si le nettoyage s'avère impossible, il est nécessaire de remplacer la lentille. Ceci ne s'applique pas seulement au système de lentilles mais aussi aux guides de lumière usés.

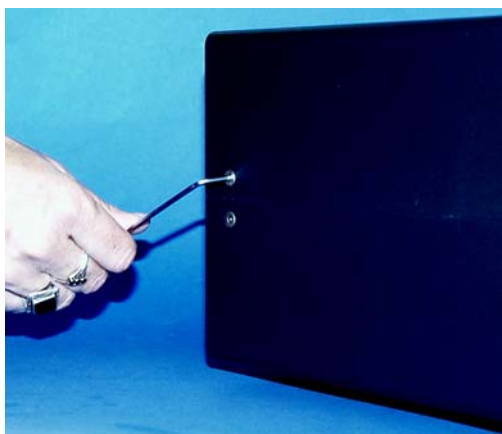
### 6.1 Remplacement de l'ampoule/dépose du dispositif de sécurité



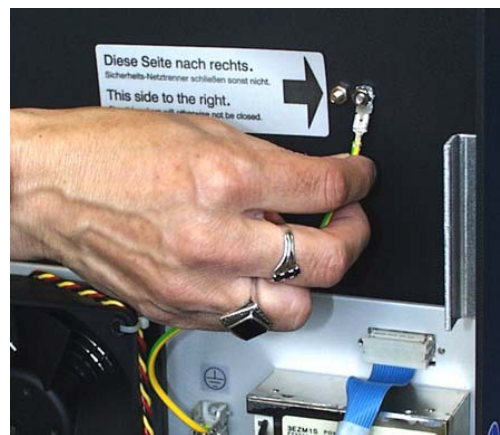
Ce travail ne peut être accompli qu'après refroidissement complet de l'ampoule! Sinon, vous risqueriez de vous brûler au contact du module de lampe chaud!

Procédez comme suit:

- Retirez la prise secteur
- Dévissez les deux vis supérieures situées à gauche et à droite du boîtier. Déposez soigneusement le couvercle et tirez le fil de terre hors du couvercle.



Ouverture du couvercle



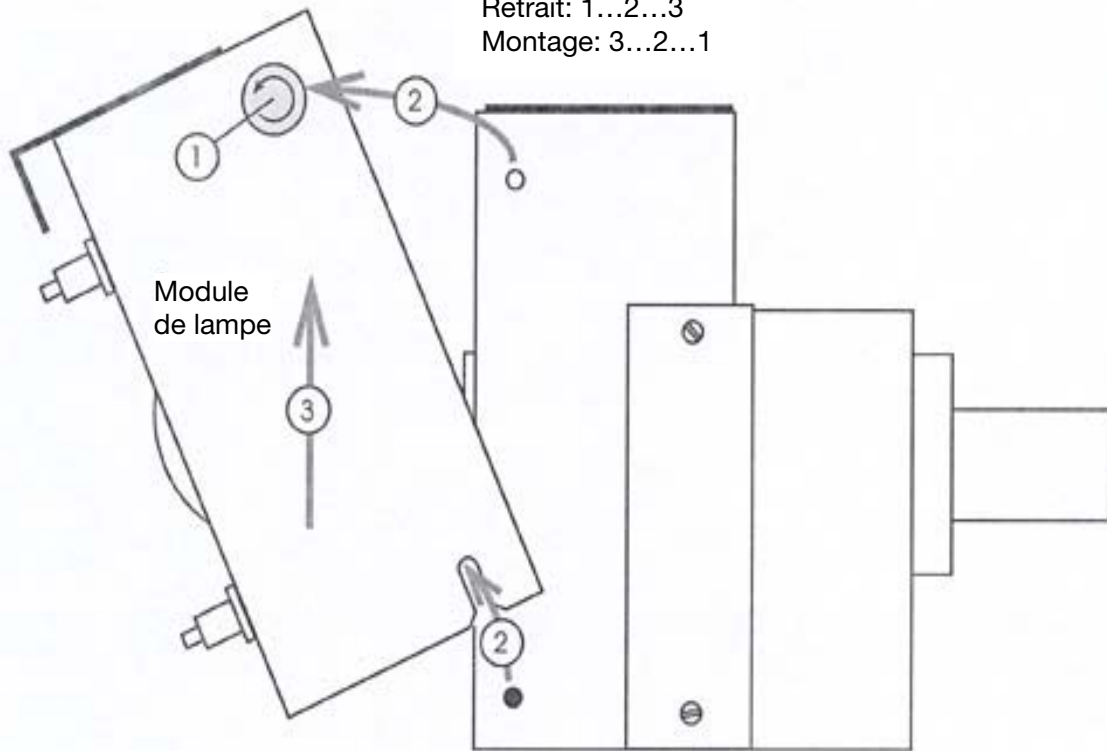
- Otez la mollette située sur le côté du boîtier du module de lampe
- Retirez toutes les connexions du module de lampe, basculez le module en arrière puis déplacez-le à la verticale.



Reportez-vous à la figure sur la page suivante!

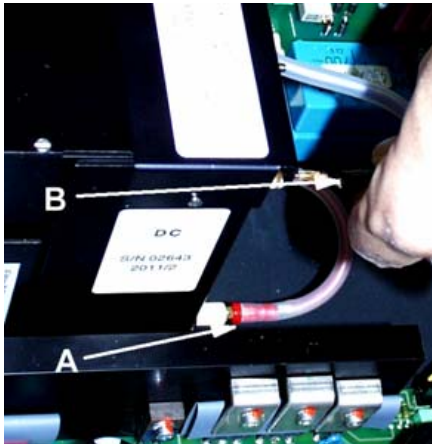
## Dépose et montage du module de lampe

Retrait: 1...2...3  
Montage: 3...2...1



## Montage

- Insérez le module de lampe en plaçant les extrémités extérieures de la fente d'alignement sur les goupilles de guidage à l'intérieur de l'équipement
- Poussez le module avec précaution vers l'avant jusqu'à ce que le module soit verrouillé en position verticale. Insérez la mollette de côté par rapport au module de lampe
- Connectez le câble rouge (A) à l'extrémité inférieure et le câble noir (B à l'extrémité supérieure du module de lampe.

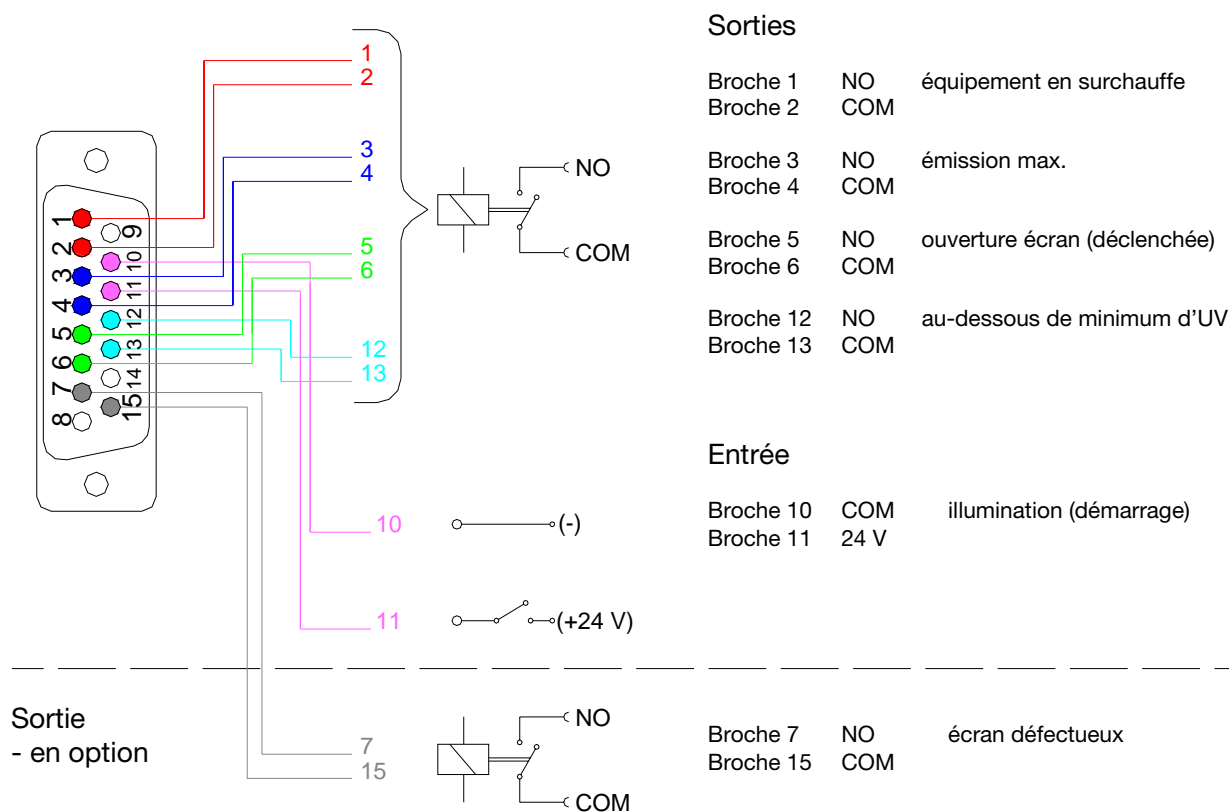


Contact électrique

- Lors de la mise en place du boîtier supérieur, insérez l'angle du commutateur de sécurité dans la rainure d'ouverture sans le coincer
- Reliez le câble de terre au boîtier supérieur
- Fermez le couvercle supérieur de l'équipement avec les vis du côté gauche et du côté droit du boîtier

## 7 Commande externe

Le dispositif est équipé d'une interface en vue de la commande par un programme externe stocké (CPE). Cette interface vous permet de commander et de surveiller les fonctions importantes de l'équipement ci-après. C'est une SUB-D 15 broches avec la attribution suivante:



L'entrée est coupée électriquement du réseau via un coupleur opto-électronique et, de façon usuelle, déclenchée au moyen d'une tension auxiliaire externe à travers le CPE. Elle est conçue pour 24 Vcc. Attention à observer la polarité

Les sorties sont séparées électriquement du réseau par des relais. La notification passe par des dispositifs de fermeture conçus au maximum pour 24 V / 200 mA. La polarité n'a pas à être respectée.



**91 910 01** Pédale, livrée



- 1 95 200 05** Guide de lumière  $\varnothing$  5 mm
- 2 95 200 55** Guide de lumière, double 2x  $\varnothing$  3 mm
- 95 200 06** Guide de lumière  $\varnothing$  8 mm
- 95 200 58** Guide de lumière 4 x  $\varnothing$  3 mm



- 95 200 80** Module de rechange „Remplacement“ DELOLUX 04
- 95 200 85** Module de rechange „Nouveau“ DELOLUX 04



- 95 200 43** Lunettes de protection anti-UV  
A utiliser à chaque emploi  
des lampes UV



- 95 200 25** DELOLUXcontrol  
Unité de mesure avec 2 têtes de mesure (UVA+VIS)  
de rayonnement et  
guides de lumière à intensité atteignant  
10.000 mW/cm<sup>2</sup>

**95 200 73** Système de lentilles (non illustré)

**00 000 11** Modification pour commande de l'écran (facultatif); prix et délai de livraison sur demande  
Le DELOLUX 04 est équipé d'un obturateur (écran) haute performance à la pointe de la technologie. Cet écran consiste en une grille actionnée par un moteur à impulsion à haute résistance ayant un temps de réaction extrêmement rapide. Ce type de construction diminue le nombre de composants mobiles au strict minimum et est donc extrêmement fiable. Même les durées d'illumination les plus brèves de 0,05 secondes peuvent être contrôlées avec précision. Une interrogation directe du contrôle de l'écran peut être réajustée optionnellement sur demande, ce qui permet de procéder simultanément à une interrogation CPE („Screen defect“ – Pin 7 + 15).

## 9 Spectral areas of light

---

Le spectre ultraviolet se divise en trois zones:

UVA	315nm - 390nm
UVB	280nm - 315nm
UVC	100nm - 280nm

Les **UVA** sont la lumière naturelle du soleil. Son effet le plus visible est le bronzage. L'intensité des rayons UVA est un peu sous-estimée car ils sont invisibles. Une overdose d'UVA n'entraîne pas l'érythème dû aux UV (coup de soleil) mais, comme la lumière visible, cause principalement l'érythème dû à l'échauffement (irritation « normale »).

Les **UVB** et **UVC** sont nettement plus agressifs que les UVA mais sont filtrés par l'équipement.



En général, les yeux et la peau ne doivent être exposés aux rayons UV sans protection, pour des raisons de sécurité.

Le dispositif de filtrage standard est un filtre «**UVA + bleu**» interne qui garantit la **sécurité maximale au travail**. Dans ce cas, la lumière bleue sert de lumière de guidage. Plage de longueur d'onde disponible: 315 nm à 500 nm.

Pour préserver votre santé, portez toujours des verres de protection anti-UV lorsque vous travaillez sur cet équipement!

Type:	<b>DELOLUX 04</b>
Tension de distribution:	110 - 240V ( $\pm 10 \%$ ), 50 – 60 Hz
Consommation de courant:	max. 3.3 A
Consommation électrique max:	max. 380 VA
Fusibles:	3,15 A résistants aux surintensités, 2 chacun
Type de lampe:	ampoule à surpression à vapeur de mercure 200W CC
Stabilité d'émission de l'ampoule:	supérieure à 1 %
Durée de fonctionnement de l'ampoule:	environ 1500 heures
Temps de chauffe de l'ampoule UV:	environ 180 s
Interface optique:	moteur à impulsion avec écran percé d'une ouverture, durée minimale d'illumination de 0,05 s
Pédale de sortie:	séparée électroniquement du réseau ; courant de commutation d'environ 1mA
Interface CPE:	séparée électroniquement du réseau Entrée par coupleur optoélectronique, tension de commande 24 VCC Sortie par relais, charge maximale 24V / 200mA
Mesures:	largeur 340 mm, hauteur 160 mm, profondeur 310 mm
Poids:	environ 7,5 kg

## Guide de lumière

Rayon de courbure min.:	guide de lumière $\varnothing$ 5 mm:	125 mm
	guide de lumière $\varnothing$ 8 mm:	150 mm
	guide de lumière $\varnothing$ 3 mm:	100 mm

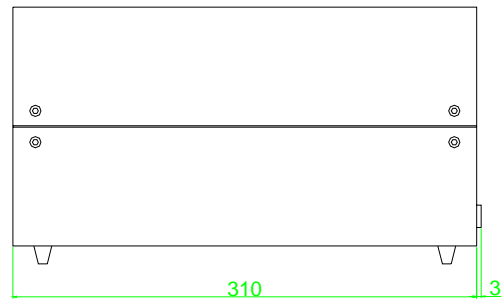
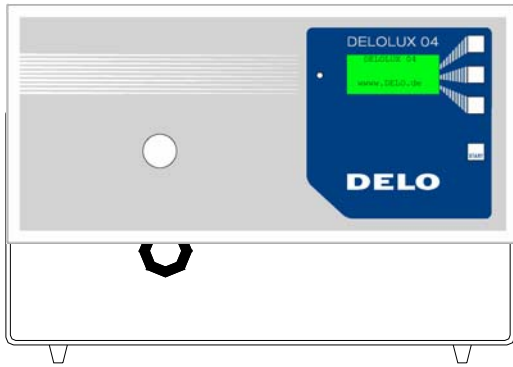
## Intensités de rayonnement UVA:

Guide de lumière 8 mm:	4,100 mW/cm <sup>2</sup> [ $\pm 10 \%$ ]
Guide de lumière 5 mm:	10,000 mW/cm <sup>2</sup> [ $\pm 10 \%$ ]
Guide de lumière 2 x 3 mm:	9,900 mW/cm <sup>2</sup> [ $\pm 10 \%$ ]
guide de lumière 4 x 3 mm:	3,200 mW/cm <sup>2</sup> [ $\pm 10 \%$ ]

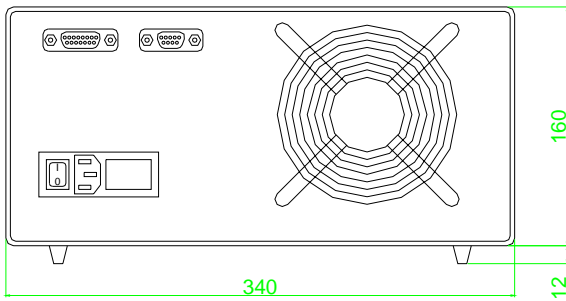
Mesurées avec une DELOLUXcontrol dans l'adaptateur à la sortie du guide de lumière à la température ambiante de 25 °C et après 10 heures de fonctionnement.

Les données et informations ci-dessus sont basées sur des examens réalisés en laboratoire. Nous recommandons à chaque client de tester l'adéquation du produit avec l'usage auquel il est destiné en tenant compte de toutes les conditions d'utilisation.

## Mesures



Rear plate



### **Maintenance**

DELO Industrial Adhesives  
Dispensing & Curing Systems  
Directeur : Dipl.-Ing. Thomas Reiter

### **Adresse postale**

DELO Industrial Adhesives  
Ohmstrasse 3  
86899 Landsberg  
ALLEMAGNE

Tél.: +49 8191 3204-0  
Fax: +49 8191 3204-144

E-Mail: [info@delo.de](mailto:info@delo.de)  
Site web: [www.DELO.de](http://www.DELO.de)





**Votre interlocuteur**

ZI LA MARINIÈRE  
1 RUE CHARLES DE GAULLE  
91070 BONDOUFLE  
Téléphone 01 69 11 81 75  
Télécopie 01 69 11 65 26  
E-mail [infocolle@syneo.net](mailto:infocolle@syneo.net)  
[www.syneo.net](http://www.syneo.net)