

Manuel d'utilisation

APM LED UV-Cube III

Four de polymérisation UV-LED pour adhésifs à polymérisation UV



Conservez ce manuel pour référence ultérieure!



Important!

Ce manuel fait partie intégrante du système de durcissement et doit être mis à la disposition de l'utilisateur.



EG - Konformitätserklärung

im Sinne der

2006/25/EG

Richtlinie über Mindestvorschriften zum Schutz von Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch physikalische Einwirkungen (künstliche optische Strahlung)

2014/35/EG

Richtlinie betreffend elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen

2004/108/EG

Richtlinie zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit

Der Hersteller:

APM Technica AG
Max-Schmidheiny-Str. 201
CH - 9435 Heerbrugg

erklärt hiermit, dass das nachstehend beschriebene Gerät:

UV-LED-Aushärteschrank für UV härtende Klebstoffe und UV härtende optische Feinkitte

APM Art.Nr.: 105400 mit UV-LED 365nm

APM Art.Nr.: 105401 mit UV-LED 365/405nm

APM Art.Nr.: 105402 mit UV-LED 405nm

Baujahr

gem. Typenschild

Serie-Nr.

gem. Typenschild

in Übereinstimmung mit den oben angeführten EG-Richtlinien entwickelt, konstruiert und gefertigt ist.

Folgende harmonisierte Normen und Spezifikationen sind angewandt:

EN ISO 12100

Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze – Risikobewertung und Risikominderung

EN 60204-1

Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen

EN 12198-1

Teil 1: Allgemeine Anforderungen

EN 12198-3

Sicherheit von Maschinen, Bewertung und Verminderung des Risikos der von Maschinen emittierten Strahlung Teil 1: Allgemeine Leitsätze

Sicherheit von Maschinen, Bewertung und Verminderung des Risikos der von Maschinen emittierten Strahlung Teil 3: Verminderung der

Strahlung durch Abschwächung oder Abschirmung

EN 62471

Photobiologische Sicherheit von Lampen und Lampensystemen

Heerbrugg, Jänner 2023

Arthur Philipp
Chairman

Andreas Hedinger
CEO

Die unterzeichnenden Personen, Arthur Philipp und Andreas Hedinger, APM Technica AG, Max-Schmidheiny-Str. 201, CH-9435 Heerbrugg, sind Dokumentationsbevollmächtigte.

1	Informations utilisateur	5
1.1	Portée 5	
1.2	Définition des directions.....	5
1.3	Définition des Symboles	5
1.4	Affichage des informations de sécurité	6
2	Informations générales relatives à la sécurité	7
2.1	Utilisation appropriée.....	7
2.2	Utilisation inappropriée	8
2.3	Dangers potentiels liés à l'utilisation	9
2.4	Risques résiduels	9
2.5	Responsabilités du propriétaire	9
2.6	Responsabilité des exploitants	9
2.7	Qualifications du personnel	10
2.7.1	Caractéristiques de sécurité et de protection	11
2.8	Espace de travail utilisateur.....	12
2.9	Plaques d'identification et d'avertissement.....	13
2.10	Protection contre les incendies.....	13
3	Description de l'appareil	14
3.1	Fonction	14
3.2	Caractéristiques	14
3.3	Composants importants.....	15
3.4	Données techniques.....	17
4	Transport et Installation	19
4.1	Connexion à l'alimentation AC.....	19
5	Fonctionnement	20
5.1	Général	20
5.2	Opération	21
5.2.1	Fonctionnement normal	21
5.2.2	Paramètres standard	25
5.2.3	Paramètres facultatifs	25
5.2.4	Réglages optionnels Capteur O ₂	26
5.2.5	Paramètres facultatifs Plateau rotatif	27
5.3	Entretien.....	28
5.3.1	Dispositif de nettoyage	28
6	Entretien	29
7	Mise hors service	30
7.1	Mise hors service temporaire.....	30
7.2	Conditions de stockage	30
7.3	Mise hors service définitive.....	30
7.4	Recyclage	30
8	Dépannage	31
9	Garantie	32
10	Annexe	33
10.1	Événements et changements importants	33

APM LED UV-Cube III**Informations utilisateur**

Félicitations pour l'achat de l'APM LED UV Cube III. Vous avez acquis un appareil robuste et efficace pour vos processus d'assemblage. Veuillez reporter le numéro de série et la date d'assemblage de l'appareil dans le tableau suivant.

Identification de l'appareil

Fabricant:	APM Technica AG
Produit:	APM LED UV Cube III
Date de fabrication:	Voir la plaque d'identification à l'arrière de l'appareil
Numéro de série:	Voir la plaque d'identification à l'arrière de l'appareil

Informations sur le fabricant

APM Technica AG
Max-Schmidheiny-Str. 201
CH-9435 Heerbrugg
Tel: +41 71 788 3100
info@apm-technica.com
www.apm-technica.com

Identification du guide d'utilisation

Document no.:	302049_UV_Cube_III_V01_EN.docx
Version/Révision:	1.0
Première version:	02.01.2023
Dernière modification:	02.01.2023

© Copyright par APM Technica AG, 2023.
Tous droits réservés.

Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite, transmise, transcrite, stockée dans un système d'archivage ou traduite dans une autre langue sous quelque forme que ce soit sans l'accord écrit préalable d'APM Technica AG.
Toute mention dans ce manuel de produits qui ne sont pas fabriqués par APM Technica AG est fournie à titre informatif uniquement et ne constitue pas une violation de marque déposée.

Tout a été mis en œuvre pour garantir l'exactitude des informations contenues dans ce manuel ; toutefois, celles-ci sont susceptibles d'être modifiées sans préavis et ne constituent pas un engagement de la part des auteurs.

Limitation de responsabilité

Nous avons vérifié l'exactitude du contenu de ce manuel. Néanmoins, des divergences par rapport au matériel et/ou à ses fonctionnalités réels peuvent survenir.
APM Technica AG se réserve le droit de modifier le contenu de ce manuel sans préavis.

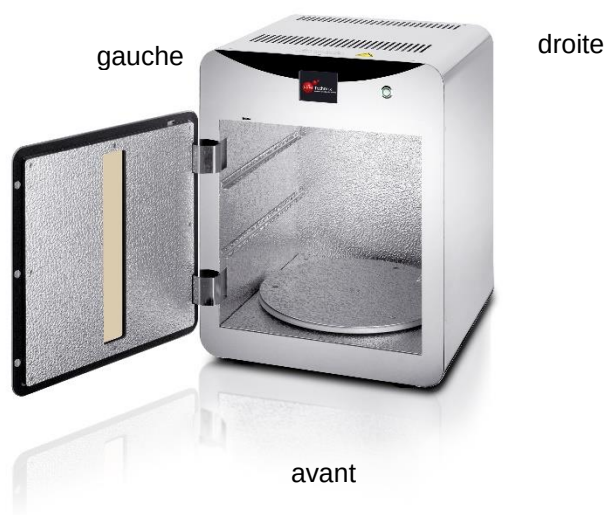
1 Informations utilisateur

1.1 Portée

Ce manuel d'utilisation

- Décrit le fonctionnement, l'utilisation et l'entretien du LED UV Cube III.
- Contient des informations relatives à la sécurité.

1.2 Définition des directions



1.3 Définition des Symboles

Instructions d'utilisation et réactions concernant le cube UV à LED

Les tâches que l'utilisateur doit effectuer sont répertoriées par ordre numérique. L'utilisateur doit suivre cet ordre numérique. La réaction du cube LED UV à une action spécifique de l'utilisateur est indiquée par une flèche. Par exemple:

- 1 Action de l'utilisateur 1
→ Réaction à l'action 1
- 2 Action de l'utilisateur 2
→ Réaction à l'action 2

Annonces

Les listes qui ne nécessitent pas d'actions séquentielles sont précédées de puces. Par exemple:

- description 1
- description 2

1.4 Affichage des informations de sécurité

Les informations relatives à la sécurité sont affichées à l'aide de pictogrammes et d'un mot-clé d'avertissement. Le mot-clé indique la gravité du risque pour la sécurité.

	Danger!	Danger imminent pour la vie ou la santé des êtres humains (blessures graves ou mort).
	Avertissement!	Danger potentiel pour la vie ou la santé des personnes (blessures graves) ou dommages matériels importants.
	Attention!	Situation potentiellement dangereuse (blessures légères ou dommages matériels).
	Informations!	Indique une information importante .
	Important!	Exigences particulières pour une utilisation ou une manipulation sûre de l'appareil.
	Indice!	Conseils d'utilisation ou autres informations utiles.

Avertissement de danger spécifique

	
Suivez le mode d'emploi!	Avertissement: rayonnement UV!
Prise d'alimentation secteur principale sur l'APM LED UV Cube III.	Face avant de l'APM UV LED Cube III: porte ouverte.

2 Informations générales relatives à la sécurité



Avertissement!

Une formation incomplète des opérateurs peut entraîner des blessures graves ou des dommages matériels.

Seul le personnel autorisé peut utiliser l'APM LED UV Cube III, après avoir suivi une formation complète et compris le manuel d'utilisation.

Les opérateurs en formation ne peuvent utiliser l'APM LED UV Cube III que sous la supervision d'un utilisateur expérimenté.



Avertissement!

L'utilisation d'un APM LED UV Cube III défectueux peut entraîner des blessures graves ou des dommages matériels. Tout fonctionnement anormal, défaut ou dommage de l'APM LED UV Cube III doit être immédiatement signalé au service responsable. L'APM LED UV Cube III ne doit en aucun cas être utilisé tant que les anomalies, défauts ou dommages n'ont pas été éliminés ou réparés.



Avertissement!

Si des travaux d'entretien, de réparation ou de nettoyage doivent être effectués sur l'APM LED UV Cube III, celui-ci doit être mis hors tension et le cordon d'alimentation secteur doit être débranché. Ne jamais contourner les dispositifs de sécurité ! Cela pourrait entraîner une exposition à des rayons UV nocifs.

Les opérateurs doivent porter un équipement de sécurité approprié (lunettes de protection contre les UV, gants et vêtements de travail fermés).

2.1 Utilisation appropriée

L'APM LED UV Cube III est fabriqué conformément aux dernières réglementations CE et intègre des dispositifs de sécurité à la pointe de la technologie.

Toutefois, l'utilisation de l'APM LED UV Cube III peut présenter un danger pour l'utilisateur ou des tiers, ou causer des dommages matériels à l'APM LED UV Cube III ou à d'autres matériaux.



Danger!

L'APM LED UV Cube III ne peut être utilisé que conformément à l'usage approprié défini ici et uniquement si toutes les fonctions de sécurité sont pleinement opérationnelles. La sécurité de fonctionnement de l'APM LED UV Cube III n'est garantie que dans le cadre d'une utilisation appropriée.

Utilisation appropriée

L'APM LED UV Cube III contient un module avec des LED UV émettant à 365 nm (en option 365 et 405, 405 nm). L'APM LED UV Cube III est utilisé pour le durcissement à faible contrainte des adhésifs UV. La température des pièces à durcir n'augmente que de manière insignifiante, ce qui réduit les contraintes mécaniques.

2.2 Utilisation inappropriée

Utilisation inappropriée

Toute utilisation qui s'écarte de l'« utilisation appropriée » décrite ci-dessus constitue une utilisation inappropriée.

Pour les dommages causés par une utilisation inappropriée

- l'utilisateur est seul responsable,
- le fabricant et/ou le fournisseur de l'APM LED UV Cube III décline toute responsabilité.



Danger!

Une utilisation inappropriée peut entraîner des situations dangereuses ! Les utilisations suivantes sont interdites:

- Utilisation dans des environnements explosifs.
- Utilisation de l'APM LED UV Cube III sans avoir lu et compris le manuel d'utilisation.
- Utilisation de l'APM LED UV Cube III en dehors des conditions d'utilisation définies.
- Retirer ou altérer les dispositifs de sécurité.
- Retirer ou altérer les panneaux d'avertissement sur l'APM LED UV Cube III.
- Modifier l'APM LED UV Cube III sans l'accord écrit du fabricant.
- Utiliser l'APM LED UV Cube III présentant des défauts ou des dommages évidents.
- Installer des pièces de rechange sans l'accord écrit du fabricant.

Modifications

La modification de l'APM LED UV Cube III annule la garantie et dégage le fabricant de toute responsabilité. Les modifications peuvent modifier le comportement électromagnétique de l'APM LED UV Cube III.

Ne modifiez jamais l'APM LED UV Cube III sans l'accord écrit du fabricant.

Si l'un des composants matériels ou logiciels est remplacé, le fonctionnement sûr de l'APM LED UV Cube III doit être testé et validé à nouveau.

Pièces de rechange et composants auxiliaires

L'utilisation de pièces de rechange ou de composants auxiliaires provenant de fabricants tiers peut entraîner des situations dangereuses. Utilisez uniquement des pièces d'origine ou des pièces provenant de fournisseurs agréés par le fabricant.

Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages causés par l'utilisation de pièces de rechange ou de composants auxiliaires provenant de tiers.

2.3 Dangers potentiels liés à l'utilisation

L'utilisation de l'APM LED UV Cube III peut présenter des risques pour

- la santé de l'opérateur ou de tiers,
- l'appareil lui-même,
- d'autres matériaux ou équipements.

Le contenu de ce manuel, les connaissances qu'il contient et sa mise en œuvre constituent la base d'une utilisation sûre et sans défaut de l'APM LED UV Cube III.



Important!

Ce manuel d'utilisation doit être conservé à proximité de l'APM LED UV Cube III et doit être facilement accessible aux opérateurs à tout moment.

En outre, les réglementations locales en matière de sécurité et d'environnement doivent être respectées et suivies.

2.4 Risques résiduels

L'APM LED UV Cube III a été conçu et fabriqué selon les dernières technologies de pointe en matière de sécurité.

Néanmoins, l'utilisation de l'APM LED UV Cube III peut présenter un danger pour la santé de l'opérateur ou de tiers, ainsi que pour d'autres matériaux ou équipements.

2.5 Responsabilités du propriétaire

Le propriétaire de l'APM LED UV Cube III est tenu de veiller à ce que seuls les membres du personnel suivants soient autorisés à utiliser l'appareil

- ayant suivi une formation sur les procédures relatives à la sécurité au travail et à la prévention des accidents ;
- ayant suivi une formation sur l'utilisation de l'APM LED UV Cube III ;
- ayant lu et compris le présent manuel d'utilisation.

D'autres réglementations, telles que les règles CE relatives à l'utilisation des outils sur le lieu de travail (98/391/CEE) ou les réglementations locales spécifiques, doivent être respectées.

2.6 Responsabilité des exploitants

Tout le personnel qui utilise l'APM LED UV Cube III est tenu de s'assurer, avant de commencer à travailler, qu'il

- respecte les procédures relatives à la sécurité au travail et à la prévention des accidents ;
- respecte les consignes de sécurité et les avertissements contenus dans le présent manuel.

En cas de questions, veuillez vous adresser au fabricant, voir page 2 du présent manuel.

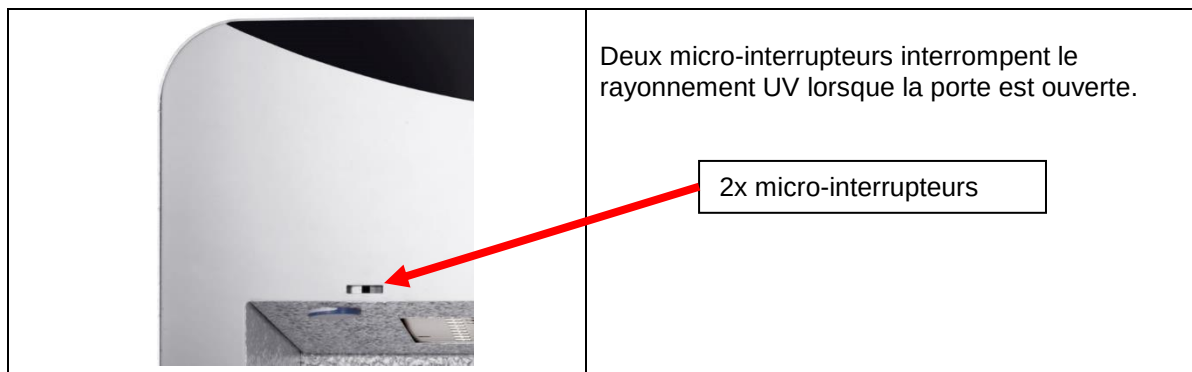
2.7 Qualifications du personnel

Personnel Procédures	Fabricant ou personnel autorisé par le fabricant	Utilisateurs ayant reçu une formation complète	Personnel possédant des compétences spécifiques (c'est-à-dire superviseurs, ingénieurs en mécanique ou en électronique, etc.)
Transport	Compagnie maritime	--	Compagnie maritime
Montage et mise en service initiale	Fabricant	--	--
Installation sur le lieu de travail	--	Après avoir suivi les instructions détaillées du manuel d'utilisation	X
Opération	--	Après avoir suivi les instructions détaillées du manuel d'utilisation	--
Entretien	--	Après avoir suivi les instructions détaillées du manuel d'utilisation	X
Dépannage et réparations	X	--	Personnel autorisé par le fabricant ou personnel spécialement formé
Élimination	X	--	X

Légende: X: autorisé --: non autorisé

2.7.1 Caractéristiques de sécurité et de protection

L'image suivante montre l'emplacement du dispositif de verrouillage de sécurité.



Important!

N'utilisez l'APM LED UV Cube III que lorsque tous les dispositifs de sécurité sont présents et opérationnels!



Avertissement!

Si les micro-interrupteurs sont contournés, les opérateurs risquent d'être blessés!
Le contournement des micro-interrupteurs constitue une utilisation inappropriée de l'APM LED UV Cube III.

Dispositifs de sécurité endommagés ou défectueux

Dispositifs de sécurité endommagés ou défectueux Les dispositifs de sécurité endommagés ou défectueux peuvent entraîner des conditions de fonctionnement dangereuses. Par conséquent

- Éteignez l'APM LED UV Cube III ;
- Sécurisez l'APM LED UV Cube III afin qu'il ne puisse pas être utilisé ;
- Débranchez l'alimentation secteur.

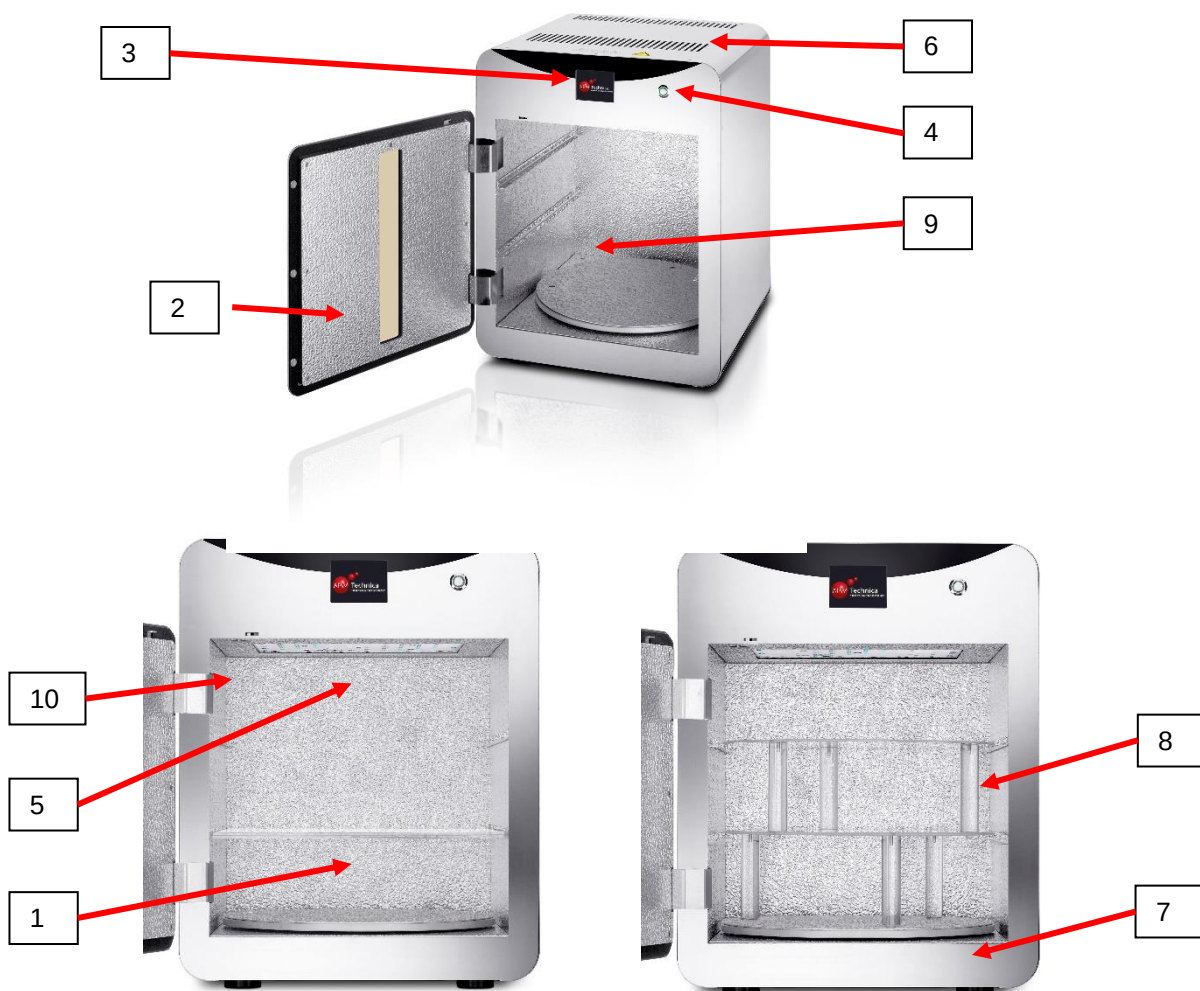
Test des dispositifs de sécurité

Toutes les fonctions de sécurité doivent être testées régulièrement.

Fonctionnalité de sécurité	Intervalle de test
Micro-interrupteurs interrompant le rayonnement UV	3 mois

2.8 Espace de travail utilisateur

L'APM LED UV Cube III est conçu pour être utilisé par une seule personne.



- 1 Volume de polymérisation. Les objets peuvent être placés au fond ou sur des plateaux à deux niveaux différents. Les plateaux sont constitués d'un matériau transmettant les UV, ce qui permet d'optimiser le nombre d'objets à polymériser.
- 2 Fermer la porte pour démarrer le processus de polymérisation.
- 3 Écran tactile pour régler les paramètres de polymérisation.
- 4 Interrupteur marche/arrêt pour le processus de polymérisation.
- 5 Module LED.
- 6 Fentes d'aération.

Options: Plateau rotatif et plateaux tournants

- 7 Plateau rotatif
- 8 Plateaux tournants.

Options: Purge à l'azote

- 9 Conduit d'entrée pour l'azote.
- 10 Capteur de pression d'oxygène.

2.9 Plaques d'identification et d'avertissement

Des plaques d'avertissement sont présentes sur la partie supérieure avant de l'APM LED UV Cube III.

Une plaque d'identification est placée à l'arrière:



Avertissement!

Le retrait des plaques d'avertissement ou le non-remplacement des plaques endommagées augmentent les risques liés au fonctionnement de l'APM LED UV Cube III.
Les plaques d'avertissement et d'identification ne doivent pas être retirées.
Les plaques endommagées ou illisibles doivent être remplacées.

2.10 Protection contre les incendies



Avertissement!

Les réglementations locales en matière de protection contre les incendies doivent être respectées! Respectez les informations pertinentes concernant le matériau à durcir, telles qu'indiquées dans les fiches techniques et les fiches de données de sécurité

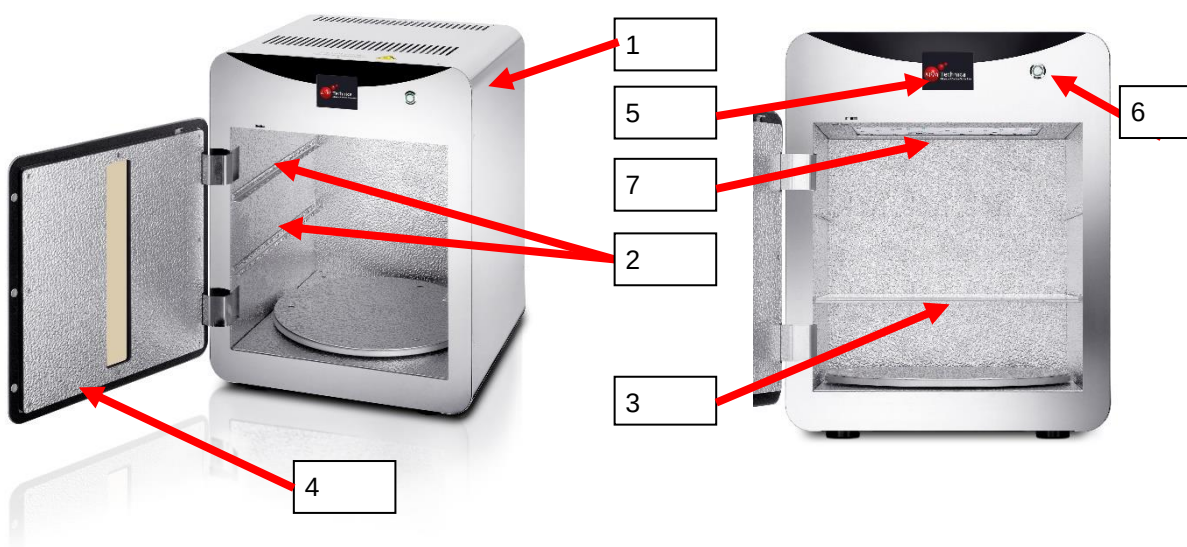
3 Description de l'appareil

3.1 Fonction

L'APM LED UV Cube III est équipé d'un module LED UV émettant à 365 nm (autres longueurs d'onde en option). L'APM LED UV Cube III est utilisé pour le durcissement à faible contrainte des résines durcissables aux UV.

3.2 Caractéristiques

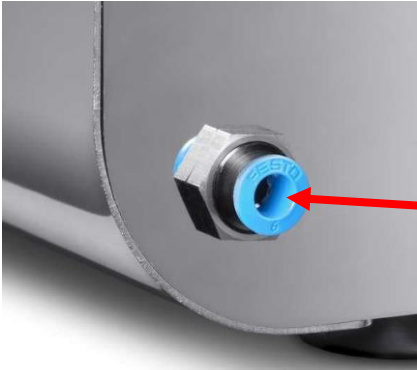
Les principales caractéristiques et leur emplacement dans l'APM LED UV Cube III sont illustrés dans l'image suivante.



- 1 Corps extérieur en acier inoxydable.
- 2 Rails pour étagères.
- 3 Plateau transmettant les UV pour le positionnement de la pièce à traiter.
- 4 Porte avec hublot bloquant les UV.
- 5 Commande par écran tactile.
- 6 Interrupteur marche/arrêt.
- 7 Module LED.

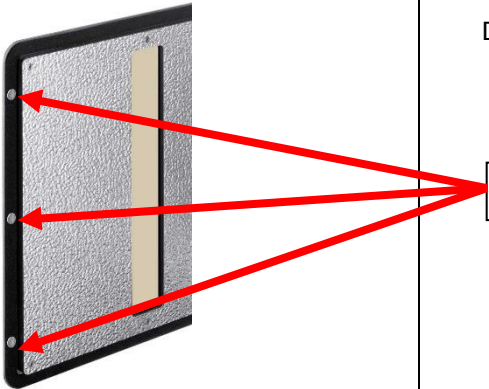
L'APM LED UV Cube III est fabriqué en acier inoxydable et ses parois internes sont recouvertes de réflecteurs UV spécialement structurés, conçus pour homogénéiser le rayonnement diffusé. Un plateau rotatif et un conduit de purge à l'azote, associés à un capteur de pression d'O₂ qui déclenche le cycle de durcissement lorsqu'un certain seuil d'O₂ est atteint, sont intégrés à l'UV Cube III.

3.3 Composants importants

	Connexion à l'alimentation AC et fusible. Fiche pour connexion AC Fusible Interrupteur principal
	Hublot fabriqué à partir d'un matériau bloquant les UV. Fenêtre de contrôle
	Connecteur pour fonction de purge N₂ Connecteur N₂

APM LED UV-Cube III

Description

	 Avertissement! Ne couvrez pas les fentes d'aération ! Cela pourrait entraîner une surchauffe et une défaillance du module LED. Ne couvrez pas la plaque d'avertissement UV ! N'ouvrez pas le boîtier extérieur ! Il ne contient aucune pièce réparable par l'utilisateur. Si la chambre de polymérisation doit être nettoyée ou si d'autres travaux d'entretien doivent être effectués, l'APM LED UV Cube III doit être éteint et l'alimentation secteur doit être débranchée.
	Écran tactile pour la programmation des paramètres de polymérisation: - durée - intensité UV - plateau rotatif marche/arrêt/vitesse - capteur O2 marche/arrêt/réglages - protection PW marche/arrêt Interrupteur pour activer/désactiver le séchage.
	Deux micro-interrupteurs qui coupent le rayonnement UV lorsque la porte est ouverte pendant le cycle de durcissement.
	Des aimants maintiennent la porte fermée. Aimants

3.4 Données techniques

Mécanique	Dimensions extérieures	Longueur: 362 mm Largeur: 345 mm Hauteur: 454 mm
	Dimensions du plateau	Longueur: 292 mm Largeur: 292 mm
	Poids	22kg
	Longueur d'onde	Art.Nr. 105400 365 nm, Art.Nr. 105401 365/405nm, Art.Nr. 105402 405nm
Optique	Intensité UVA à 100 % de puissance (mesurée avec EIT UVICURE PLUS II à 365 nm)	Art.Nr. 105400 > 150 mW / cm ² au centre du plateau supérieur > 80 mW / cm ² au centre du plateau intermédiaire > 50 mW / cm ² au centre du plateau inférieur
	Intensité UVA à 100 % de puissance (mesurée avec EIT UVICURE PLUS II à 365 nm)	Art.Nr. 105401 > 65 mW / cm ² au centre du plateau supérieur > 35 mW / cm ² au centre du plateau intermédiaire > 25 mW / cm ² au centre du plateau inférieur
	Intensité UVV à 100 % de puissance (mesurée avec EIT UV Power Puck à 405 nm)	Art.Nr. 105401 > 55 mW / cm ² au centre du plateau supérieur > 30 mW / cm ² au centre du plateau intermédiaire > 20 mW / cm ² au centre du plateau inférieur
	Intensité UVV à 100 % de puissance (mesurée avec EIT UV Power Puck à 405 nm)	Art.Nr. 105402 > 90 mW / cm ² au centre du plateau supérieur > 50 mW / cm ² au centre du plateau intermédiaire > 35 mW / cm ² au centre du plateau inférieur
Électrique	Alimentation CA	100 – 240 VAC, 50-60 Hz, 2.5A
	Protection	Surtension et sous-tension, surintensité, surchauffe, fusible électrique : 250 VCA/T2,5 A
	Indication visuelle de l'état	Interrupteur marche/arrêt vert fixe: Rayonnement UV activé. Interrupteur marche/arrêt vert éteint Pas de rayonnement UV Interrupteur marche/arrêt vert clignotant:

APM LED UV-Cube III

Description

		Rayonnement UV interrompu. Mode attente (porte ouverte ou niveau d'O ₂ trop élevé)
Conditions environnementales	Température de fonctionnement / stockage	+15 °C to +30 °C / -20 °C to +50 °C
	Humidité	5 % to 85 % r. H. (sans condensation)
Accessoire en option	Appareil de mesure du rayonnement UV pour l'assurance qualité des processus	EIT UVICURE PLUS II
Conformité	CE, RoHS	

4 Transport et Installation

N'utilisez que des transporteurs qualifiés !

4.1 Connexion à l'alimentation AC

Prise IEC standard et interrupteur secteur. Exigences en matière de courant et de tension, voir chapitre 3.4 « Caractéristiques techniques ».



5 Fonctionnement

5.1 Général



Avertissement!

Si les micro-interrupteurs sont contournés, les opérateurs risquent d'être blessés!
Le contournement des micro-interrupteurs constitue une utilisation inappropriée de l'APM LED UV Cube III.



Avertissement!

Si l'alimentation AC est coupée pendant le fonctionnement, l'APM LED UV Cube III s'éteindra. Lorsque l'alimentation AC sera rétablie, l'APM LED UV Cube II reprendra son fonctionnement. Dans ce cas, le processus de durcissement pourrait être compromis. Vérifiez le résultat du durcissement obtenu sur la pièce.



Avertissement!

Si l'option de purge à l'O₂ est utilisée, c'est-à-dire si du N₂ est utilisé pour rincer l'APM LED Cube III, l'appareil ne peut être utilisé que dans un environnement bien ventilé.

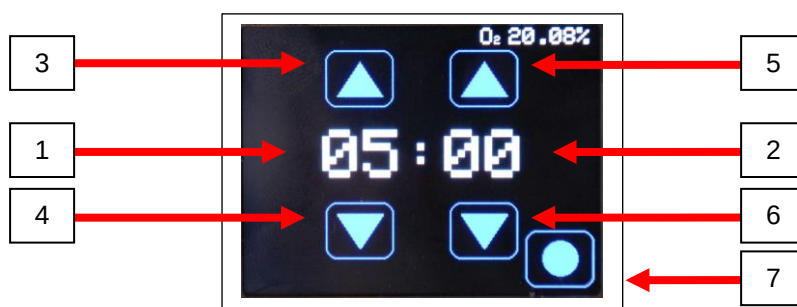
5.2 Opération

Condition préalable

→ L'APM LED UV Cube III est branché sur le secteur et l'interrupteur principal est en position marche.

5.2.1 Fonctionnement normal

L'écran tactile déverrouillé au démarrage est illustré dans l'image suivante.



- 1 Affichage des minutes (affichage des heures en option)
- 2 Affichage des secondes (minutes en option)
- 3 Bouton d'incrément d'une minute (heure en option)
- 4 Bouton de décrémentation d'une minute (heure en option)
- 5 Bouton d'incrément d'une seconde (minute en option)
- 6 Bouton de décrémentation d'une seconde (minute en option)
- 7 Accéder au menu « Paramètres »

Le réglage et l'affichage de l'heure de mm:ss à hh:mm peuvent être modifiés.

Les boutons sont actifs lorsque l'APM LED UV Cube III est en mode veille, c'est-à-dire qu'aucun processus de polymérisation n'est en cours.

5.2.1.1 Protection par mot de passe

La protection par mot de passe empêche toute modification non autorisée des paramètres de durcissement.

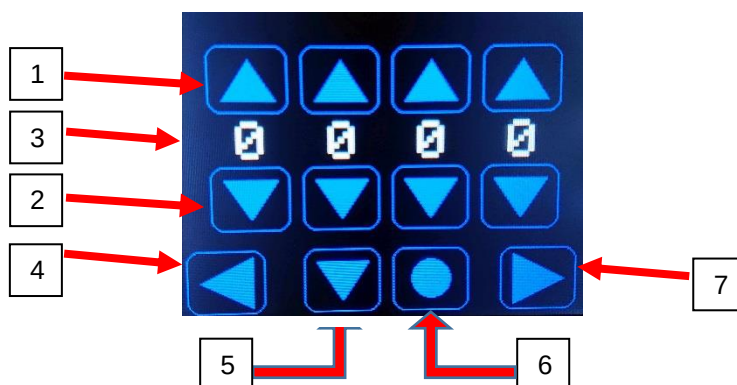
L'écran de démarrage verrouillé est illustré dans l'image suivante..



1 Aller au menu PW

Pour accéder à l'affichage PW, appuyez sur le bouton 1.

L'affichage du mot de passe est illustré dans l'image suivante.

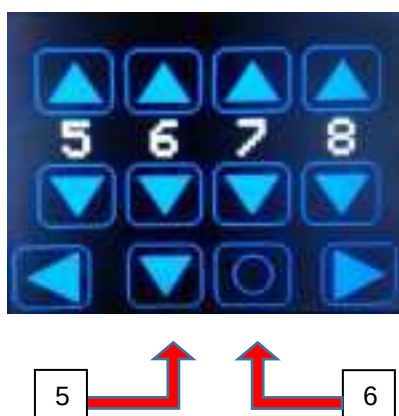


- 1 Bouton d'incrémentation
- 2 Bouton de décrémentation
- 3 Affichage PW
- 4 Affichage précédent
- 5 Bouton de verrouillage
- 6 Bouton d'enregistrement PW
- 7 Affichage suivant

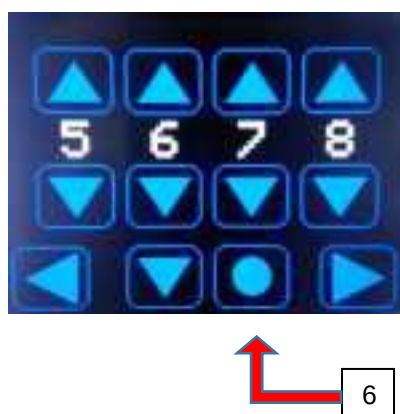
Entrez le mot de passe prédéfini 1234, puis vous pourrez accéder aux écrans de configuration en appuyant sur le bouton 7 ou revenir à l'écran d'accueil pour modifier le temps de durcissement à l'aide du bouton 4.



Pour modifier le mot de passe prédéfini, veuillez saisir le nouveau mot de passe. Le bouton numéro 6 est alors grisé.



Veuillez confirmer la modification du mot de passe en appuyant sur le bouton 6. Le bouton 6 sera mis en surbrillance. Pour verrouiller à nouveau le système, appuyez sur le bouton 5. En choisissant « 0000 », vous désactiverez la demande de mot de passe pour accéder aux écrans de configuration.



5.2.1.2 Démarrer / Arrêter le durcissement UV

1. Placez les pièces à traiter aussi au centre que possible sur un plateau de l'APM LED UV Cube III.
2. Placez le plateau sur la base ou sur l'un des deux rails de la chambre de durcissement.
3. Fermez la porte.
4. Lancez le processus de durcissement en appuyant sur l'interrupteur marche/arrêt.
5. L'interrupteur marche/arrêt reste allumé en vert.
6. Le compte à rebours commence.
7. La porte peut être ouverte à tout moment pendant le processus de polymérisation. Le rayonnement UV est immédiatement interrompu, le compte à rebours s'arrête et l'interrupteur marche/arrêt clignote en vert.
8. La fermeture de la porte relance le processus de polymérisation.
9. Le rayonnement UV est activé.
10. Le compte à rebours reprend.
11. Lorsque le compte à rebours atteint zéro, le rayonnement UV est désactivé et l'interrupteur marche/arrêt n'est plus allumé..

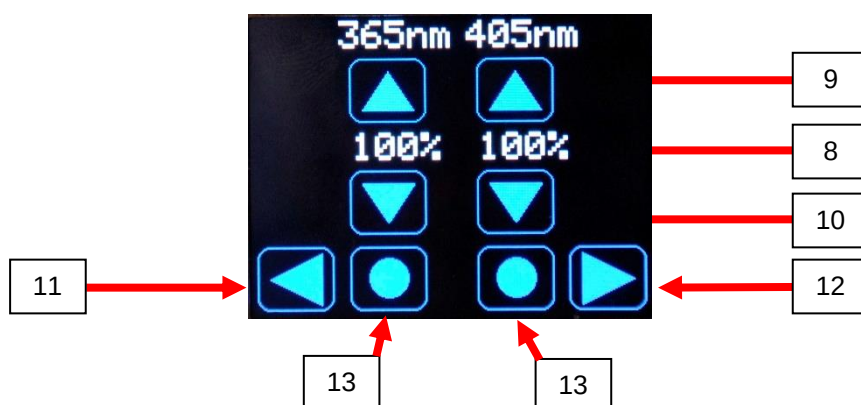


Informations!

Si le réglage de la minuterie est réglé sur « 99:00 », le compte à rebours est inactif, c'est-à-dire que le rayonnement UV est continu.

5.2.2 Paramètres standard

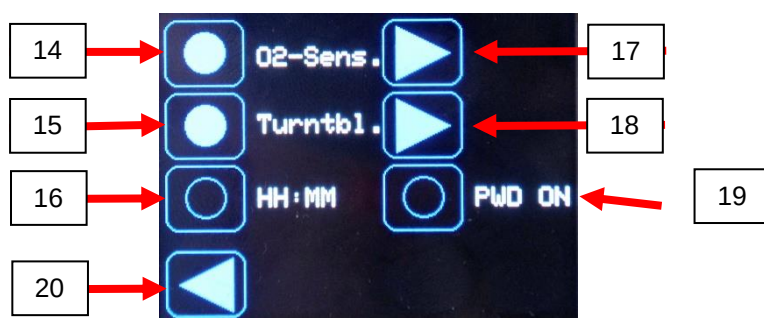
Le menu des paramètres est accessible à l'aide du bouton situé en bas à droite de l'écran tactile (voir 5.2.1). L'image suivante montre l'écran des paramètres standard pour un UV Cube III combiné (365 et 405 nm).



- 1 Réglage de la puissance LED en % de la puissance maximale.
- 2 Augmenter la puissance LED de 5 %
- 3 Diminuer la puissance LED de 5 %
- 4 Aller au menu précédent.
- 5 Aller au menu suivant
- 6 Activer/désactiver la longueur d'onde correspondante

5.2.3 Paramètres facultatifs

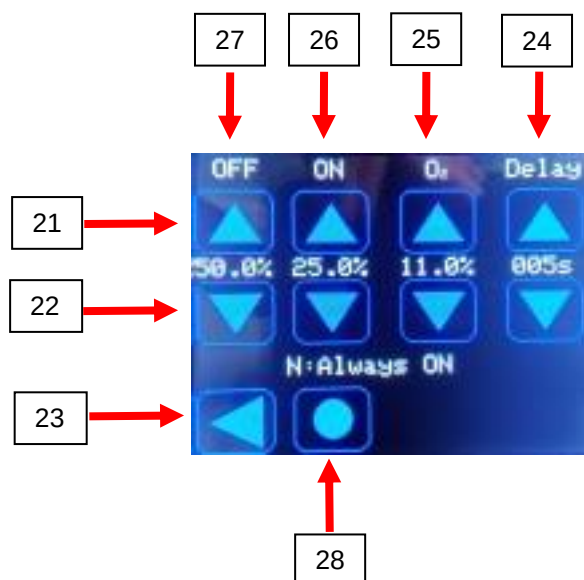
L'image suivante montre les boutons du menu des paramètres optionnels.



- 7 Capteur O₂ actif / inactif
- 8 Plateau rotatif activé / désactivé
- 9 HH:MM ou MM:SS dans le menu heure
- 10 Réglages optionnels du capteur O₂
- 11 Réglages optionnels du plateau rotatif
- 12 Protection par mot de passe active / inactive
- 13 Retour au menu précédent

5.2.4 Réglages optionnels Capteur O₂

Le menu « Paramètres optionnels capteur O₂ » n'est disponible que lorsque le capteur O₂ est actif. L'image suivante montre les boutons du menu des paramètres optionnels.



- 14 Augmenter la valeur correspondante
- 15 Diminuer la valeur correspondante
- 16 Revenir au menu précédent.
- 17 Temps de retard.

Une fois le niveau d'O₂ prédéfini atteint, le cube attendra le temps de retard avant d'allumer les LED.

- 18 Niveau d'O₂ souhaité en %. Le fonctionnement (LED allumée) démarre lorsque la valeur d'O₂ actuelle passe en dessous de cette valeur.
- 19 Niveau supérieur d'hystérésis en % du niveau d'O₂ installé (25)
=> lorsque la valeur réelle d'O₂ dans la chambre dépasse ce seuil, la vanne se rouvre pour purger à nouveau la chambre avec de l'azote, afin de maintenir le niveau d'O₂ actuel en dessous du niveau d'O₂ souhaité et défini (25)!
- 20 Hystérésis niveau inférieur en % du niveau d'O₂ installé (25)
=> lorsque la valeur réelle d'O₂ dans la chambre passe en dessous de ce seuil, la vanne se ferme pour conserver l'azote!
- 21 Azote toujours activé
Une fois le niveau d'O₂ souhaité atteint pour la première fois, la purge à l'azote reste activée jusqu'à la fin du processus de durcissement.

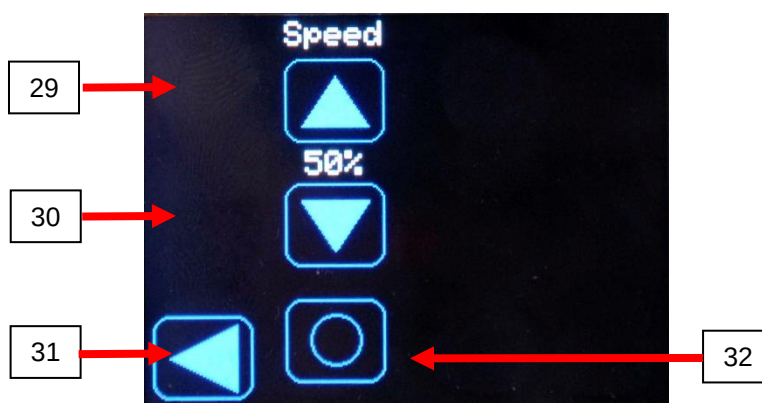
Lorsque le capteur d'O₂ est actif et que la conduite d'azote est raccordée, la concentration actuelle en O₂ à l'intérieur de la chambre de polymérisation s'affiche en haut à droite.



Une fois le bouton de démarrage enfoncé, la vanne d'azote s'ouvre et la chambre est purgée. Tant que le niveau d'O₂ est supérieur à la valeur prédéfinie (valeur par défaut : 6,5 %), le bouton de démarrage clignote et la platine rotative ainsi que les voyants LED sont désactivés. Lorsque la concentration en O₂ descend en dessous de la valeur prédéfinie, la platine rotative et les voyants LED s'activent. Le bouton de démarrage reste allumé en continu et le temps de traitement est décompté.

5.2.5 Paramètres facultatifs Plateau rotatif

Le menu « Paramètres optionnels de la platine rotative » n'est disponible que lorsque la platine rotative est active. L'image suivante montre les boutons du menu des paramètres optionnels.



- 22 Augmenter la valeur correspondante
- 23 Diminuer la valeur correspondante
- 24 Revenir au menu précédent
- 25 Bouton de positionnement, la table rotative se déplace tant que le bouton est activé, même si la porte est ouverte

5.3 Entretien

Action	Intervalle
Vérifier les dispositifs de sécurité	Après l'installation, puis tous les 6 mois
Vérifier l'écran tactile	Après l'installation
Nettoyer l'appareil	Au besoin

5.3.1 Dispositif de nettoyage

Nettoyez la surface extérieure à l'aide d'un chiffon humide non pelucheux. Les solvants faibles tels que l'IPA sont autorisés.



Danger!

Débranchez toujours l'alimentation secteur avant de nettoyer l'APM LED UV Cube III.

N'utilisez jamais d'eau à proximité des connexions électriques ou des fentes d'aération de l'APM LED UV Cube III.

Si les composants électriques sont mouillés, l'APM LED UV Cube III ne doit pas être rebranché à l'alimentation secteur. Il faut s'assurer qu'il est complètement sec avant de reprendre son fonctionnement normal. En cas de doute, contactez le fabricant.

6 Entretien

L'APM LED UV Cube III ne comporte aucune pièce réparable par l'utilisateur.



Danger!

N'ouvrez jamais le boîtier extérieur de l'APM LED UV Cube III.

7 Mise hors service

7.1 Mise hors service temporaire

- 1 Éteignez l'APM LED UV Cube III à l'aide de l'interrupteur principal.
- 2 Débranchez le câble d'alimentation secteur.
- 3 Nettoyez l'APM LED UV Cube III si nécessaire.

7.2 Conditions de stockage

Aucune condition particulière n'est à respecter, hormis les conditions environnementales mentionnées dans la fiche technique.

7.3 Mise hors service définitive

- 1 Éteignez l'APM LED UV Cube III à l'aide de l'interrupteur secteur.
- 2 Débranchez l'alimentation électrique.

7.4 Recyclage



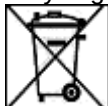
Avertissement!

Lors de la mise hors service de l'APM LED UV Cube III, il faut s'assurer que le module LED UV ne peut pas être réutilisé. Une utilisation inappropriée pourrait entraîner des blessures corporelles et des dommages matériels.
 Faites appel uniquement à des entreprises ou à du personnel qualifié pour le recyclage des matériaux de l'APM LED UV Cube III.



Important!

Les équipements électroniques doivent être triés en fonction des matériaux. Toutes les réglementations locales en matière de recyclage doivent être respectées.



Information!

Pour toute question concernant le recyclage, veuillez vous adresser aux autorités locales.

8 Dépannage

Le tableau suivant répertorie les dysfonctionnements possibles, leurs causes et les mesures correctives à prendre.

En cas de dysfonctionnement non répertorié dans le tableau suivant ou qui ne peut être corrigé par l'utilisateur, contactez le fabricant.

Coordonnées du fabricant:

APM Technica AG
Max-Schmidheiny-Str. 201
CH – 9435 Heerbrugg
www.apm-technica.com

Échec	Cause possible	Mesure corrective
Pas de rayonnement LED.	L'appareil n'est pas allumé.	Allumez l'appareil.
	La fiche d'alimentation secteur principale n'est pas branchée.	Branchez la fiche d'alimentation.
	La prise secteur n'est pas alimentée.	Vérifiez la tension secteur ou le fusible.
Le boîtier devient trop chaud et l'appareil s'éteint.	Ventilateur ne fonctionne pas (version haute puissance).	Éteignez immédiatement l'appareil et renvoyez-le au fabricant pour réparation.
	Fentes d'aération sur le dessus et à l'arrière de l'appareil recouvertes.	Assurez-vous que l'air circule librement grâce aux fentes d'aération.
Un message d'erreur s'affiche à l'écran.	Phénomène unique dû à des interférences électroniques.	Confirmez le message et continuez à utiliser normalement.
	Répétition due à une défaillance électronique.	Éteignez l'appareil et contactez le fabricant.

9 Garantie

APM Technica AG garantit à l'acheteur initial que l'appareil sera exempt de défauts matériels ou de défauts de fabrication pendant une période d'un (1) an à compter de la date d'achat. Toutes les réparations sont couvertes par une garantie de 90 jours.

Pour faire valoir vos droits au titre de cette garantie, l'appareil doit être envoyé en port payé au centre de service APM Technica. Les appareils retournés ne sont acceptés qu'avec un numéro d'autorisation de retour (RA no.), délivré par le centre de service.

Afin de nous permettre de vous aider le plus rapidement possible, veuillez joindre à l'appareil une description du problème rencontré ainsi que le nom et le numéro de téléphone d'une personne à contacter en cas de questions.

Les appareils présentant des défauts matériels ou des vices de fabrication doivent être signalés au centre de service APM Technica dans les 30 jours suivant la date de réception initiale de l'appareil. APM Technica AG réparera ou remplacera gratuitement les appareils endommagés s'ils sont retournés en port payé dans les 30 jours suivant la réception du signalement.

Veuillez renvoyer l'appareil si possible dans son emballage d'origine, mais en tout état de cause dans un emballage adapté pour le protéger contre les dommages pendant le transport.

En cas de dommages causés par l'usure, une manipulation imprudente, une négligence ou un acte de force, ainsi que par des actions de l'opérateur et des réparations non effectuées par le centre de service d'APM Technica AG, la garantie devient caduque. Cette garantie ne constitue pas une base pour des demandes de dommages-intérêts. Cela s'applique en particulier aux demandes d'indemnisation pour dommages consécutifs. La garantie n'est pas transférable.

Cette garantie ne s'applique pas aux consommables (achetés séparément ou inclus dans les systèmes) tels que les fusibles, les câbles et les LED.

Remarque: cette garantie expire si le boîtier de l'appareil est ouvert.

10 Annexe

10.1 Événements et changements importants

Utilisez le tableau suivant pour consigner les événements importants ou les modifications apportées à l'appareil.

Date	Description	Signature