MATEK DENTAL SOLUTIONS

Manuel d'instructions

Veuillez lire attentivement ce manuel avant toute utilisation.

Lampe à polymériser sans fil

LUMA X-CORE OLED

CE

Sommaire

1. Fonctionnalités 2
2. Structure et composants de performance du produit 2
3. Spécifications techniques de base 3
4. Installation et démontage 4
5. Opération 5
6. Précaution 6
7. Contre-indication 7
8. Daily maintenance 7
9. Dépannage 8
10. Stockage et transport 8
11. Garantie 9
12. Protection environnementale 9
13. Symboles 9
14. EMC - Déclaration de conformité 10
15. Déclaration et réserves 14

INSTRUCTIONS RAPIDES

FR

Allumage de la lampe : Appuyez sur l'un des deux boutons

Changement de mode : Maintenez le bouton **M / T** enfoncé pendant 2 secondes

Réglage de la durée du mode : Appuyez sur le bouton **M/T**

Extinction de la lampe : Elle s'éteint automatiquement après 2 minutes

MODES

TURBO : 2500 mW/cm² – 1, 3 s
NORMAL : 1200 mW/cm² – 5, 10, 15, 20 s
ORTHO : 2500 mW/cm² – 3, 5 s
CHECK : (Détection des caries) : 500 mW/cm² – 30, 60 s

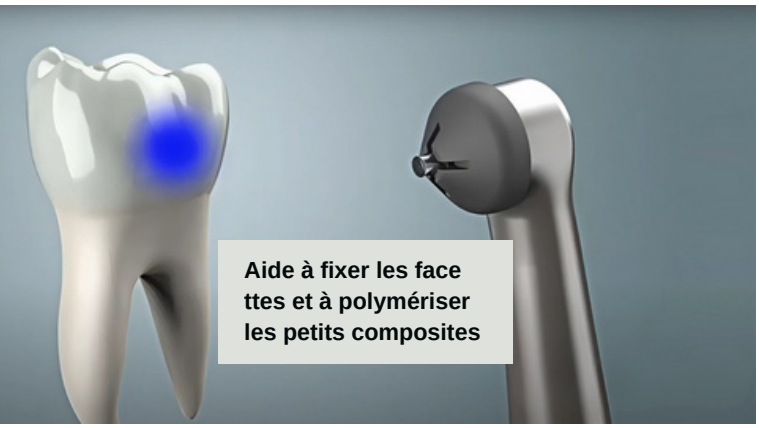
RECHARGE BATTERIE

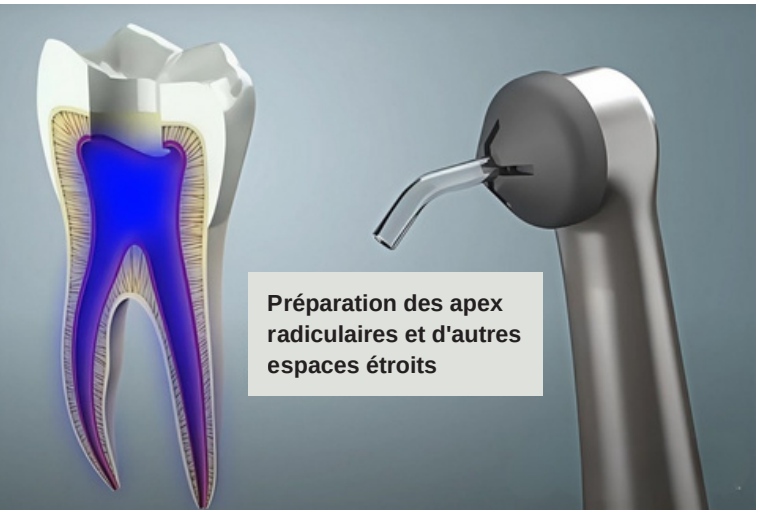
1. Assurez-vous que la base de la lampe est bien sèche
2. Placez la lampe sur le socle chargeur
3. Les LEDs du socle clignotent en bleu pendant la charge
4. Lorsque la batterie est pleine, les LEDs deviennent vertes fixes

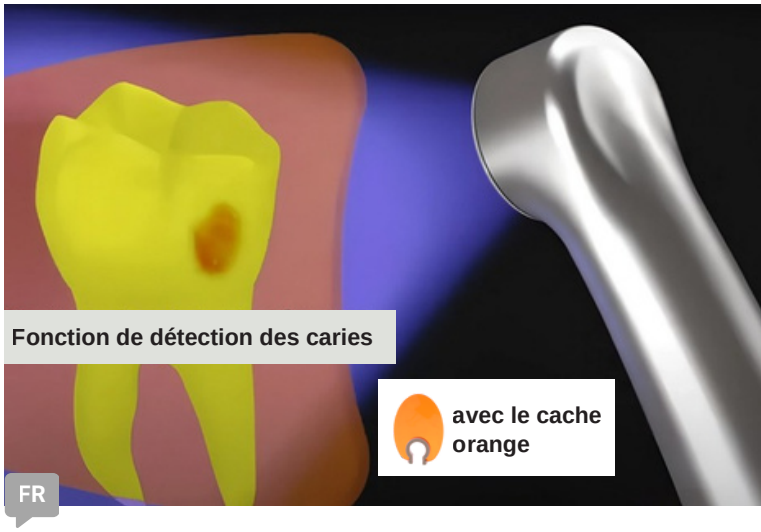
CONSEILS

Contrôle puissance : Vérifiez périodiquement avec le radiomètre du socle chargeur
Entretien : La lampe n'est ni stérilisable ni compatible avec un thermolaveur
Charge : Ne laissez pas le socle branché en permanence. Jusqu'à 500 utilisations par recharge

Avantages des lentilles et de la détection des caries







1. Fonctionnalités:

Modes et durées

- Quatre modes de fonctionnement: Check, Turbo, Normal, Ortho
- Durées des modes : Check 30-60 sec, Turbo 1-3 sec, Normal 5-10-15-20 sec, Ortho 3-5 sec

Batterie rechargeable:

- Batterie grande capacité. Une charge complète peut être utilisée plus de 500 fois en continu sous le mode de temps de travail de 10 s.

Principe et application

- Plusieurs longueurs d'ondes, sans fil est conçue pour polymériser tous les produits photopolymérisables dans la plage de longueurs d'onde comprise entre 385 à 515 nm

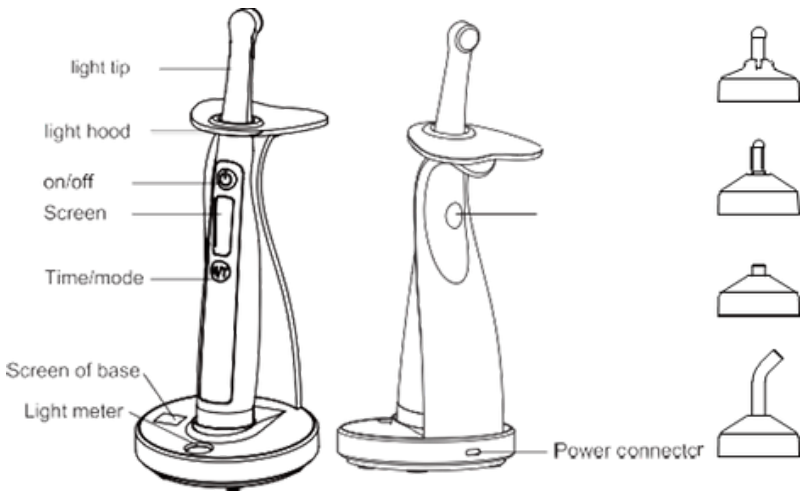
Ce produit est utilisé en dentisterie. Il a pour fonction d'accélérer le matériau de durcissement de la restauration dentaire.

2. Structure et composants de performance du produit

La lampe de polymérisation est conçue pour reposer sur son socle chargeur fourni dans le package.

Composants du produit V1 LED :

- 1 – Lampe à polymériser
- 1 – Batterie rechargeable 2600mAh
- 1 – Socle chargeur
- 1 – Alimentateur 5V AC - 1A
- 1 – Pack de housses protectives à usage unique
- 1 – Cache orange protective
- 4 – Lentilles magnétiques



3. Spécifications techniques de base

Poids net lampe avec batterie: 156g
Alimentation de la lampe: par batterie rechargeable
Recharge de la lampe: exclusivement par son socle charguer
Batterie: au lithium 18650
Capacité de la batterie : 2600mAh
Socle chargeur: avec radiomètre inclus
Alimentation du socle: 5V - 1A max par alimentateur d’origine
Alimentateur: Entrée AC100 ~ 240V 50Hz / 60Hz , Sortie DC 5V - 1A connecteur type-c

Source lumière:

- Puissance max 2500mW/cm²
- Longueur d'onde: 385 nm ~ 515 nm
- Classe: classe I
- AEL: 3,9 × 10-3J

Vérification de la puissance: La puissance de la lampe peut être vérifiée à l'aide du radiomètre intégré dans le socle chargeur. Pour faire cela est préconisé de vérifier en mode Normal. Un delta +- 0.200 mW/cm² est conforme.

La longueur d'onde peut durcir les matériaux de résine dentaire couramment utilisé en clinique, comme 3M® et Dentsply®.

Condition de travail:

- Température ambiante: + 5 ° C à + 40 ° C
- Humidité relative: 30% ~ 75%
- Pression atmosphérique: 70 kPa à 106 kPa

Classification de sécurité

Type de protection contre les chocs électriques: Classe II
Degré de protection contre les chocs électriques: Type B
Protection contre la pénétration nocive d'eau ou de matière

Les équipements ordinaires (IPX0), ne peuvent pas être étanches.

Sécurité en présence d'un mélange anesthésique inflammable avec de l'air, de l'oxygène ou du protoxyde d'azote : utilisation non adaptée dans ces conditions.

4. Installation et démontage

Insérez le cache orange par le haut de la lampe et faites-le glisser vers le bas jusqu'à ce qu'il soit bien bloqué.

Lorsque la batterie doit être chargée, connectez la fiche de l'alimentation au socle de chargement. Celui-ci s'allume en vert. Vérifiez que le socle et la base de la lampe soient bien essuyés, puis placez la lampe sur le socle de chargement. Les LED clignotent en bleu. Lorsque la batterie est complètement rechargée, les LED deviennent vertes fixes.

5. Opération

Appuyez sur le bouton M/T pour choisir le mode de fonctionnement, qui apparaît à l'écran:

Mode Check – 500 mW/cm² max

INTERVALLES DE TEMPS : 30, 60 secondes

- La lampe démarre par défaut dans ce mode lorsqu'elle est allumée pour la première fois. Le mode et la durée s'affichent sur l'écran OLED.
- Pour changer l'intervalle de temps, appuyez brièvement sur le bouton Mode/Temps.
- Appuyez sur le bouton Marche/Arrêt pour lancer la polymérisation. Pour arrêter avant la fin de l'intervalle sélectionné, appuyez à nouveau sur ce bouton.
- Pour changer de mode, maintenez le bouton Mode/Temps pendant 2 secondes.

Mode Turbo – 2500 mW/cm² max

INTERVALLES DE TEMPS : 1, 3 secondes

- Depuis le mode Check, maintenez enfoncé le bouton Mode/Temps pendant 2 secondes, puis relâchez. Le mode et la durée s'affichent sur l'écran OLED.
- Pour changer l'intervalle de temps, appuyez brièvement sur le bouton Mode/Temps.
- Appuyez sur le bouton Marche/Arrêt pour démarrer la polymérisation.
- Pour interrompre le cycle avant la fin de l'intervalle, appuyez à nouveau sur ce bouton.
- Pour changer de mode, maintenez le bouton Mode/Temps pendant 2 secondes.

Mode Normal – 1200 mW/cm² max

INTERVALLES DE TEMPS : 5, 10, 15, 20 secondes

- Depuis le mode Turbo , maintenez enfoncé le bouton Mode/Temps pendant 2 secondes, puis relâchez. Le mode et la durée s'affichent sur l'écran OLED.
- Pour changer l'intervalle de temps, appuyez brièvement sur le bouton Mode/Temps.
- Appuyez sur le bouton Marche/Arrêt pour démarrer la polymérisation.
- Pour interrompre le cycle avant la fin de l'intervalle, appuyez à nouveau sur ce bouton.
- Pour changer de mode, maintenez le bouton Mode/Temps pendant 2 secondes.

Mode Ortho – 2500 mW/cm² max

INTERVALLES DE TEMPS : 3, 5 secondes - **Le cycle se répète automatiquement 10 fois.**

- Depuis le mode Normal, maintenez enfoncé le bouton Mode/Temps pendant 2 secondes, puis relâchez. Le mode et la durée s'affichent sur l'écran OLED.
- Pour changer l'intervalle de temps, appuyez brièvement sur le bouton Mode/Temps.
- Appuyez sur le bouton Marche/Arrêt pour démarrer la polymérisation.
- Pour interrompre le cycle avant la fin de l'intervalle, appuyez à nouveau sur ce bouton.
- Pour changer de mode, maintenez le bouton Mode/Temps pendant 2 secondes.

ÉCRAN/AFFICHEUR– Arrêt complet
La lampe de polymérisation s'éteint automatiquement après 2 minutes d'inactivité.

6. Précautions

- Veuillez recharger la batterie au moins 6 heures avant la première utilisation.
- Pendant le fonctionnement, la lumière doit être dirigée directement vers la résine pour garantir une bonne polymérisation.
- Assurez-vous d'utiliser le cache de lumière d'origine afin de protéger les yeux de la lumière bleue. Il est strictement interdit de diriger la lumière directement vers les yeux.
- Seul l'adaptateur d'origine doit être utilisé, car l'utilisation d'adaptateurs d'autres marques peut endommager le circuit électronique.
- Il est interdit d'utiliser des conducteurs métalliques ou autres pour toucher le point de charge de l'unité principale, car cela pourrait brûler le circuit interne ou provoquer un court-circuit au lithium.
- Charger la batterie dans un endroit frais et bien ventilé.
- Veuillez vérifier et vous assurer que les contacts (3 broches) du socle et la base de la lampe sont bien secs avant de commencer la recharge.
- Ne démontez pas la batterie au lithium, car cela pourrait provoquer un court-circuit ou une fuite d'électrolyte.
- Ne pas presser, secouer ou court-circuiter la batterie. Ne pas stocker la batterie au contact de matériaux métalliques.
- Cet instrument peut produire des interférences électromagnétiques. Il ne doit pas être utilisé à proximité d'appareils électroniques sensibles. L'utilisation dans un environnement fortement perturbé électromagnétiquement doit se faire avec précaution.
- Il est strictement interdit d'utiliser l'appareil pendant la charge.
- Ce produit est réservé à l'usage de dentistes dûment formés et qualifiés.
- Pour éviter les interférences électromagnétiques, l'appareil doit être installé dans un environnement médical conforme aux exigences de la compatibilité électromagnétique (CEM).

⚠️ AVERTISSEMENT : L’adaptateur doit être connecté à une prise facilement accessible par l’opérateur.

⚠️ ATTENTION : Surchauffe – L’appareil ne doit pas être utilisé pendant plus de 20 secondes en continu.

⚠️ AVERTISSEMENT : Risque de brûlure – Ne pas diriger la lumière vers les tissus cutanés, tels que les lèvres ou les muqueuses.

7. Contre-indications

L’utilisation de cet appareil est déconseillée ou doit être effectuée avec précaution dans les cas suivants :

- Patients atteints de maladies cardiaques ou de troubles cardiovasculaires connus
- Femmes enceintes
- Enfants de bas âge
- Patients présentant une hypersensibilité ou allergie à la lumière bleue
- Utilisation à proximité d’appareils médicaux électroniques sensibles (ex. pacemakers)

8. Entretien quotidien

- Entretien quotidien
- Nettoyez l'appareil après chaque utilisation avec un chiffon doux et un désinfectant adapté.
- N'utilisez jamais de solvants volatils ou de produits corrosifs.
- Remplacez systématiquement le manchon jetable entre chaque patient pour éviter les contaminations croisées.
- Ne plongez pas l'appareil dans l'eau ni dans des solutions de stérilisation.
- Inspectez régulièrement l'état de la lentille, du bouton de commande et des contacts de charge.
- Rechargez la batterie lorsque le niveau est faible, sans attendre qu’elle soit totalement déchargée.
- Stockez la lampe dans un endroit propre, sec et ventilé après utilisation.

9. Dépannage

Défauts	Possible causes	Solutions
Aucune indication Aucune réponse.	1. La batterie est déchargée. 2. La batterie est protégée. 3. Défaut de batterie.	1. Mise en charge. 2. Veuillez mettre la lampe à polymériser dans le socle pour la charger, puis la batterie fonctionne à nouveau. 3. Veuillez remplacer la batterie
L'intensité lumineuse est faible.	Il y a de la résine sur le dessus du verre de la lampe	1. Nettoyez la résine. 2. Changez la batterie
L'équipement ne se charge pas lorsque l'adaptateur est connecté.	1. L'adaptateur n'est pas bien connecté 2. Le connecteur de charge du socle est sale 3. Adaptateur défectueux ou incompatible.	1. Reconnectez-vous. 2. Nettoyer 3. Veuillez contacter votre revendeur
La durée effective de la batterie devient courte.	La capacité de la batterie a diminué.	Veuillez contacter votre revendeur

Si toutes les solutions ci-dessus sont terminées, la lampe ne peut toujours pas fonctionner normalement. Veuillez contacter votre revendeur.

10. Stockage et transport

- L'équipement doit être manipulé avec précaution, tenu à l'écart de toute source de vibrations, puis installé ou stocké dans un endroit ombragé, sec, frais et bien ventilé.
- Ne pas stocker l'équipement avec des articles combustibles, toxiques, corrosifs ou explosifs.

- Cet équipement doit être stocké dans un environnement dont l'humidité relative est comprise entre 10 % et 93 %, la pression atmosphérique entre 70 kPa et 106 kPa, et la température entre -20 °C et +55 °C.
- Les chocs ou secousses excessifs doivent être évités pendant le transport. L'équipement doit être manipulé avec soin.
- Ne pas transporter l'équipement avec des articles dangereux.
- Le protéger de la lumière directe du soleil, de la pluie et de la neige pendant le transport.

11. Garantie

Matek garantit que cet appareil est conforme, pendant une période de 4 ans*, à toutes les spécifications techniques mentionnées dans la documentation fournie avec le produit, et qu'il est exempt de tout défaut de matériaux et/ou de fabrication.
Cette garantie s'applique exclusivement à l'acheteur initial et n'est pas transférable. Tous les produits défectueux doivent être retournés au fabricant.
Toute manipulation non autorisée de la lampe de polymérisation annulera la garantie.
La garantie de la lampe ne couvre pas les dommages causés par l'utilisateur. Par exemple, si une est mal utilisée ou chute et que la lentille se casse, le client devra supporter les frais de réparation.

*exclusivement sur l'electronique de la lampe. La batterie, les câbles et accessoires sont garantis 1 an

12. Protection de l'environnement

- Ce produit ne contient pas de substances toxiques ou dangereuses selon les normes en vigueur.
- Les composants électroniques, y compris la batterie au lithium, doivent être éliminés conformément aux réglementations locales relatives aux déchets de dispositifs médicaux.
- Ne pas jeter l'appareil avec les déchets ménagers.
- Utiliser les points de collecte prévus pour le recyclage des équipements électriques et électroniques (DEEE).
- Respecter les consignes de tri et de recyclage applicables dans votre pays.

13. Symbol instruction

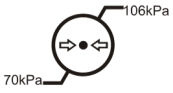
Vérifiez le fichier aléatoire

Pièce appliquée de type B

Date de fabrication

Équipement de classe II

CE mark product



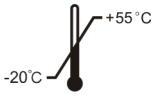
Pression atmosphérique pour le stockage

IPX0 Indice de protection

Fabricant

Utilisé en intérieur uniquement

Directive DEEE (WEEE)



Limitation de température pour le stockage

Limitation d'humidité pour le stockage

Suivez les instructions d'utilisation $

Représentant autorisé dans la COMMUNAUTÉ EUROPÉENNE

14. EMC - Déclaration de conformité

L'appareil a été testé et homologué conformément à la norme EN 60601-1-2 pour la CEM. Cela ne garantit en aucun cas que cet appareil ne sera pas affecté par des interférences électromagnétiques. Évitez d'utiliser l'appareil dans un environnement électromagnétique élevé.

Guide et déclaration du fabricant – Émissions électromagnétiques		
Les modèles sont conçus pour être utilisés dans l'environnement électromagnétique décrit ci-dessous. Il incombe au client ou à l'utilisateur des modèles de s'assurer que l'appareil est utilisé dans un environnement approprié et conforme à ces spécifications.		
Test d'émissions	Conformité	Environnement électromagnétique - conseils
Émissions RF CISPR 11	Groupe 1	Les modèles utilisent l'énergie RF uniquement pour sa fonction interne. Par conséquent, ses émissions RF sont très faibles et ne sont pas susceptibles de provoquer des interférences avec les équipements électroniques à proximité.
Émissions RF CISPR11	Classe B	
Émissions harmoniques CEI 61000-3-2	Classe A	
Fluctuations de tension / scintillement émissions CEI 61000-3-3	Conforme	

Conseils et déclaration - immunité électromagnétique

Les modèles sont destinés à être utilisés dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur des modèles doit s'assurer qu'ils sont utilisés dans un tel environnement.			
Test d'immunité	Niveau de test CEI 60601 Contact ± 8 kV	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique - conseils
Décharge électrostatique (ESD) IEC 61000-4-2	Contact ± 8 kV ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV air	Contact ± 8 kV ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ±15 kV air	Les planchers doivent être en bois, en béton ou en carreaux de céramique. Si les sols sont recouverts de matériaux synthétiques, l'humidité relative de l'environnement doit être d'au moins 30 %.
Transitoire rapide électrique / rafale CEI 61000-4-4	± 2kV pour les lignes d'alimentation ± 1 kV pour les lignes d'entrée / sortie	± 2kV pour les lignes d'alimentation ± 1kV pour le câble d'interconnexion	La qualité de l'alimentation secteur doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier typique.
Poussée IEC 61000-4-5	± 1 kV ligne à ligne ± 2 kV ligne à la terre	± 1 kV ligne à ligne	La qualité de l'alimentation secteur doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier typique.
Creux de tension, coupures brèves et variations de tension sur lignes d'entrée alimentation CEI 61000-4-11.	<5% UT (> 95% de baisse en UT.) Pour 0,5 cycle 40% UT (60% de baisse en UT) pendant 5 cycles70% UT(Baisse de 30% de l'UT) pendant 25 cycles <5% UT(> 95% de baisse en UT) pendant 5 sec	<5% UT (> 95% de baisse en UT.) Pour 0,5 cycle 40% UT (60% de baisse en UT) pendant 5 cycles70% UT(Baisse de 30% de l'UT) pendant 25 cycles <5% UT(> 95% de baisse en UT) pendant 5 sec	
Fréquence de puissance (50/60 Hz) champ magnétique IEC 61000-4-8	30A / m	30A / m	
REMARQUE : UT correspond à la tension secteur en courant alternatif (a.c.) avant l'application du niveau d'essai.			

Conseils et déclaration - Immunité électromagnétique			
Les modèles sont destinés à être utilisés dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur des modèles doit s'assurer qu'ils sont utilisés dans un tel environnement.			
Test d'immunité	Niveau de test CEI 60601	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique - conseils
RF conduit CEI 61000-4-6 RF IEC rayonnée 61000-4-3	3 Vrms 150 kHz à 80 MHz 6 Vrms dans les bandes ISM 3 V / m 80 MHz à 2,7 GHz Spécifications de test 385MHz-5785MHz pour ENCLOSURE PORT IMMUNITY aux équipements de communication sans fil RF (Voir le tableau 9 de la CEI 60601-	3 Vrms 150 kHz à 80 MHz 6 Vrms dans les bandes ISM 3 V / m 80 MHz à 2,7 GHz 385MHz- Spécifications de test 5785 MHz s pour ENCLOSURE PORT IMMUNITY à Équipements de communication sans fil RF (voir le tableau 9 de la CEI 60601-1-	Les équipements de communication RF portables et mobiles ne doivent pas être utilisés au plus près d'une partie quelconque des modèles y compris les câbles, à la distance de séparation recommandée calculée à partir de l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur. Distance de séparation recommandée d=[3,5/V1]×P1/2 d = 1,2 × P1 / 2 80 MHz à 800 MHz d = 2,3 × P1 / 2 800 MHz à 2,5 GHz où P est la puissance nominale de sortie maximale de l'émetteur en watts (W) selon le fabricant de l'émetteur et d est la distance de séparation recommandée en mètres (m). Les intensités de champ des émetteurs RF fixes, telles que déterminées par une étude électromagnétique du site, a doivent être inférieures au niveau de conformité dans chaque plage de fréquences. Des interférences peuvent se produire à proximité d'équipements marqués du symbole suivant:

NOTE I À 80 MHz fin 800 MHz. la plage de fréquences supérieure s'applique. REMARQUE 2 Ces directives peuvent ne pas s'appliquer dans toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion des structures, des objets et des personnes.

Les intensités de champ des émetteurs fixes, tels que les stations de base pour les téléphones radio (cellulaires / sans fil) et les radios mobiles terrestres, la radio amateur, les émissions de radio AM et FM et les émissions de télévision ne peuvent pas être prédites théoriquement avec précision. Pour évaluer l'environnement électromagnétique dû aux émetteurs RF fixes, une étude de site électromagnétique doit être envisagée.

Si l'intensité du champ mesurée à l'endroit où les modèles sont utilisés dépasse le niveau de conformité

RF applicable ci-dessus, le modèle
doit être observé pour vérifier le fonctionnement normal. Si des performances anormales sont observées, des mesures supplémentaires peuvent être nécessaires, telles que la réorientation ou le déplacement des modèlesV1 LED.
b Sur la plage de fréquences de 150 kHz à 80 MHz, les intensités de champ doivent être inférieures à 3 V / m.

Distances de séparation recommandées entre les équipements de communication RF portables et mobiles et les modèles

Les modèles sont destinés à être utilisés dans un environnement électromagnétique dans lequel les perturbations RF rayonnées sont contrôlées. Le client ou l'utilisateur des modèles peut aider à prévenir les interférences électromagnétiques en maintenant une distance minimale entre les équipements de communication RF portables et mobiles (émetteurs) et les modèles sont recommandés ci-dessous, en fonction de la puissance de sortie maximale des communications équipement.

Puissance de sortie maximale nominale de l'émetteur W	Distance de séparation en fonction de la fréquence de l'émetteur / m		
	150 kHz à 80 MHz d = 1,2 × P1 / 2	80 MHz à 800 MHz d = 1,2 × P1 / 2	800 MHz à 2,5 GHz d = 2,3 × P1 / 2
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Pour les émetteurs dont la puissance de sortie maximale n'est pas indiquée ci-dessus, la distance de séparation recommandée d en mètres (m) peut être estimée à l'aide de l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur, où P est la puissance de sortie maximale de l'émetteur en watts (W) accordable au fabricant de l'émetteur. NOTE I À 80 MHz et 800 MHz. la distance de séparation pour la plage de fréquences supérieure s'applique. REMARQUE 2 Ces directives peuvent ne pas s'appliquer dans toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion des structures, des objets et des personnes.

15. Déclaration

Tous les droits de modification du produit sont réservés au fabricant sans préavis. Les photos sont fournies à titre indicatif uniquement. Les droits d’interprétation finale appartiennent à Matek Dental Solutions Sas. Le design industriel, la structure interne et autres éléments techniques font l’objet de revendications de propriété par Matek Dental Solutions Sas.

Matek Dental Solutions SAS
107 Rue Cardinal de Fleury
71700 Tournus (France)

MATEK DENTAL SOLUTIONS

Instruction Manual

Please read this manual carefully before use.

Cordless Curing Light

LUMA X-CORE OLED

CE

Table of Contents

1. Features 2
2. Product structure and performance components 2
3. Basic technical specifications 3
4. Installation and disassembly 4
5. Operation 5
6. Precautions 6
7. Contraindications 7
8. Daily maintenance 7
9. Troubleshooting 8
10. Storage and transport 8
11. Warranty 9
12. Environmental protection 9
13. Symbols 9
14. EMC - Declaration of Conformity 10
15. Legal statements and reservations 14

QUICK INSTRUCTIONS

EN

Lamp ignition : Press one of the two buttons

Mode change : Hold the **M / T** button for 2 seconds

Mode duration adjustment : Press the **M / T** button

Lamp shutdown : It turns off automatically after 2 minutes

MODES

TURBO : 2500 mW/cm² – 1, 3 s
NORMAL : 1200 mW/cm² – 5, 10, 15, 20 s
ORTHO : 2500 mW/cm² – 3, 5 s
CHECK : (Caries detection) : 500 mW/cm² – 30, 60 s

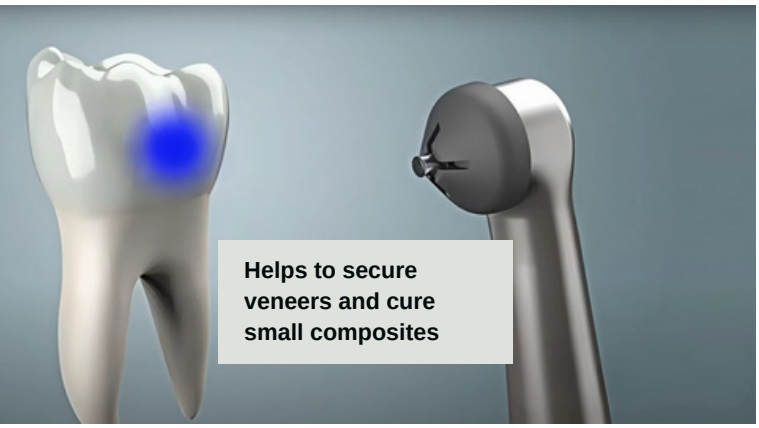
BATTERY CHARGING

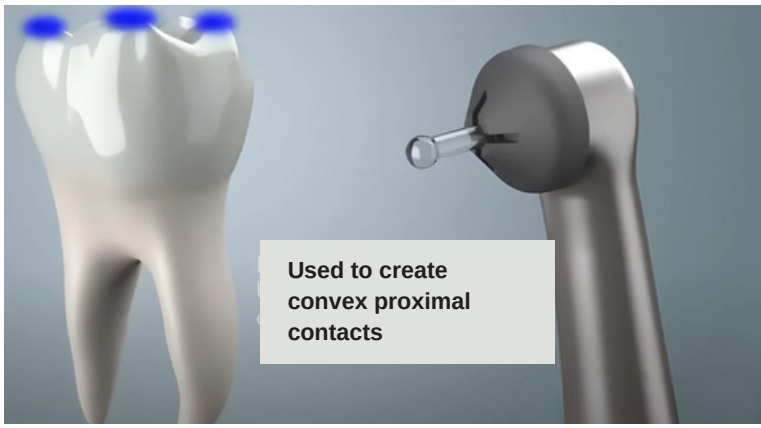
1.nsure the base of the lamp is dry
2.Place the lamp on the charging base
3.The LEDs flash blue during charging
4. When fully charged, the LEDs turn solid green

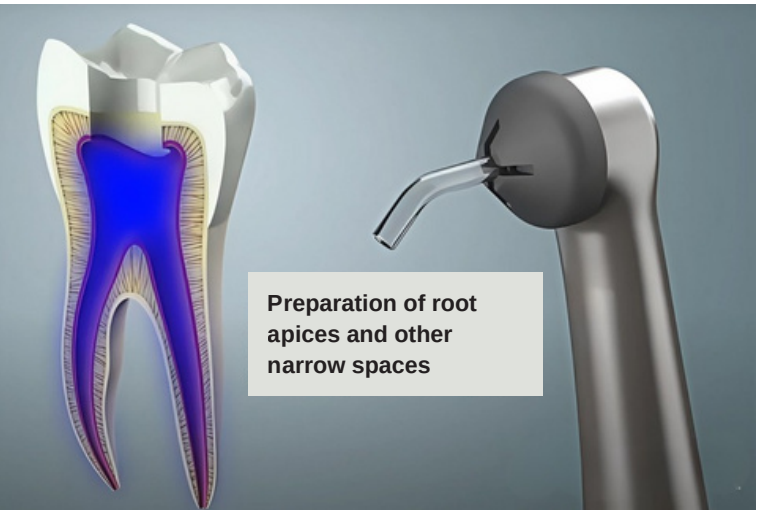
TIPS

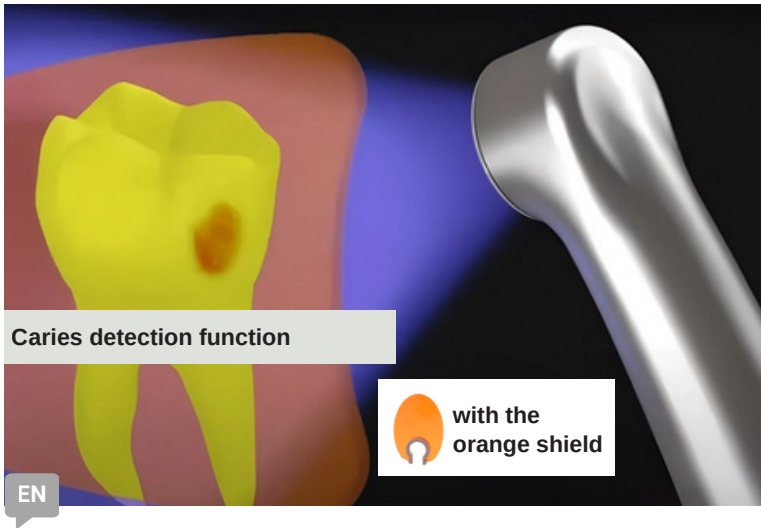
Power check: Periodically check with the radiometer on the charging base
Maintenance: The lamp is neither sterilizable nor compatible with a thermowasher
Charging : Do not leave the charging base plugged in permanently. Up to 500 uses per charge

Advantages of the lenses and caries detection









1. Features

Modes and timing

- Four operating modes: Check, Turbo, Normal, Ortho
- Mode durations: Check 30-60 sec, Turbo 1-3 sec, Normal 5-10-15-20 sec, Ortho 3-5 sec

Rechargeable battery

- High-capacity battery: Over 500 uses per full charge under 10s mode

Application

- With its wide-spectrum output, the cordless light is designed to polymerize all light-curable materials within the wavelength range of 385 to 515 nm.

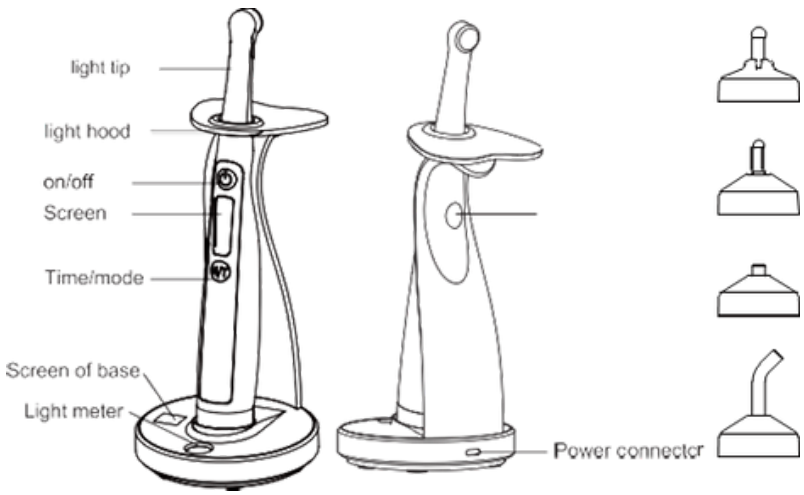
This product is designed for dental use. It accelerates the curing of dental restorative materials.

2.Product structure anf performance components

The curing light is designed to rest on its charging base provided in the package.

V1 LED Contents::

- 1 - Curing Light
- 1 - 2600mAh rechargeable battery
- 1 - Charging base
- 1 - 5V AC - 1A power adapter
- 1 - Pack of single-use protective sleeves
- 1 - Orange protective shield
- 4 - Magnetic lenses



3. Basic Technical Specifications

Net weight of the lamp with battery: 156g
Lamp power supply: via rechargeable battery
Lamp recharging: exclusively through its charging base
Battery type: 18650 lithium
Battery capacity: 2600mAh
Charging base: includes built-in radiometer
Base power input: 5V - 1A max via original power adapter
Power adapter: Input AC100–240V 50Hz / 60Hz, Output DC 5V - 1A, type-C connector

Light source:

- Light source: up to 2500 mW/cm²
- Wavelength: 385 nm to 515 nm
- Class I device
- AEL: 3,9 × 10-3J

Power verification: The lamp's power output can be checked using the radiometer integrated into the charging base. It is recommended to perform this check in Normal mode. A deviation of ±0.200 mW/cm² is considered acceptable.

The wavelength range can cure commonly used dental resin materials in clinical practice, such as those from 3M® and Dentsply®.

Operating conditions:

- Ambient temperature: +5°C to +40°C
- Relative humidity: 30% to 75%
- Atmospheric pressure: 70 kPa to 106 kPa

Safety classification:

Type of protection against electric shock: Class II
Degree of protection against electric shock: Type B
Protection against harmful ingress of water or substances:

Ordinary equipment (IPX0) is not waterproof.

Safety in the presence of a flammable anesthetic mixture with air, oxygen, or nitrous oxide: not suitable for use under these conditions.

4.Installation and disassembly

Insert the orange shield from the top of the lamp and slide it downward until it is securely locked in place.

When the battery needs to be charged, connect the power adapter to the charging base. The indicator light turns green. Ensure that both the base and the bottom of the lamp are dry, then place the lamp onto the charging base. The LEDs will flash blue while charging.

When the battery is fully charged, the LEDs will turn solid green.

5. Operation

Press the M/T button to select the operating mode, which will appear on the screen.

Mode Check – 500 mW/cm² max

TIME INTERVALS: 30, 60 seconds

- The lamp starts in this mode by default when switched on for the first time. The mode and duration are displayed on the OLED screen.
- To change the time interval, briefly press the Mode/Time button.
- Press the Start/Stop button to begin curing. To stop before the selected time interval ends, press the button again.
- To switch to another mode, press and hold the Mode/Time button for 2 seconds.

Mode Turbo – 2500 mW/cm² max

TIME INTERVALS: 1, 3 seconds

- From Check mode, press and hold the Mode/Time button for 2 seconds, then release. The mode and duration will appear on the OLED screen.
- To change the time interval, briefly press the Mode/Time button.
- Press the Start/Stop button to begin curing.
- To interrupt the cycle before the end of the interval, press the button again.
- To switch to another mode, press and hold the Mode/Time button for 2 seconds.

Mode Normal – 1200 mW/cm² max

TIME INTERVALS: 5, 10, 15, 20 seconds

- From Turbo mode, press and hold the Mode/Time button for 2 seconds, then release. The mode and duration will appear on the OLED screen.
- To change the time interval, briefly press the Mode/Time button.
- Press the Start/Stop button to begin curing.
- To interrupt the cycle before the end of the interval, press the button again.
- To switch to another mode, press and hold the Mode/Time button for 2 seconds.

Mode Ortho – 2500 mW/cm² max

TIME INTERVALS: 3, 5 seconds - **This cycle automatically repeats 10 times.**

- From Normal mode, press and hold the Mode/Time button for 2 seconds, then release. The mode and duration will appear on the OLED screen.
- To change the time interval, briefly press the Mode/Time button.
- Press the Start/Stop button to begin curing.
- To interrupt the cycle before the end of the interval, press the button again.
- To switch to another mode, press and hold the Mode/Time button for 2 seconds.

SCREEN/DISPLAY – Complete Shutdown

The curing light automatically turns off after 2 minutes of inactivity.

6. Precautions

- Please charge the battery for at least 6 hours before first use.
- During operation, the light must be directed straight at the resin to ensure proper curi
- Assurez-vous d'utiliser le cache de lumière d'origine afin de protéger les yeux de la lumière bleue. Il est strictement interdit de diriger la lumière directement vers les yeux.
- Make sure to use the original light shield to protect the eyes from blue light. It is strictly forbidden to direct the light directly into the eyes.
- It is forbidden to use metal conductors or other objects to touch the charging point of the main unit, as this may damage the internal circuit or cause a lithium short circuit.
- Charge the battery in a cool and well-ventilated area.
- Please check and ensure that the contacts (3 pins) on the base and the bottom of the lamp are completely dry before starting the charging process.
- Do not crush, shake, or short-circuit the battery. Do not store the battery in contact with metallic materials.
- Do not press, shake, or short-circuit the battery. Do not store the battery in contact with metallic materials.
- This device may generate electromagnetic interference. It should not be used near sensitive electronic equipment. Use in a highly electromagnetic environment should be approached with caution.
- It is strictly forbidden to use the device while it is charging.
- This product is intended for use by properly trained and qualified dentists only.
- To avoid electromagnetic interference, the device must be installed in a medical environment that complies with electromagnetic compatibility (EMC) requirements.

⚠️ WARNING: The adapter must be connected to a socket that is easily accessible to the operator.

⚠️ CAUTION: Overheating – The device should not be used continuously for more than 20 seconds.

⚠️ WARNING: Risk of burns – Do not direct the light toward skin tissues such as lips or mucous membranes.

7. Contraindications

Use of this device is not recommended or should be carried out with caution in the following cases:

- Patients with known heart diseases or cardiovascular disorders
- Pregnant women
- Young children
- Patients with hypersensitivity or allergy to blue light
- Use near sensitive electronic medical devices (e.g., pacemakers)

8. Daily Maintenance

- Clean the device after each use with a soft cloth and a suitable disinfectant.
- Never use volatile solvents or corrosive products.
- Always replace the disposable sleeve between patients to prevent cross-contamination.
- Do not immerse the device in water or sterilizing solutions.
- Regularly inspect the condition of the lens, control button, and charging contacts.
- Recharge the battery when the level is low; do not wait until it is completely discharged.
- Store the lamp in a clean, dry, and ventilated place after use.

9. Troubleshooting

Faults	Possible Causes	Solutions
No indication No response.	1. The battery is discharged. 2. The battery is in protection mode. 3. Battery defects.	1. Recharge it 2. Please place the curing light onto the charging base to recharge it; the battery will then function normally again. 3. Please replace the battery.
The light intensity is low.	There is resin on the surface of the lamp's glass.	1. Clean the resin. 2. Replace the battery.
The device does not charge when the adapter is connected.	1. The connector is not properly connected. 2. The charging connector on the base is dirty. 3. Defective or incompatible adapter.	1. Reconnect. 2. Clean the contacts. 3. Please contact your distributor.
The effective battery life is becoming short.	The battery capacity has decreased.	Please contact your distributor.

If all the above solutions have been tried and the lamp still does not function properly, please contact your distributor.

10. Storage and Transport

- The equipment must be handled with care, kept away from any sources of vibration, and then installed or stored in a shaded, dry, cool, and well-ventilated area.
- Do not store the equipment with combustible, toxic, corrosive, or explosive materials.

- **This equipment must be stored in an environment with a relative humidity between 10% and 93%, atmospheric pressure between 70 kPa and 106 kPa, and a temperature between -20°C and +55°C.**
- Excessive shocks or jolts must be avoided during transport. The equipment should be handled with care.
- Do not transport the equipment with hazardous materials.
- Protect it from direct sunlight, rain, and snow during transport.

11. Warranty

Matek guarantees that this device complies with all technical specifications stated in the documentation provided with the product for a period of 4 years*, and that it is free from any material and/or manufacturing defects.

This warranty applies exclusively to the original purchaser and is non-transferable. All defective products must be returned to the manufacturer.

Any unauthorized handling of the curing light will void the warranty.

The warranty does not cover damages caused by the user. For example, if the is misused or dropped and the lens is broken, the customer will bear the repair costs.

*This warranty applies only to the lamp's electronics. The battery, cables, and accessories are covered for 1 year.

12. Environmental Protection

This product contains no toxic or hazardous substances according to current standards.

Electronic components, including the lithium battery, must be disposed of in accordance with local regulations concerning medical device waste.

Do not discard the device with household waste.

Use designated collection points for the recycling of electrical and electronic equipment (WEEE).

Follow the sorting and recycling instructions applicable in your country.

13. Symbol instruction

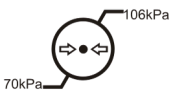
Vérifiez le fichier aléatoire

Type B applied part

Manufacture date

Class II equipment

CE mark product



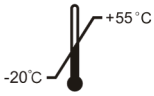
Atmospheric pressure for storage

IPX0 Protection rating

Manufacturer

For indoor use only

WEEE Directive



Storage temperature limits

Storage humidity limits

Follow the instructions for use

EC REP Authorized representative in the EUROPEAN COMMUNITY

14. EMC – Declaration of Conformity

The device has been tested and certified in accordance with EN 60601-1-2 for EMC. However, this does not guarantee that the device will not be affected by electromagnetic interference. Avoid using the device in environments with high electromagnetic disturbances.

Manufacturer's Guide and Declaration – Electromagnetic Emissions		
The models are designed to be used in the electromagnetic environment described below. It is the responsibility of the customer or user of the models to ensure that the device is used in an appropriate environment that complies with these specifications.		
Emission Testing	Compliance	Electromagnetic Environment – Guidance
Émissions RF CISPR 11	Group 1	The models use RF energy solely for their internal function. Consequently, their RF emissions are very low and are not likely to cause interference with nearby electronic equipment.
Emissions RF CISPR11	Class B	
Harmonic emissions CEI 61000-3-2	Class A	
Voltage fluctuations / flicker emissions IEC 61000-3	Compliant	

Guidance and Statement – Electromagnetic Immunity

The models are intended to be used in the electromagnetic environment specified below. The customer or user of the models must ensure that they are used in such an environment.			
Immunity Testing	Test level CEI 60601 Contact ± 8 kV	Compliance Level	Electromagnetic Environment – Guidance
Electrostatic Discharge (ESD) IEC 61000-4-2	Contact ± 8 kV ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV air	Contact ± 8 kV ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ±15 kV air	Floors should be made of wood, concrete, or ceramic tiles. If the floors are covered with synthetic materials, the relative humidity of the environment must be at least 30%.
Electrical fast transient / rafale CEI 61000-4-4	± 2 kV for power supply lines ± 1 kV for input/output lines	± 2 kV for power supply lines ± 1 kV for interconnection cables	The quality of the mains power supply should be that of a typical commercial or hospital environment.
Surge immunity test lEC 61000-4-5	± 1 kV line-to-line ± 2 kV line-to-ground	± 1 kV line-to-line	The quality of the mains power supply should be that of a typical commercial or hospital environment.
Voltage dips, short interruptions, and voltage variations on input power lines IEC 61000-4-11.	< 5% UT (> 95% drop in UT) for 0.5 cycle 40% UT (60% drop in UT) for 5 cycles 70% UT (30% drop in UT) for 25 cycles < 5% UT (> 95% drop in UT) for 5 seconds	< 5% UT (> 95% drop in UT) for 0.5 cycle 40% UT (60% drop in UT) for 5 cycles 70% UT (30% drop in UT) for 25 cycles < 5% UT (> 95% drop in UT) for 5 seconds	
Power frequency (50/60 Hz) magnetic field IEC 61000-4-8	30A / m	30A / m	
NOTE: UT refers to the mains AC voltage before the application of the test level.			

Guidance and Declaration – Electromagnetic Immunity			
The models are intended to be used in the electromagnetic environment specified below. The customer or user of the models must ensure that they are used in such an environment.			
Immunity Test	Test level CEI 60601	Level of Compliance	Electromagnetic Environment – Guidance
Conducted RF IEC 61000-4-6 Radiated RF IEC 61000-4-3	3 Vrms 150 kHz to 80 MHz 6 Vrms in ISM bands 3 V/m 80 MHz to 2.7 GHz Test specifications 385 MHz – 5785 MHz for ENCLOSURE PORT IMMUNITY to RF wireless communication equipment (see table 9 of IEC 60601-)	3 Vrms 150 kHz to 80 MHz 6 Vrms in ISM bands 3 V/m 80 MHz to 2.7 GHz Test specifications 385 MHz – 5785 MHz for ENCLOSURE PORT IMMUNITY to RF wireless communication equipment (see table 9 of IEC 60601-1-)	Portable and mobile RF communication equipment must not be used closer than the recommended separation distance from any part of the models, including cables. The recommended separation distance is calculated based on the frequency of the transmitter according to the following equation: Recommended separation distance d = [3.5 / V1] × √P d = 1.2 × √P for 80 MHz to 800 MHz d = 2.3 × √P for 800 MHz to 2.5 GHz where P is the maximum rated output power of the transmitter in watts (W) as specified by the transmitter manufacturer, and d is the recommended separation distance in meters (m). The field strength of fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey, should be less than the compliance level in each frequency range. Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol:

NOTE 1: For 80 MHz up to 800 MHz, the upper frequency range applies.
NOTE 2: These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects, and people.

Field strengths from fixed transmitters, such as base stations for radio (cellular/wireless) phones, land mobile radios, amateur radios, AM and FM radio broadcasts, and television broadcasts, cannot be accurately predicted theoretically. To assess the electromagnetic environment from fixed RF transmitters, an electromagnetic site survey should be considered.

If the measured field strength at the location where the models are used exceeds the applicable RF compliance level above, the model should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as reorienting or relocating the models.

b. For the frequency range 150 kHz to 80 MHz, the field strengths should be less than 3 V/m.

Recommended Separation Distances Between Portable and Mobile RF Communication Equipment and Models

The models are intended to be used in an electromagnetic environment where radiated RF disturbances are controlled.
The customer or user of the models can help prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communication equipment (transmitters) and the models.
The recommended distances below are based on the maximum output power of the communication equipment.

Maximum rated output power of the transmitter (W)	Separation distance based on transmitter frequency (meters)		
	150 kHz à 80 MHz d = 1,2 × P1 / 2	80 MHz à 800 MHz d = 1,2 × P1 / 2	800 MHz à 2,5 GHz d = 2,3 × P1 / 2
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

For transmitters whose maximum output power is not listed above, the recommended separation distance ddd in meters (m) can be estimated using the equation applicable to the transmitter's frequency, where PPP is the maximum output power of the transmitter in watts (W) as specified by the transmitter manufacturer.
NOTE 1: For frequencies between 80 MHz and 800 MHz, the separation distance for the higher frequency range applies.
NOTE 2: These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects, and people.

15. Legal statements and reservations

All rights to modify the product are reserved by the manufacturer without prior notice. The photos are provided for reference only. Final interpretation rights belong to Matek Dental Solutions Sas. The industrial design, internal structure, and other technical elements are subject to proprietary claims by Matek Dental Solutions Sas.

Matek Dental Solutions SAS
107 Rue Cardinal de Fleury
71700 Tournus (France)