B75

ECLAIRAGES CHIRURGICAUX ET DENTAIRE
MANUEL DE L'UTILIZATEUR

FARO

EXPERIENCE AND INNOVATION
SINCE 1948

1 AVANT-PROPOS 2
1.1 Symboles utilisés dans ce manuel 2
1.2 Identification du fabricant 2
1.3 Identification du dispositif médical 2
1.4 Performances essentielles de l'appareil 2
1.5 Utilisation prévue 2
1.6 Utilisateur prévu 3
1.6.1 Qualification professionnelle 3
1.6.2 Compétences minimales 3
1.6.3 Expérience 3
1.6.4 Handicaps éventuels de l'utilisateur 3
2 DESCRIPTION DE L'APPAREIL 4
2.1 Identification de l'appareil 4
2.2 Symboles présents sur le produit ou sur l'emballage 4
2.3 Principe de fonctionnement du dispositif 4
2.4 Taille principale 5
2.4.1 Montage au plafond et montage de l'unité dentaire 5
2.4.2 Version Trolley 5
2.5 Principaux accessoires 5
3 MODE D'EMPLOI 6
3.1 Contrôle préliminaire 6
3.2 Avertissements relatifs à l'utilisation du dispositif 6
3.3 Distances de travail et manutention 7
3.3.1 Mode chirurgical 7
3.3.2 Mode dentaire 7
3.3.3 Manipulation de la tête 7
3.3.4 Manipulation de la version du Trolley 7
3.4 Première mise sous tension 7
3.4.1 Réglage de la langue 7
3.4.2 Réglage de la date et de l'heure 7
3.5 Menu d'accueil 8
3.5.1 Allumer et éteindre la lumière 8
3.5.2 Réglage de l'intensité de la lumière 8
3.6 Mode chirurgical 8
3.6.1 Mode chirurgical : Activer composave 9
3.7 Mode dentaire 9
3.7.1 Mode dentaire : Activer composave 9
3.7.2 Mode dentaire : changement de la température de couleur 9
3.8 Menu Réglages 10
3.8.1 Réglage du système d'éclairage FARO 10
3.8.2 Réglage du capteur 10
3.8.3 Réglage du buzzer 11
3.8.4 Paramètres de l'économiseur d'écran 11
3.8.5 Fixation des limites de la luminance 11
3.8.6 Réglage de la luminance de l'écran 11
3.8.7 Réglage des langues 12
3.8.8 Restaurer 12
3.8.9 Restauration manuelle 12
3.9 Menu Information 12
3.9.1 Téléchargement du fichier journal 13
3.9.2 Mise à jour du micrologiciel 13
3.9.3 Informations sur l'affichage 13
3.9.4 Afficher les erreurs 14
3.10 Paramètres prédéfinis 14
3.11 Message d'avertissement 14
4 LE NETTOYAGE ET LA DÉSINFECTION 15
4.1 Fonction d'aide au nettoyage 15
4.2 Nettoyage de la surface de l'appareil 15
4.3 Stérilisation des poignées 15
4.3.1 Retrait des poignées 15
4.3.2 Décontamination et désinfection 15
4.3.3 Stérilisation 15
4.4 Contrôles de routine 16
4.5 Maintenance corrective 16
4.6 Réglage des forces de rotation 17
4.6.1 Réglage de la rotation de la tête sur l'axe X : 17
4.6.2 Réglage de la rotation de la tête sur l'axe Y : 17
4.6.3 Réglage de la rotation de la tête sur l'axe Z : 17
4.7 Mise au rebut de l'appareil 17
5 SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES 18
5.1.1 Spécifications générales de la lampe 18
5.1.2 Spécifications de camera 18
5.1.3 Classification selon la norme EN 60601-1 18
5.1.4 Classification selon la norme EN 62304 18
5.1.5 Spécification ISO 9680 pour le mode dentaire 18
5.1.6 IEC 60601-2-41 Spécification pour le mode chirurgical (valeurs typiques sujettes à des tolérances) 19
5.1.7 IEC 60601-1-2 Spécification de la compatibilité électromagnétique 19
6 DÉPANNAGE 21
6.1 Liste des erreurs 22

Cher client,
FARO vous souhaite beaucoup de succès avec la nouvelle lampe B75 de haute qualité.
Pour travailler en toute sécurité et profiter pleinement des performances du produit, veuillez lire attentivement ce manuel avant d'utiliser l'appareil. En particulier, respectez tous les avertissements et remarques décrits dans les recommandations de sécurité incluses dans l'emballage.

Conditions de garantie :
FARO offre au client final une garantie de 12 mois à partir de la date d'installation, jusqu'à un maximum de 18 mois à partir de la date de fabrication.
Les réparations sous garantie doivent être effectuées par FARO ou son réseau de service agréé.
La garantie n'est considérée comme valable que lorsque
- l'utilisateur a envoyé le certificat de garantie dûment complété à l'adresse électronique suivante : service@faro.it
- l'utilisateur a enregistré la garantie via le site web de FARO ou l'application Faro Tech APP ;

La garantie couvre les défauts de fabrication et d'ingénierie ; en cas de réclamation valable, la garantie couvre uniquement le remplacement gratuit des pièces. Les heures de travail et les frais d'expédition ne sont pas inclus dans la garantie.
La garantie ne sera pas considérée comme valable, à la seule discrétion de FARO, si le défaut est dû à des manipulations, des dommages, des modifications non autorisées du produit, une utilisation inappropriée, un entretien incorrect et une usure normale.

Ce produit a une durée de vie de : 10 ans.
Tout accident grave lié au dispositif doit être signalé au fabricant et à l'autorité compétente de l'État membre dans lequel l'utilisateur et/ou le patient est établi.

1 AVANT-PROPOS

Ce document constitue l'une des sections qui forment la documentation technique relative au dispositif médical appelé **B75**.
Le manuel d'utilisation suit le produit et est fourni à l'utilisateur pour lui faire connaître la fabrication du dispositif et son principe de fonctionnement, la classification conformément au règlement (UE) 2017/745 et les normes appliquées, l'utilisation prévue, les contre-indications et les éventuels effets secondaires, les avertissements et les précautions à connaître pour une utilisation sûre, la description des symboles utilisés, les procédures d'entretien et de mise au rebut.

Historique des modifications du document :

Édition	Révision	Date	Raison
1	0	15 avril 2024	Premier numéro à utiliser

1.1 Symboles utilisés dans ce manuel

	AVERTISSEMENT
Les sections marquées de ce symbole contiennent des instructions qui doivent être suivies attentivement pour éviter d'endommager l'appareil, de blesser l'opérateur ou le patient.	
	INTERDICTION
Cette icône indique ce qu'il ne faut pas faire pour éviter d'endommager l'appareil et de porter préjudice à l'utilisateur et au patient.	
	NOTES
Cette icône fournit des informations qui vous permettent d'utiliser l'appareil plus efficacement.	

1.2 Identification du fabricant

Nom : FARO S.p.A.
Siège social : Via Faro, 15 - 20876 Ornago (MB)
Siège opérationnel : Via Faro, 15 - 20876 Ornago (MB)
Numéro d'enregistrement unique (SRN) : IT-MF-000029670
Téléphone : +39 039 6878.1 +39 039 6878.1
Courriel : info@faro.it
Site web : www.faro.it

1.3 Identification du dispositif médical

Nom du produit : B75
Référence du modèle ou du type : B75
REF : voir §2.1
Description générale luminaire opératoire pour la dentisterie et la chirurgie
Groupe générique ou typologie : Z129004 - SOURCES LUMINEUSES
UDI-DI de base : 805432051B75BE
Classification des dispositifs en vertu du règlement 2017/745 : classe I, règle 10 de l'annexe VIII

1.4 Performances essentielles de l'appareil

La PERFORMANCE ESSENTIELLE d'un LUMINAIRE DE CHIRURGIE est de fournir suffisamment de lumière au champ opératoire, tout en limitant la fourniture d'énergie rayonnante au champ opératoire et à ses observateurs.
Pour ce faire, il faut être en mesure de fournir une ILLUMINANCE CENTRALE d'au moins 40 klx, tout en veillant à ce que l'éclairement énergétique total au CENTRE DU CHAMP D'ÉCLAIRAGE, à la DISTANCE D'ILLUMINANCE MAXIMALE, ne dépasse pas 700 W/m^2.

1.5 Utilisation prévue

L'appareil est destiné à fournir de l'énergie lumineuse pour éclairer le corps du patient pendant les procédures dentaires, médicales ou chirurgicales.

	AVERTISSEMENT
	Le dispositif n'est pas à sécurité unique pour les performances essentielles et n'est pas destiné à être utilisé pour des interventions chirurgicales vitales. Pour disposer d'un seul dispositif de sécurité, il est nécessaire d'installer un système composé de deux luminaires connectés indépendamment au réseau et à une alimentation de secours.

En particulier, le dispositif est destiné à :
- éclairer localement le corps du patient pendant les traitements médicaux et/ou chirurgicaux lorsqu'ils sont installés dans des zones médicales ou chirurgicales ; ou
- éclairer la cavité buccale et les structures buccales des patients en dentisterie, lorsqu'il est installé dans un cabinet dentaire.

Les patients peuvent être de tous âges.

1.6 Utilisateur prévu

Dans l'application dentaire : les utilisateurs visés sont des dentistes de toutes spécialités ou des assistants dentaires.
En application chirurgicale : les utilisateurs visés sont les dentistes, les médecins, les infirmières et les chirurgiens de toutes spécialités.

1.6.1 Qualification professionnelle

Dans l'application dentaire
Diplôme de médecine avec spécialisation en odontologie Diplôme d'
odontologie
Diplôme d'hygiène dentaire
En chirurgie ambulatoire
Diplôme de docteur en médecine avec spécialisation en chirurgie
Diplôme ou études équivalentes en soins infirmiers
Personnel d'appui dûment formé

1.6.2 Compétences minimales

Ceux envisagés pour la qualification professionnelle
Compréhension de la langue : Ceux acquis pour la qualification professionnelle

1.6.3 Expérience

Les grandes lignes de l'exercice de la profession

1.6.4 Handicaps éventuels de l'utilisateur

Au moins un membre supérieur est nécessaire pour l'utilisation ;
Faculté visuelle compatible avec la profession ;
L'utilisateur présentant ces caractéristiques ne nécessite pas de formation particulière.

2 DESCRIPTION DE L'APPAREIL

2.1 Identification de l'appareil

L'appareil est vendu en différentes versions. Chaque version peut être identifiée par un numéro d'article (REF) conformément au tableau ci-dessous :

Type	M		C		T		L		F		CC	
55	U	Unité dentaire	0	Pas d'appareil photo	0	Non	0	600 mm	X		JJ	
	C	Plafond	1	Avec appareil photo	1	SI	1	820 mm				
	T	Tête seule					2	960 mm				
	S	Support de chariot					3	Pas de bras				

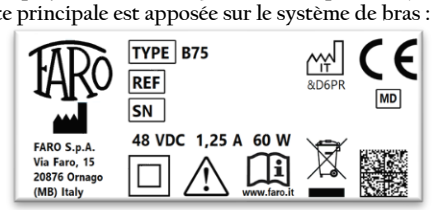
REF est composé de 9 chiffres : **55MCTLFCC**

5 5 : préfixe fixe de deux chiffres pour identifier le type de l'appareil : B75
M : un chiffre. Identifie le type de montage : Montage de l'unité dentaire
comprend également le montage au sol et le montage mural
C : un chiffre. Identifie la présence de la caméra intégrée.
T : un chiffre. Identifie la présence de la source lumineuse secondaire Theia sur l'appareil.
le bras fixe.
L : un chiffre. Identifie la longueur du bras fixe
F : un chiffre. Disponible pour les modifications internes.
CC : deux chiffres. Identifie toute personnalisation d'une caractéristique mineure de l'appareil.

Le produit est vendu dans deux emballages différents :

- **1 paquet contient le cadre lumineux (tête de l'appareil)**
- **1 paquet contient le système de suspension (bras de l'appareil)**

L'étiquette principale est apposée sur le système de bras :



Une étiquette identifiant le type et le numéro de série de l'appareil est apposée.sur le cadre lumineux

Numéro de série Description
pour la lampe YYLCNNNNNNN
par exemple : 24LC000001 représente le numéro de série du premier appareil fabriqué en 2024.

Signification
- YY : deux derniers chiffres de l'année de fabrication
- NNNNNN : compteur progressif
- LC : Lumière chirurgicale

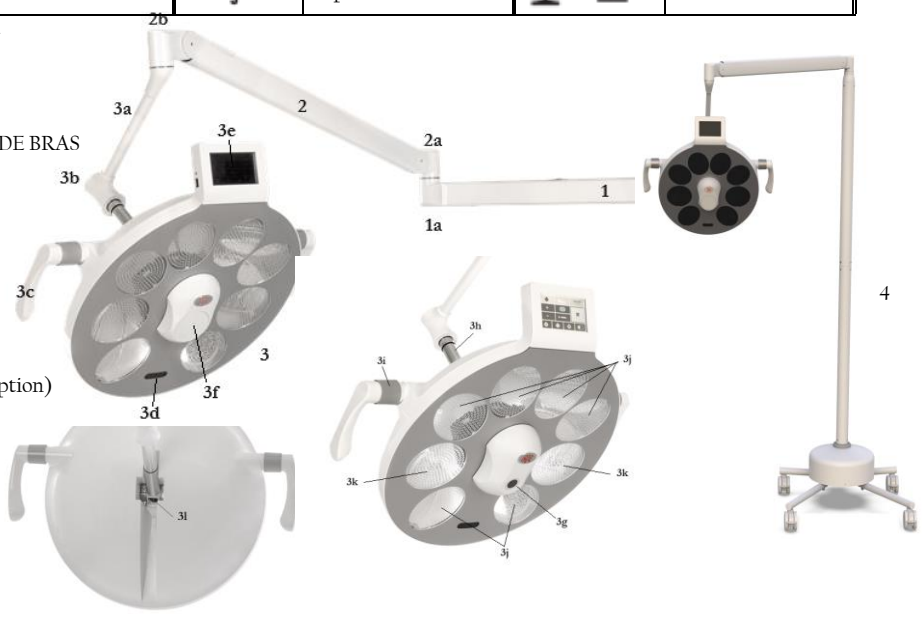
2.2 Symboles présents sur le produit ou sur l'emballage

Les symboles suivants sont également utilisés sur l'emballage et sur le produit :

Symbole	Description	Symbole	Description	Symbole	Description	Symbole	Description
CE	Marque de conformité européenne	135°C	Peut être stérilisé à la vapeur à 134°C	MD	Dispositif médical selon le règlement (UE) 2017/745 du 5 avril 2017	www.faro.it	Lire le mode d'emploi. Fourni électroniquement.
	Symbole du fabricant conformément au règlement (UE) 2017/745	SN	Numéro de série	TYPE	Type principal de l'appareil	REF	Numéro d'article, Code du catalogue
	Le mode d'emploi comprend des avertissements de sécurité	IT &D6PR	Pays d'origine : Italie Date de fabrication	CH REP	Mandat suisse pour le règlement MedDo sur les dispositifs médicaux		Double isolation. Dispositif de classe 2 contre les risques électriques
1060 mbar 800 mbar	limites de pression pour l'utilisation	75%F 30%RH	limites d'humidité relative pour l'utilisation	40°C 10°C	limites de température d'utilisation		limites de température pour le stockage et le transport
	Équipement DEEE conformément à la directive 2012/19/CE.		Humidité relative pendant le stockage et le transport		Symbole d'allumage et d'extinction de la lumière sur le bras arrière (Theia Tech)		Ne pas rouler Ne pas utiliser de crochets
	Poids maximal empilable		Carton recyclable		Protéger l'emballage de la pluie et de l'humidité		Fragile Haut

2.3 Principe de fonctionnement du dispositif

1	Bras arrière (bras fixe)	SYSTÈME DE BRAS
1a	Joint du bras arrière	
2	Bras central (bras pivotant)	
2a	Articulation arrière (du bras central)	
2b	Articulation de tête du bras central	
3	TÊTE	
3a	Bow	
3b	Joint d'archet	
3c	Poignée amovible	
3d	Capteur de proximité	
3e	Affichage	
3f	Miroir	
3g	Mise au point automatique de l'appareil photo (en option)	
3h	Bracket	
3i	Manchette de la poignée	
3j	Réflecteur de lumière chirurgicale	
3k	Réflecteur de lumière dentaire	
	3l 3rd articulation des axes	
4	TROLLEY	



La source lumineuse, située sur la tête (3), est constituée de 8 LED dont la lumière est réfléchie sur 8 paraboles (3j, 3k) passant par des lentilles secondaires.
6 paraboles (3j) sont dédiées à l'éclairage pour la chirurgie
2 paraboles (3k) sont dédiées à l'éclairage pour la dentisterie
Les paraboles réfléchissantes génèrent une tache lumineuse régulière et uniforme à chaque niveau d'éclairage et répartissent la lumière dans le champ opératoire, en minimisant les ombres dures.
Le spot peut être dirigé dans le champ opératoire par la rotation de la lampe sur 3 axes de rotation différents [articulations (2a, 2b, 3b, 3l)].
Le réglage de l'intensité de la lumière peut être effectué par capteur de proximité (3d) ou par écran tactile (3e).
L'appareil est équipé de la fonction composave qui permet de travailler des matériaux photosensibles (c'est-à-dire des composites) sans démarrer le processus de dureté des matériaux.
L'appareil peut être équipé des options suivantes :

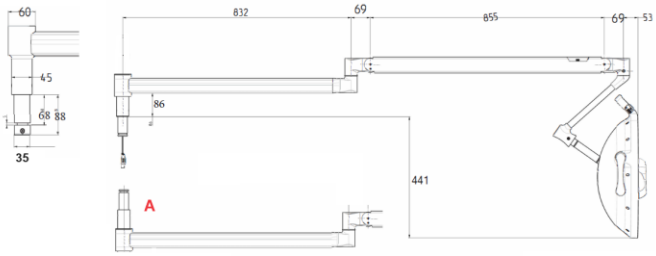
- Caméra 4K
- Présence d'une lumière secondaire sous le bras arrière (Theia Tech)

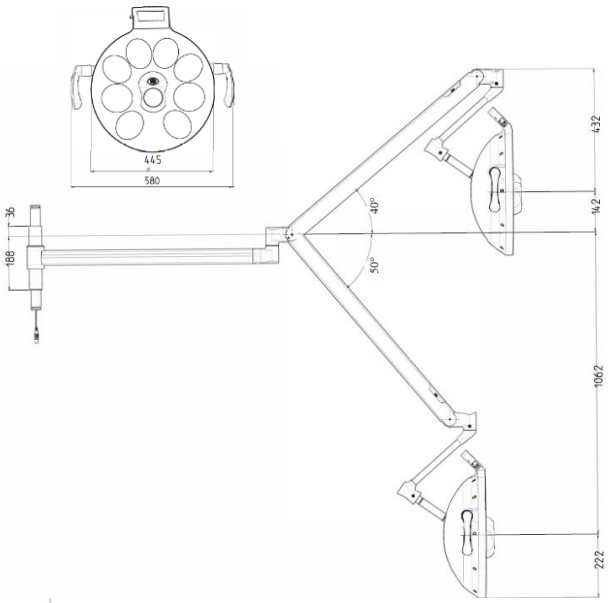
Les poignées (3c) sont détachables et stérilisables. Respecter les exigences définies dans la section dédiée.
Le câble de télécommande permet d'amener les commandes de la lampe au carquois de l'unité dentaire. Suivez les instructions fournies dans le manuel d'installation.
Le rayonnement optique émis par cet appareil est conforme aux limites d'exposition pour la réduction des risques photobiologiques de la norme IEC 60601-2-41.
Pour les connexions électriques, suivez les instructions fournies dans le manuel d'installation et les schémas électriques inclus.

2.4 Taille principale

2.4.1 Montage au plafond et montage de l'unité dentaire

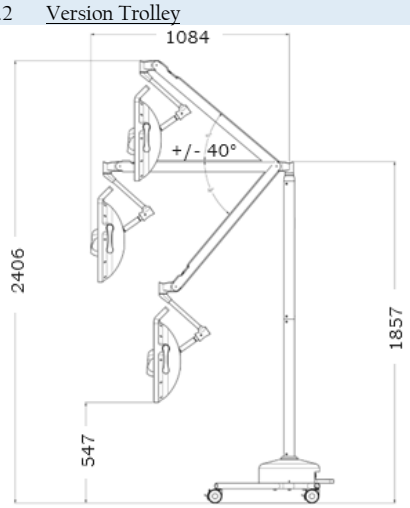
Dimensions en mm :

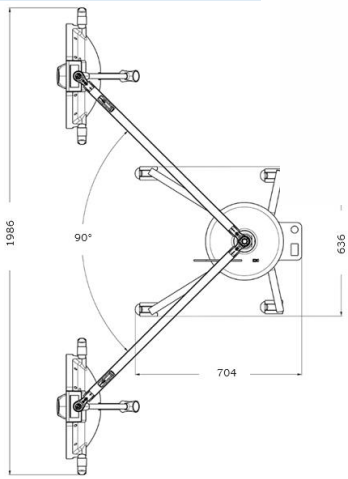




A : Bras arrière de la version plafond

2.4.2 Version Trolley





2.5 Principaux accessoires

Code : 550170 - Alimentation à découpage B75 - Mod Cincon TR160MA480
Code : 550400 - Lunettes de protection mod. Univet 511 Welding 5

3 MODE D'EMPLOI

3.1 Contrôle préliminaire

- Vérifiez que toutes les instructions, tous les avertissements et toutes les limitations d'utilisation figurant dans le présent document sont respectés.
- Vérifier qu'à l'arrivée de l'appareil, l'emballage n'a pas subi de dommages visibles et que tous les composants du DM sont présents et intacts.
- Assurez-vous que l'environnement dans lequel l'appareil doit être utilisé n'est pas influencé par des champs magnétiques et, dans tous les cas, qu'il se trouve à une distance sûre des sources possibles de champs magnétiques.
- Vérifier qu'il n'y a pas de contre-indication pour le patient.

NOTE

Retirer le languette isolante de la batterie.

Veillez à laisser libres les espace devant la proximité capteur.
Si un obstacle est placé dans à l'avant du capteur au niveau de la l'appareil s'allume, l'appareil renvoie une erreur.

AVERTISSEMENT - RISQUE DE PHOTOSENSIBILISATION DE LA PEAU ET DES YEUX

En raison de sa nature et de l'usage auquel il est destiné, l'utilisation du dispositif n'est pas indiquée pour tous les patients :
- sont atteints d'une maladie photosensibilisante de la peau ou des yeux ;
- sont sous l'effet de médicaments, de produits médicinaux ou de substances (même à usage topique) qui peuvent avoir pour effet secondaire une photosensibilisation ;
si l'utilisateur est ou devient conscient que le patient souffre d'une sensibilisation, le traitement doit être immédiatement interrompu.

Ce produit émet des radiations optiques potentiellement dangereuses. Ne fixez pas la lumière émise par l'appareil chirurgical.
Des lésions oculaires peuvent survenir.
Utilisez les lunettes de protection fournies en tant qu'accessoire.

le rayonnement optique émis par ce produit est conforme aux limites d'exposition pour la réduction des risques photobiologiques de la norme CEI 60601-2-41

3.2 Avertissements relatifs à l'utilisation du dispositif

Le dispositif médical est destiné à être utilisé par du personnel médical qualifié.
Les avertissements relatifs à l'utilisation du dispositif sont liés aux méthodes d'utilisation dans le cadre clinique, à l'utilisation pendant les phases d'exécution des séances d'utilisation et aux méthodes de traitement du dispositif médical lui-même.

NOTES AVANT L'UTILISATION DE L'APPAREIL

Lire attentivement le manuel de l'utilisateur

L'appareil doit être nettoyé avant d'être utilisé (voir le paragraphe Nettoyage de l'appareil).

Avant chaque utilisation, vérifiez qu'il n'y a pas d'écart entre l'articulation du bras et la connexion de la tête. (voir image à droite)

AVERTISSEMENT

Ne pas utiliser l'appareil dans des conditions environnementales d'utilisation différentes de celles indiquées dans le manuel d'utilisation.
Ne pas utiliser l'appareil dans des environnements inflammables ou explosifs
L'utilisation simultanée de la lampe avec des appareils électrochirurgicaux peut entraîner des dysfonctionnements (scintillement, absence de contrôle, etc.).
Toutes les opérations de nettoyage et d'entretien, qui peuvent être effectuées par l'opérateur, doivent être réalisées lorsque l'appareil est éteint.
Dans le cas contraire, vous pouvez utiliser la fonction de nettoyage.
N'utilisez pas de solvants ou de détergents agressifs pour nettoyer l'appareil et ses pièces, car ils risquent d'endommager l'appareil.
Ne pas utiliser de produits contenant du chlore ou des agents corrosifs pour nettoyer les parties de l'appareil.
Périodiquement, à une fréquence déterminée par l'utilisation réelle de l'appareil, des interventions de maintenance seront nécessaires. Le non-respect des contrôles d'entretien et de routine peut entraîner des dysfonctionnements ou des problèmes de sécurité.
Certaines opérations d'entretien de l'appareil doivent être effectuées par du personnel autorisé et qualifié.
Pour l'élimination ou le recyclage du dispositif médical et de ses accessoires, suivez les réglementations locales et les instructions fournies par le fabricant.

Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages causés aux personnes par l'appareil ou les choses résultant de
- l'utilisation inappropriée,
- le manque d'entretien
- l'absence de contrôles périodiques

ou le non-respect des instructions données dans le manuel d'utilisation.

INTERDICTION

L'utilisateur ne doit pas apporter de modifications au DM, toute manipulation exclut le fabricant de toute forme de responsabilité et annule à tous égards la période de garantie.

NOTE

Chaque fois que la lampe est allumée, l'intensité lumineuse est la dernière utilisée avant l'extinction.

AVERTISSEMENT - RISQUE DE CONTACT AVEC DES PIECES SOUS TENSION

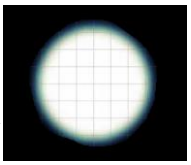
N'utilisez pas l'appareil si des pièces ou des boîtiers sont endommagés.
N'utilisez pas l'appareil s'il y a un jeu ou une interruption entre les deux :
- Articulation de la tête / Arc de la tête
- Articulation du bras fixe / Articulation du bras articulé

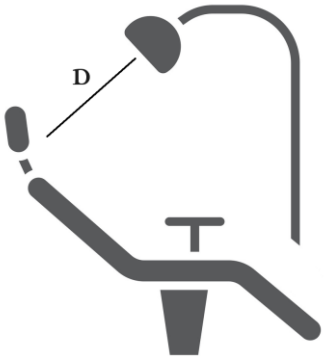
	Afin d'éviter tout risque d'électrocution, ce dispositif médical ne doit être connecté qu'à des réseaux électriques dotés d'une mise à la terre. L'appareil ne doit jamais être ouvert et/ou utilisé avec des mains mouillées et ne doit pas être mis en contact avec un liquide, car cela pourrait présenter un danger pour le patient et/ou l'opérateur.

3.3 Distances de travail et manutention

3.3.1 Mode chirurgical

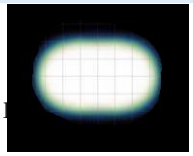
En mode chirurgical, la distance de travail de référence est D = 1,0 m
du champ opératoire.
À cette distance, le projecteur a la meilleure
les propriétés optiques et de focalisation et la définition de la spot (photo de droite)





3.3.2 Mode dentaire

En mode dentaire, la distance de travail de référence est D = 0,7 m
du champ opératoire.
À cette distance, le projecteur a la meilleure
les propriétés optiques et de mise au point et la définition de l
spot (photo de droite)



3.3.3 Manipulation de la tête

Les poignées permettent de faire pivoter la tête de la lampe autour de 3 axes, comme indiqué ci-dessous :

- 10° à 115°

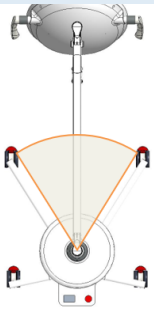
-30° à 30

360° + 90°

	NOTE Chaque rotation est munie d'un bouchon. Veillez à ne pas heurter la butée avec une force excessive. Attention : en poussant le bras central vers le bas, des chocs avec les bras fixes sont possibles. Veillez à utiliser la portée correcte du bras pivotant pour éviter les chocs.

3.3.4 Manipulation de la version du Trolley

Placez la lampe comme indiqué sur l'image de droite. Desserrer les freins des roues
Tenez la lampe dans les points indiqués sur l'image pour transporter et déplacer l'appareil.



	NOTE Veillez à ne pas passer avec les roues sur le câble d'alimentation. Veillez à ne pas déplacer le système de bras hors de la zone de stabilité (voir l'image de droite).

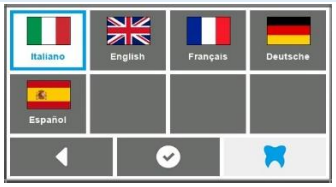
	AVERTISSEMENT - RISQUE DE RENVERSEMENT Le non-respect de la position de transport peut entraîner le renversement de l'appareil avec un risque potentiel d'écrasement de parties du corps.

3.4 Première mise sous tension

Lorsque la lampe est allumée, le microprogramme commence une initialisation.
La version du micrologiciel est disponible à l'écran.

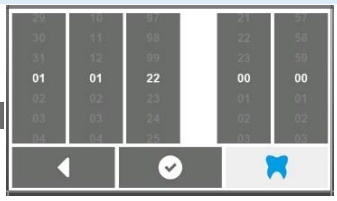
3.4.1 Réglage de la langue

Lors de la première mise sous tension seulement, il est demandé de définir la langue.
Appuyez sur la touche correspondant à la langue.
Confirmer le choix en appuyant sur le bouton de confirmation



3.4.2 Réglage de la date et de l'heure

Faites défiler la première colonne à partir de la gauche pour sélectionner le jour.
Faites défiler la deuxième colonne en partant de la gauche pour sélectionner le mois.
Faites défiler la troisième colonne en partant de la gauche pour sélectionner l'année.
Faites défiler la quatrième colonne en partant de la gauche pour sélectionner l'heure.
Faites défiler la cinquième colonne en partant de la gauche pour sélectionner les minutes.



Confirmez votre choix en appuyant sur le bouton de confirmation :
Après confirmation, le **menu d'accueil de** apparaît.

3.5 Menu d'accueil

A partir de ce menu, il peut être possible :

- sélectionner le mode d'utilisation : **Dentaire** ou **Chirurgical.**
- allumer/éteindre la lampe
- activer les commandes d'accès : **Réglages** - **Informations** - **Mémoires**

Sélection de la commande du mode dentaire actif

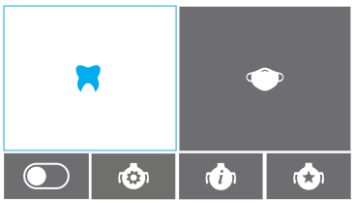
Sélection de la commande du mode chirurgical actif

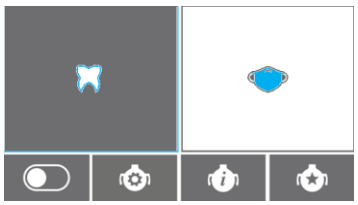
Commande ON / OFF

Menu Réglages

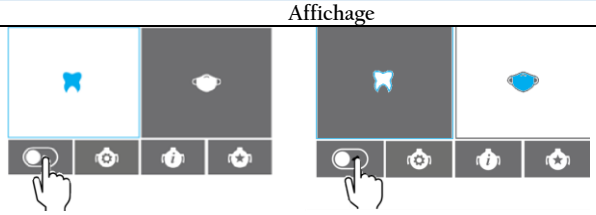
Menu Information

Menu Mémoire

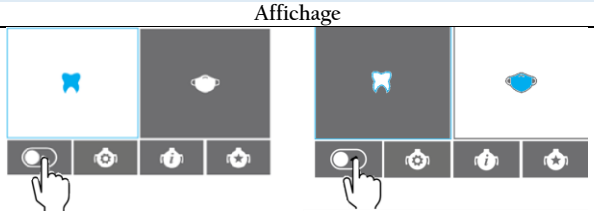




3.5.1 Allumer et éteindre la lumière

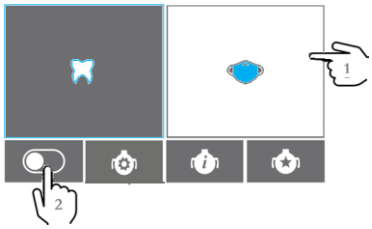
Capteur	Affichage
	
Approchez votre main du capteur jusqu'à 2 cm et déplacez-la vers le bas. Signal sonore : 1 bip	Appuyez sur le bouton ON/OFF sur l'écran d'accueil. Si le mode dentaire (image de gauche) est sélectionné (fond blanc), le projecteur dentaire s'allume. Si le mode chirurgical (image de droite) est sélectionné (fond blanc), le projecteur dentaire s'allume. Pour passer d'un mode à l'autre, il est toujours nécessaire d'éteindre la lampe.

3.5.2 Réglage de l'intensité de la lumière

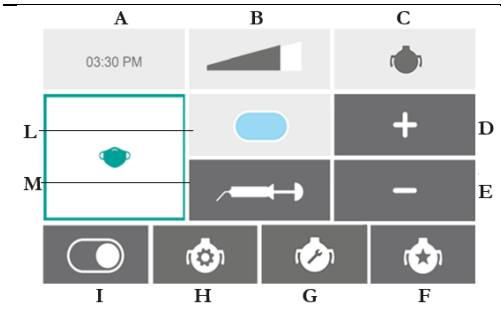
Capteur	Affichage
	 Après avoir appuyé sur le bouton ON/OFF, l'écran suivant apparaît :
Approchez votre main du capteur jusqu'à 2 cm et maintenez cette distance jusqu'à ce que l'intensité lumineuse souhaitée soit atteinte : Signal sonore : 1 bip à la commande Intensité maximale atteinte : 2 bips Intensité minimale atteinte : 1 bip l'intensité lumineuse varie continuellement en diminuant jusqu'au minimum et en augmentant jusqu'au maximum	Appuyez sur (+) ou (-) pour régler l'intensité de la lumière.

3.6 Mode chirurgical

Après avoir sélectionné le mode opératoire (1), en appuyant sur le bouton ON/OFF (2), les 6 spots de la lampe chirurgicale s'allument.



L'écran du mode chirurgical est activé sur l'écran de l'afficheur :



Couleur de l'arrière-plan : gris clair = informatif (A, B, C, L)
Couleur de l'arrière-plan ; gris foncé = boutons actifs (D, E, F, G, H, I, M)
A : informations sur l'heure actuelle
B : information sur le niveau d'éclairement (du minimum au maximum)
C : informations sur le réglage de l'utilisateur prédéfini (si activé)
L : information sur l'activation du mode composave

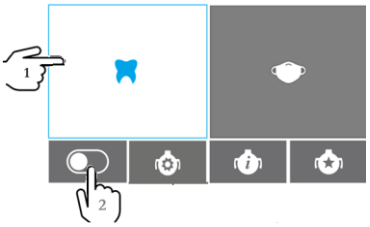
D : commande d'augmentation de l'intensité de la lumière
E : commande pour diminuer l'intensité de la lumière
F : commande d'accès au menu préréglé
G : commande d'accès au menu d'information
H : commande permettant d'accéder au menu Paramètres
I : commande pour allumer/éteindre la lampe chirurgicale
M : commande d'activation du mode composave

3.6.1 Mode chirurgical : Activer composave

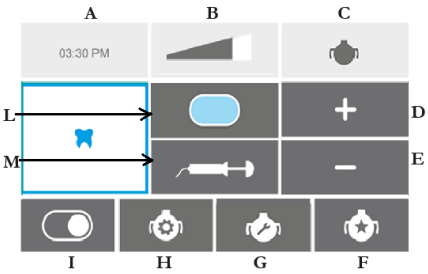
En cliquant sur l'icône composave (M), les deux points lumineux de composave s'allument.
Sur l'écran, le périmètre de l'icône composave apparaît en vert et (L) fait passer l'affichage de la température du bleu à l'orange.
En mode composave, le réglage de l'intensité lumineuse n'est pas possible.
Pour quitter le mode Composave, cliquez à nouveau sur la commande Composave (M).

3.7 Mode dentaire

Après avoir sélectionné le mode dentaire (1), en appuyant sur le bouton ON/OFF (2), les 2 spots de la lampe dentaire s'allument.



Le menu du mode dentaire est activé sur l'écran de l'afficheur :



Couleur de l'arrière-plan : gris clair = informatif (A, B, C)
Couleur de l'arrière-plan ; gris foncé = boutons actifs (D, E, F, G, H, I, L, M)

A : informations sur l'heure actuelle
B : information sur le niveau d'éclairement (du minimum au maximum)
C : informations sur le réglage de l'utilisateur prédéfini (si activé)
D : augmente l'intensité de la lumière

E : diminue l'intensité de la lumière
F : accès au menu de présélection G : accès au menu d'information
H : accès au menu de réglage
I : allumer/éteindre la lampe chirurgicale
L : modifie la température de couleur de la lumière
M : active le mode de sauvegarde composite

3.7.1 Mode dentaire : Activer composave

En cliquant sur l'icône composave (M), les deux points lumineux de composave s'allument.
Sur l'écran, le périmètre de l'icône composave (M) apparaît en vert et l'icône (L) change de couleur, passant du bleu à l'orange.
En mode composave, le réglage de l'intensité lumineuse n'est pas possible.
Pour quitter le mode Composave, cliquez à nouveau sur la commande Composave (M).

3.7.2 Mode dentaire : changement de la température de couleur

En cliquant sur l'icône (L), la température de couleur de la lumière change.
Chaque sélection modifie le TCC dans l'un des Tk suivants :

- 4000 K
- 5000 K
- 5700 K

Sur l'écran, l'icône (L) change de couleur en fonction du Tk sélectionné.

Tk=4000 K

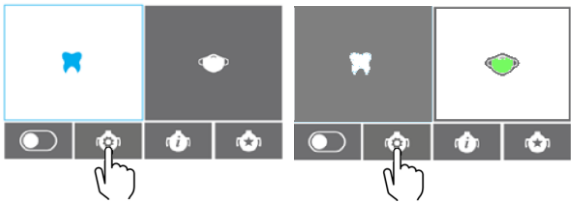
Tk=5000 K

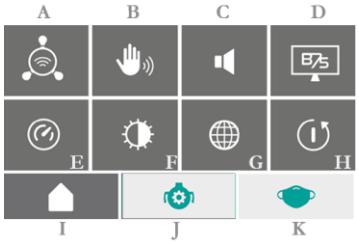
Tk=5700 K

3.8 Menu Réglages

Le menu de réglage permet de configurer la lampe.
Dans le menu d'accueil, sélectionnez le menu de réglage en appuyant sur la commande de réglage :

NOTE
Le mode dentaire et le mode chirurgical ont des réglages indépendants. Un réglage enregistré en mode dentaire n'est pas automatiquement transféré au réglage du mode chirurgical. Veillez à appliquer le réglage pour chaque mode. Le menu de réglage peut être sélectionné à partir du menu du mode chirurgical et du mode dentaire. Lorsqu'on appuie sur cette touche, la couleur d'arrière-plan de l'icône de réglage change temporairement, pour indiquer que la commande a été prise.





Accès aux réglages des systèmes d'éclairage FARO
B accès au réglage du capteur
C accès au réglage du buzzer
D accès aux paramètres de la langue
E accès au réglage de l'éclairage
F accès au réglage des limites d'éclairement
G accès au réglage des paramètres de l'économiseur d'écran

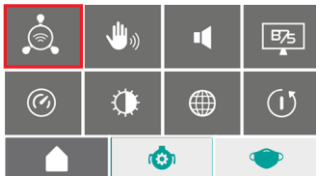
H accès au réglage de la réinitialisation
J'accède au retour à l'écran d'accueil
K Informations sur le mode en cours de réglage

Chirurgie dentaire

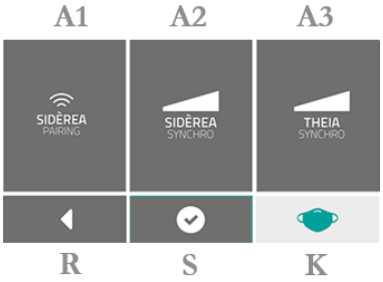
J Informations sur la sélection du menu

3.8.1 Réglage du système d'éclairage FARO

Appuyez sur le bouton A dans le menu de réglage.



Le menu de la mise en place de Faro
Le système d'éclairage est ouvert.

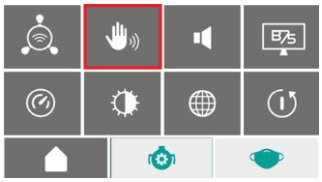


Lorsque l'on appuie sur chaque commande, les secteurs concernés changent temporairement de couleur d'arrière-plan. Cela signifie que la commande a été acceptée par l'appareil.
A1 : Commande d'appairage avec Siderea. Etablit la connexion entre la lampe B75 et la lampe Siderea.
A2 : Commande d'appairage avec Siderea. Active le contrôle de Siderea par la lampe B75 (gradation).
A3 : Commande de synchronisation avec Theia. Active le contrôle de l'éclairage secondaire de Theia par la lampe B75 (gradation).
R : Retour à la commande de menu précédente. Une pression sur cette touche permet de revenir au menu des réglages.
S : Paramètres de sauvegarde des commandes
Toute sélection doit toujours être confirmée pour être sauvegardée. Lorsque vous appuyez sur Sauvegarder, le graphisme de l'icône change temporairement.
K : Informations sur le mode en cours de réglage

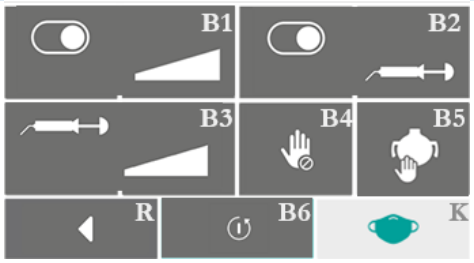
NOTE
La synchronisation avec Siderea n'est possible que si le paring a été effectué au préalable (voir info dans le manuel des lampes Siderea et Siderea Slim). Le réglage Theia n'est activé que pour les B75 équipés de Theia. Lorsque l'icône est désactivée, le réglage Theia n'est pas activé.

3.8.2 Réglage du capteur

Appuyez sur le bouton B dans le menu de réglage.



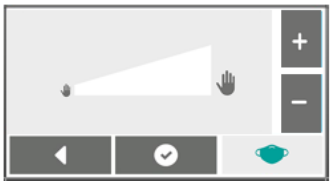
Le menu pour la mise en place du capteur est ouvert.



Lorsque chaque icône est touchée, les secteurs respectifs changent temporairement de couleur d'arrière-plan, afin d'informer l'utilisateur que la commande a été prise.
B1 : le capteur est réglé sur les fonctions marche/arrêt et gradation. Confirmer en appuyant sur le bouton Enregistrer
B2 : le capteur est réglé sur les fonctions on/off et composave. . Confirmer en appuyant sur le bouton Save
B3 : le capteur est réglé sur les fonctions composave et dimmering, . Confirmer en appuyant sur le bouton Save

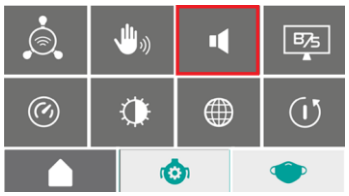
NOTE
Une seule des fonctions B1, B2 et B3 peut être sauvegardée. B1 est le réglage par défaut.

B4 : le capteur est désactivé. Confirmer en appuyant sur le bouton Enregistrer
B5 : réglage de la sensibilité du capteur. En appuyant sur cette icône, la page de sensibilité du capteur est ouvert :
En appuyant sur (-), la sensibilité est diminuée. La distance de lecture est plus faible.
En appuyant sur (+), la sensibilité est augmentée. La distance de lecture est plus grande.
Appuyez sur l'icône Enregistrer pour mémoriser le réglage
B6 : Réinitialisation du capteur. En sélectionnant cette icône, la procédure de démarrage est répétée.
Les erreurs sont rétablies. Confirmer en appuyant sur le bouton Enregistrer
R : Retour au menu de réglage



3.8.3 Réglage du buzzer

Appuyez sur le bouton C dans le menu de réglage.



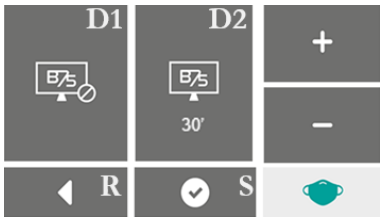
Le menu pour la mise en place
de Buzzer est ouvert. →

3.8.4 Paramètres de l'économiseur d'écran

Dans ce menu, vous pouvez activer ou désactiver l'économiseur d'écran et personnaliser le temps d'inactivité avant l'activation de l'économiseur d'écran.

Appuyez sur le bouton D dans le menu de réglage.

Le menu pour la mise en place de l'économiseur d'écran est ouvert. →

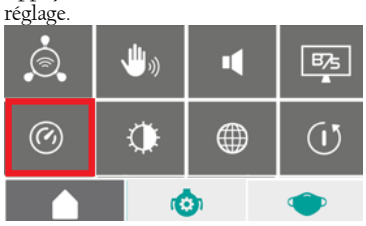


D1 : désactive l'économiseur d'écran. Appuyez sur (S) pour enregistrer le réglage.
D2 : permet de régler le temps d'inactivité. Appuyez sur (+) ou (-) pour augmenter ou diminuer le temps d'inactivité. Appuyez sur (S) pour enregistrer le réglage.
R : Retour au menu de réglage
S : Sauvegarder le réglage

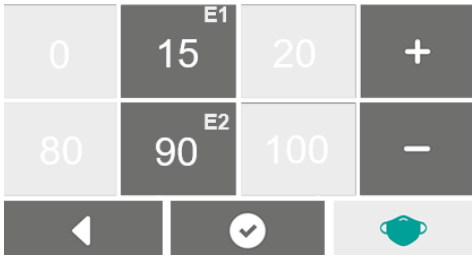
3.8.5 Fixation des limites de la luminance

Ce paramètre modifie les pourcentages maximum et minimum de luminance que l'appareil peut atteindre, sans qu'il soit nécessaire d'ajuster la luminance manuellement.

Appuyez sur le bouton E dans le menu de réglage.



Le menu pour la mise en place
Les limites de la luminance sont actives.
→



NOTE
Les icônes dont le fond est gris clair ne sont pas actives. Lorsque chaque icône est touchée, les secteurs concernés changent temporairement de couleur d'arrière-plan, afin d'informer l'utilisateur que la commande a été prise et que le réglage peut être modifié.

E1 : appuyer sur l'icône. La modification de la limite inférieure de la luminance est activée. Appuyez sur (+) ou (-) pour régler la limite inférieure de la luminance dans l'intervalle 0 - 20. Confirmez le réglage en appuyant sur le bouton Enregistrer
E2 : appuyer sur l'icône. La modification de la limite supérieure de la luminance est activée. Appuyez sur (+) ou (-) pour régler la limite supérieure de la luminance dans l'intervalle 80 - 100. Confirmez le réglage en appuyant sur le bouton Enregistrer.
Retournez au menu des réglages en appuyant sur

3.8.6 Réglage de la luminance de l'écran

Ce réglage modifie la luminance de l'écran.

Appuyez sur le bouton F dans le menu de réglage

Le menu pour la mise en place
De la luminance de
L'écran est ouvert.
→

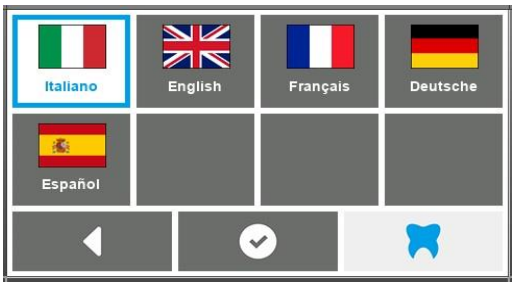
NOTE
Appuyez sur (+) ou (-) pour régler la luminance souhaitée de l'écran. La barre passe du minimum au maximum. Confirmez le réglage en appuyant sur le bouton Enregistrer Retournez au menu des réglages en appuyant sur

3.8.7 Réglage des langues

Ce paramètre permet de changer la langue de l'interface utilisateur.

Appuyez sur le bouton G dans le menu de réglage

Le menu pour la mise en place
De la langue.



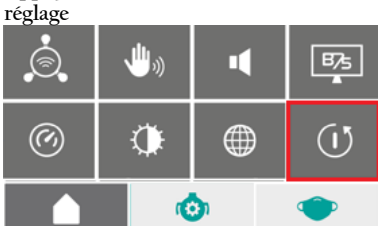
Appuyez sur le drapeau de la langue sélectionnée.
Confirmez le réglage en appuyant sur le bouton Enregistrer
Retournez au menu des réglages en appuyant sur

	NOTE
	En cas de panne de courant alors que la lampe est allumée, la langue sera temporairement réglée sur l'anglais lorsque la lampe sera rallumée. Pour rétablir la langue, il suffit d'éteindre la lampe.

3.8.8 Restaurer

La fonction Restaurer permet de rétablir les réglages d'usine de tous les paramètres de l'appareil. Cette fonction est utile lorsqu'il est nécessaire de supprimer tous les paramètres.

Appuyez sur le bouton H dans le menu de réglage



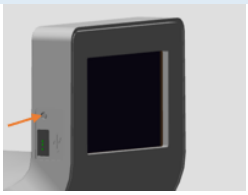
une fenêtre d'avertissement s'affiche pour vous demander de confirmer l'action

Confirmez la restauration en appuyant sur la touche Save
Un message de confirmation de la restauration s'affiche.
Retournez au menu des réglages en appuyant sur

	NOTE
	Pour restaurer les réglages dentaires et chirurgicaux, il est nécessaire de répéter l'opération pour chaque mode.

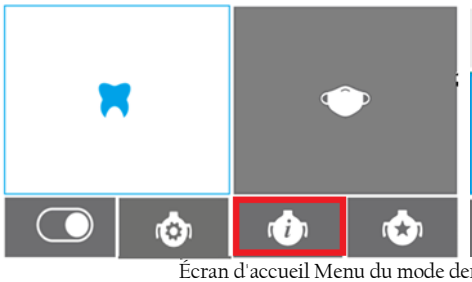
3.8.9 Restauration manuelle

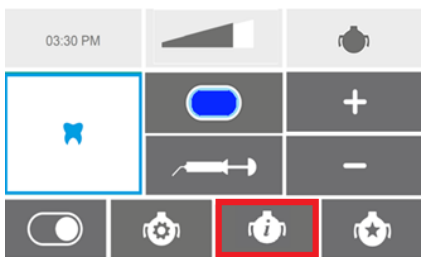
La touche Restore permet de rétablir les réglages initiaux de la lampe, c'est-à-dire les réglages suivants réglée par l'usine et que vous trouverez la première fois que vous l'allumerez.
Le bouton spécifique permet de réinitialiser la lampe sans couper l'alimentation électrique.
Remarque : appuyez sur le bouton de réinitialisation pendant au **moins 20 secondes.**

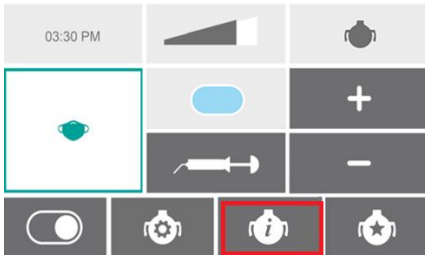


3.9 Menu Information

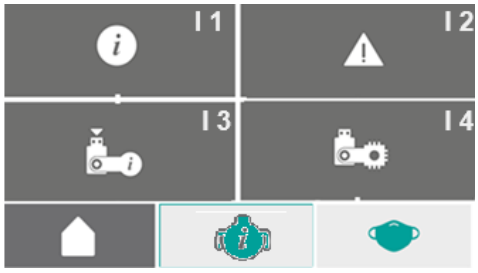
Depuis l'écran d'accueil ou depuis le menu du mode dentaire ou du mode chirurgical, en appuyant sur l'icône ; le menu d'information s'ouvre.







Écran d'accueil Menu du mode dentaire Menu du mode chirurgical



I 1 : affichage des informations
I 2 : erreurs d'affichage
I 3 : téléchargement du fichier journal
I 4 : accès à la mise à jour du micrologiciel

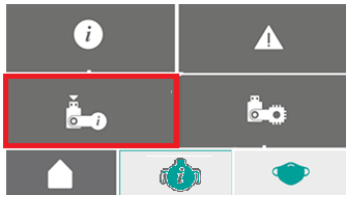
Retour à l'écran d'accueil

En mode dentaire, cette icône est rempla

3.9.1 Téléchargement du fichier journal

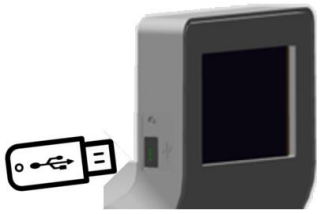
Cette commande permet de télécharger les principaux paramètres d'utilisation de l'appareil,

Appuyez sur l'icône (I 3) dans le menu Information.



une fenêtre d'avertissement s'affiche pour vous demander d'insérer une clé USB.

- Insérer la clé USB
- Appuyer sur le bouton Enregistrer



NOTE

L'appareil commence à écrire sur l'USB avec les données suivantes :

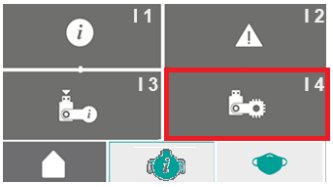
- Heures de fonctionnement en mode dentaire
- Heures de fonctionnement en mode chirurgical
- Nombre d'allumages en mode chirurgical
- Nombre d'allumages en mode dentaire
- Révision du matériel
- Révision du micrologiciel
- Numéros de série de la carte principale, de la carte CPU

L'écran fournit des informations détaillées sur le processus de téléchargement. Une fois le téléchargement terminé, la clé USB peut être retirée et les données peuvent être lues sur un PC standard.

3.9.2 Mise à jour du micrologiciel

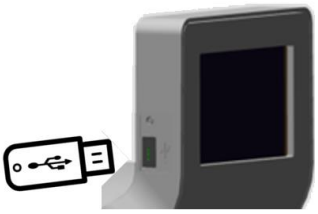
Cette commande permet de mettre à jour le micrologiciel de l'appareil avec les dernières versions publiées par le fabricant.

Appuyez sur le bouton I 4 du menu Information



une fenêtre d'avertissement s'affiche pour vous demander d'insérer une clé USB.

- Insérer la clé USB contenant la nouvelle version du micrologiciel à installer.
- Appuyer sur le bouton Enregistrer

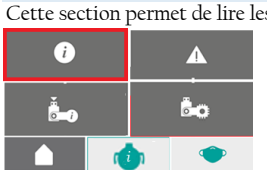


NOTE

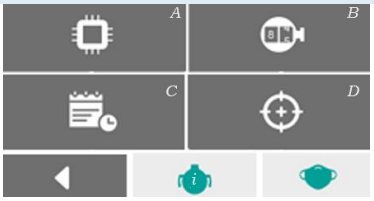
Le système vérifie si les fichiers contenus dans la clé USB sont différents des fichiers déjà installés sur l'appareil.
Ne retirez pas la clé et n'éteignez pas la lampe tant que le processus n'est pas terminé.
L'écran fournit des informations détaillées sur le processus de mise à jour.

3.9.3 Informations sur l'affichage

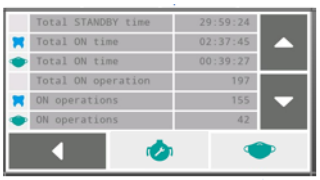
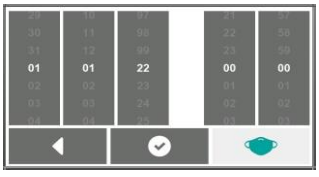
Cette section permet de lire les informations les plus importantes concernant l'appareil.



Appuyer sur l'icône I 1 dans le menu Information
L'écran suivant apparaît ->



En appuyant sur l'une des icônes de l'écran, les informations suivantes peuvent être affichées.

A	B	C	D
Affichage des informations sur le système	Affichage du compteur et du journal	Réglages de la date et de l'heure	paramètres d'étalonnage de l'écran tactile
			
Informations sur – Versions du micrologiciel – Mise à jour du matériel – Configuration de la carte électronique	Les principales données d'utilisation sont fournies.	– Faites défiler la première colonne à partir de la gauche pour sélectionner le jour. – Faites défiler la deuxième colonne en partant de la gauche pour sélectionner le mois. – Faites défiler la troisième colonne en partant de la gauche pour sélectionner l'année. – Faites défiler la quatrième colonne en partant de la gauche pour sélectionner l'heure. – Faites défiler la cinquième colonne à partir de la gauche pour sélectionner les minutes. Confirmez votre choix en appuyant sur le bouton de confirmation :	L'utilisateur peut calibrer l'écran tactile (centrage). Confirmez en touchant les cinq carrés qui apparaissent successivement sur : – les quatre coins ; et – le centre

3.9.4 Afficher les erreurs

Cette section permet de lire les erreurs et les défaillances de l'appareil.

Appuyer sur l'icône I 2 dans le menu Information
L'écran suivant apparaît ->
Les erreurs sont affichées pour chaque mode :

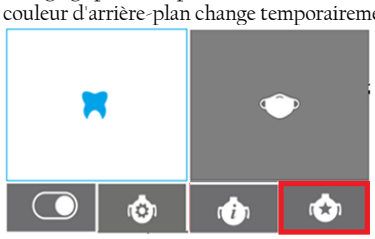
- Soins dentaires
- Chirurgie

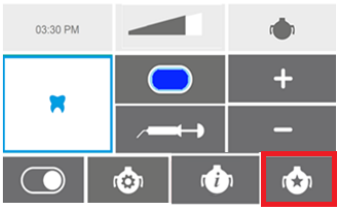
3.10 Paramètres prédéfinis

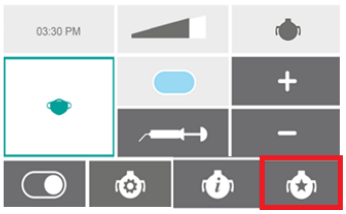
Les préréglages permettent de créer des paramètres personnalisés, propres à chaque utilisateur. Un maximum de 6 préréglages peut être stocké. Les paramètres des préréglages sont indépendants pour les deux modes (dentaire et chirurgical).
Les préréglages peuvent être effectués sur tous les paramètres du menu de réglage :

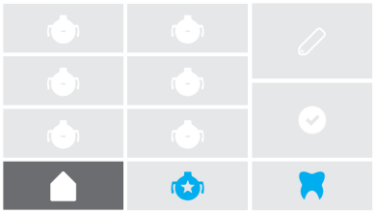
- température de couleur :
- niveau d'éclairement,
- composave,
- réglage du capteur,
- réglage de la limite d'éclairement,
- réglage du buzzer,
- luminosité de l'écran,
- synchronisation avec Siderea et Theia (le cas échéant),
- l'heure d'activation de l'économiseur d'écran.

Le réglage prédéfini peut être sélectionné à partir de l'écran d'accueil ou du menu Type chirurgical / Type dentaire ; lorsqu'on appuie sur l'icône de réglage, la couleur d'arrière-plan change temporairement, pour indiquer que la commande a été prise.



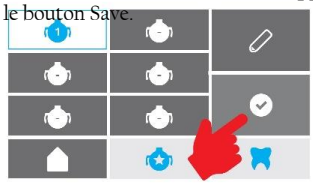
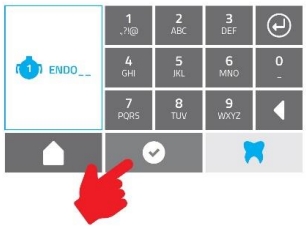






La séquence d'enregistrement d'un préréglage des configurations de la lampe est la suivante :

> **NOTE**
> Le préréglage n'est autorisé que lorsque la lampe est allumée.

A	B	C
Appuyez sur le bouton pendant 3 secondes et, au signal sonore, il s'allume.	Pour régler la présélection sur la lampe, appuyez à nouveau sur le bouton 1 qui est maintenant sélectionnable, en affichant le numéro, et confirmez votre choix en appuyant sur le bouton Save. 	Appuyez sur la touche Edit pour renommer le préréglage enregistré. Le nom peut comporter un maximum de 6 caractères. Appuyez sur le bouton Enregistrer pour confirmer le nom de la présélection. 

3.11 Message d'avertissement

L'appareil informe l'utilisateur de toute erreur ou défaillance de l'appareil.
Une fenêtre contextuelle s'affiche à l'écran avec une notification visible.

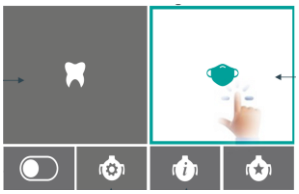
Pour rétablir le fonctionnement de l'appareil et activer l'affichage appuyez sur le bouton Enregistrer

4 LE NETTOYAGE ET LA DÉSINFECTION

	Mise en garde contre la corrosion due au risque de chute de masses
	Pour toutes les pièces en métal ou en plastique, il est strictement interdit d'utiliser des substances qui sont - abrasif, - corrosif, - acides, - les substances contenant du chlore ou des ions chlorure, du phosphore ou des ions phosphore, - Détergents à base de trilène, essence, white spirit, éthylène, chlore ou similaires. Ne pas utiliser de détergents-désinfectants contenant les substances suivantes : - Hydroxyde d'ammonium - Hydroxyde de sodium - Peroxyde d'hydrogène - Chlorure d'ammonium - Chlorure de méthylène - Alcool méthylique, Alcool éthylique - Acides et substances corrosives de toutes sortes. L'utilisation de lingettes humides sans rinçage est interdite.
	FARO a testé et recommande l'utilisation des désinfectants suivants : - Durr FD366 Sensitive - Alpro Plastisept Eco - Les désinfectants à base d'eau et d'alcool avec 70 % d'alcool isopropylique conviennent.

4.1 Fonction d'aide au nettoyage

Une fonction spécifique est installée sur l'appareil pour déclencher une mise en veille de la lampe pendant 30 secondes.
Cela permet d'effectuer la procédure de nettoyage entre les patients.
Pour des raisons de sécurité, cette fonction ne peut être activée que lorsque la lampe est éteinte.
Pendant cette période, le capteur et l'écran sont désactivés et ne répondent pas aux commandes.
Une fois le délai de 30 secondes écoulé, la lampe reprend son fonctionnement normal.
Depuis l'écran d'accueil, appuyez sur la commande Mode chirurgical ou Mode dentaire et maintenez-la enfoncée pendant 3 secondes.



Un nouvel écran s'affiche, dans lequel les secondes sont indiquées.
restants au redémarrage sont indiqués.
A la fin du compte à rebours, le capteur de proximité
et l'affichage sont activés.

4.2 Nettoyage de la surface de l'appareil

Le nettoyage doit être effectué à l'aide d'un chiffon doux imbibé d'une solution nettoyante ou désinfectante appropriée.
Passez doucement le chiffon doux sur la surface de l'appareil.

	Avertissement
	Veillez à essorer l'excédent de solution de nettoyage du chiffon doux. Ne pulvérisez jamais les solutions de nettoyage directement sur les surfaces. Ne jamais utiliser de produits de nettoyage contenant des agents tensioactifs ou hydrofuges, qui peuvent laisser des traces lorsqu'ils sont déposés. De légères stries ne nuisent pas à la qualité de la lumière. Des produits autres que ceux proposés pourraient endommager les surfaces. En cas de doute, veuillez contacter le service clientèle de FARO.

4.3 Stérilisation des poignées

	Avertissement - Risque de contamination croisée
	Les poignées ne sont pas livrées stériles, elles doivent donc être stérilisées avant utilisation. Les poignées doivent être stérilisées entre chaque patient.

4.3.1 Retrait des poignées

Pour retirer la poignée, dévisser la bague grise A.

4.3.2 Décontamination et désinfection

Avant de stériliser les poignées, il faut les décontaminer et les désinfecter.
Pour la désinfection, Faro a testé les produits suivants :
- Durr FD366 Sensitive
- Alpro Plastisept ECO

Suivez les instructions du fabricant du désinfectant pour garantir l'achèvement du processus de décontamination.

	AVERTISSEMENT - risque de rupture du plastique
	Les poignées ne peuvent pas être désinfectées par thermodésinfection.

4.3.3 Stérilisation

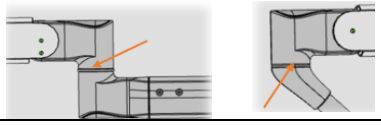
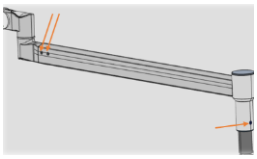
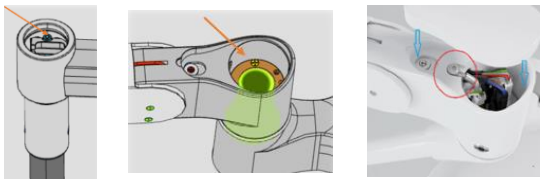
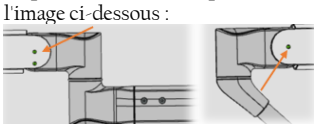
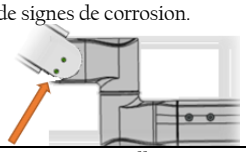
Les poignées doivent être emballées conformément à la norme EN 868-5.
Les poignées peuvent être stérilisées avec des cycles standard de 121°/134° C jusqu'à deux cents (200) cycles ou jusqu'à la perte des performances mécaniques.
Les paramètres du cycle de stérilisation sont les suivants :

Cycle EN 13060	Température	Pression	Temps de maintien minimum
B	121°C	207 kPa	15 min
B	134°C	308 kPa	3 min

Nombre de cycles validés pour le maintien de l'intégrité mécanique : 200.

4.4 Contrôles de routine

	ATTENTION - Clause de non-responsabilité
⚠	Des contrôles de routine sont nécessaires pour maintenir la fonctionnalité et la fiabilité du produit dans le temps, ainsi que pour garantir la sécurité du patient et de l'utilisateur. L'utilisateur est responsable de l'exécution de ces contrôles aux fréquences indiquées. FARO décline toute responsabilité si ces opérations ne sont pas effectuées et enregistrées.
ℹ	Seul un technicien qualifié est autorisé à effectuer la maintenance corrective et le remplacement de toute pièce de l'appareil, conformément au manuel d'entretien du fabricant.

Point de contrôle	Fréquence	Procédure	Organisation responsable	Organisation performante
Pas d'espace visible entre les joints indiqués par la flèche orange sur les photos	12 mois		Utilisateur final	Autorisé technicien
Les vis des points de connexion doivent être bien serrées, non endommagées et exemptes de traces de corrosion.	12 mois		Utilisateur final	Autorisé Technicien
La virole sous les carters doit être bien fixée. Les vis de sécurité doivent être bien serrées et ne pas être endommagées. Le câble de sécurité doit être bien fixé.	12 mois		Utilisateur final	Autorisé Technicien
Vérifier l'absence de corrosion sur les articulations, les bras ou les pièces en plastique.	12 mois	Inspection visuelle. Les points de contrôle sont identifiés dans l'image ci-dessous :  Tourner le bras pivotant en position haute. Observez les goupilles entre le bras et l'articulation. Les goupilles ne doivent pas présenter de signes de corrosion. 	Utilisateur final	Autorisé Technicien
Vérifier que l'étiquette principale est lisible	12 mois	Inspection visuelle	Utilisateur final	Autorisé Technicien
Absence de dommages aux boîtiers et vérification de l'intégrité des pièces en plastique et en métal	12 mois	Inspection visuelle	Utilisateur final	Autorisé Technicien
Sécurité électrique selon EN 62353	24 mois	Utiliser les paramètres définis dans la norme IEC 60601-1	Utilisateur final	Autorisé Technicien
Contrôles de la qualité de la lumière	24 mois	A l'aide d'un spectroradiomètre, vérifiez les valeurs de : Luminance maximale : ›40.000 lux (type dentaire) ›100 000 lux (type chirurgical) IRC › 90 Puissance radiale de la lumière bleue : ‹100 W/m2	Utilisateur final	Autorisé Technicien

4.5 Maintenance corrective

Une maintenance corrective sera nécessaire si le personnel technique qualifié ou l'utilisateur final identifie la nécessité de remplacer les éléments suivants :

- un composant qui pourrait entraîner des dysfonctionnements,
- un remplacement correctif d'un composant défectueux,
- le remplacement préventif d'un composant afin d'assurer l'amélioration de la sécurité et des performances de l'appareil sur la base du progrès technologique.

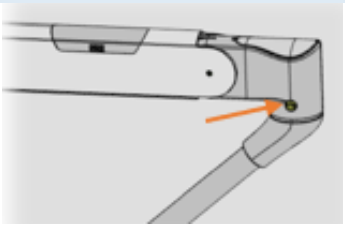
Les opérations de maintenance corrective indiquées pour les composants et les accessoires peuvent également concerner le micrologiciel de l'appareil.
L'entretien correctif doit être effectué dans les locaux du fabricant ou dans un centre de service agréé.
Toutes les informations concernant le remplacement des pièces sont disponibles dans le manuel d'entretien.
Aucun remplacement de pièces n'est à la charge de l'utilisateur.

4.6 Réglage des forces de rotation

La tête de la lampe possède 3 axes de rotation qui peuvent être réglés après l'installation en fonction des préférences de l'utilisateur.

4.6.1 Réglage de la rotation de la tête sur l'axe X :

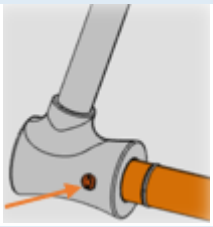
Serrer la vis indiquée sur l'image.
Le fait de visser dans le sens des aiguilles d'une montre augmente la friction.
Le dévissage diminue la friction et la force de rotation de la tête.
autour des axes.



⚠	**Avertissement - Risque de chute de masses**
	Veillez à ne pas retirer la vis de manière excessive. En cas de retrait accidentel, veillez à la remettre en place. N'utilisez pas la lampe si la vis n'est pas dans la bonne position. **Risque d'impact avec des masses en chute libre**

4.6.2 Réglage de la rotation de la tête sur l'axe Y :

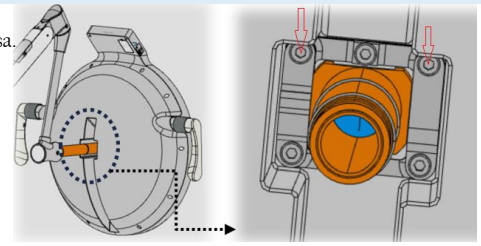
Tourner la vis indiquée dans l'image de droite.
Le fait de visser dans le sens des aiguilles d'une montre augmente la friction.
Le dévissage diminue la friction et la force de rotation de la tête autour des axes.



⚠	**Avertissement - Risque de chute de masses**
	Veillez à ne pas retirer la vis de manière excessive. En cas de retrait accidentel, veillez à la remettre en place. N'utilisez pas la lampe si la vis n'est pas dans la bonne position. **Risque d'impact avec des masses en chute libre**

4.6.3 Réglage de la rotation de la tête sur l'axe Z :

Tourner les 2 vis indiquées sur l'image.
Le fait de visser dans le sens des aiguilles d'une montre augmente la friction et vice versa.



⚠	**Avertissement - Risque de chute de masses**
	Veillez à ne pas retirer la vis de manière excessive. En cas de retrait accidentel, veillez à la remettre en place. N'utilisez pas la lampe si la vis n'est pas dans la bonne position. **Risque d'impact avec des masses en chute libre**

4.7 Mise au rebut de l'appareil

L'appareil **B75** contient des composants électriques et électroniques ; il est donc ***obligatoire*** de l'éliminer séparément des déchets ménagers, comme l'exige la directive 2012/19/UE.
FARO a assumé la responsabilité sociale de contribuer à créer les conditions d'une vie meilleure.
monde. Nos idées, nos technologies et nos actions sont mises au service de la société et de l'environnement.
L'élimination ne peut se faire que dans les centres de traitement des équipements électriques et électroniques agréés sur le territoire de l'Union européenne.
territoire national ; nous vous invitons donc à localiser le centre agréé le plus proche avant de procéder à la mise au rebut.
L'appareil peut également être renvoyé au fabricant qui se chargera de le récupérer et de le recycler.
Le non-respect des exigences en matière de déchets entraîne des risques de pollution du sol, de l'air et de l'eau avec des répercussions sur la santé humaine et animale.
La gestion correcte des déchets d'équipements électriques et électroniques permet d'utiliser les meilleures techniques pour garantir la sécurité par l'élimination des composants dangereux et la récupération des matériaux recyclables.
Pour obtenir des informations plus détaillées sur les systèmes de collecte disponibles, contactez votre service local de gestion des déchets.
le service d'élimination des déchets ou l'entreprise auprès de laquelle vous avez acheté l'appareil.

5 SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

5.1.1 Spécifications générales de la lampe

Tension d'alimentation	48 Vdc
Puissance maximale	60 VA (75 VA avec Theia)
Alimentation à découpage dédiée	110-240 Vac 50/60 Hz
Classification IP	54
Poids de l'appareil	13 Kg
Poids de l'appareil - Version chariot	35 Kg
Conditions environnementales : utilisation	Température : de 10°C à 40°C Humidité relative : de 30 % à 70 Altitude maximale : 2000 m
Conditions environnementales transport, stockage et durée de conservation	L'appareil dans son emballage d'origine peut être transporté et stocké pendant une période maximale de 6 mois si les conditions environnementales suivantes sont respectées : Température : de -20°C à + 70°C Humidité relative : de 10% à 90% Pression atmosphérique : de 50 kPa à 106 kPa

5.1.2 Spécifications de camera

Tension d'alimentation	5 Vdc via PC USB (Win/Mac)
Capteur	CMOS Sony IMX
Résolution	4K 30fps 1080p 30fps / 720p 30fps Images 8MP
Focus	Autofocus
Optique	Objectif étendu UHD de 25 mm
Distance de travail	700 - 1100 mm
Utilisation	Pédale avec câble et sans fil (en option)
Formats de sortie	Vidéo : MP4 Images : JPEG
Configuration requise	16GB RAM ou plus Port USB2 ou USB3 pour l'appareil photo Port USB2 ou USB3 supplémentaire pour la pédale de commande Réseau / capacité internet Note de 5000 ou plus de CPU Benchmark.net Alimentation conforme à la norme IEC 60601-1

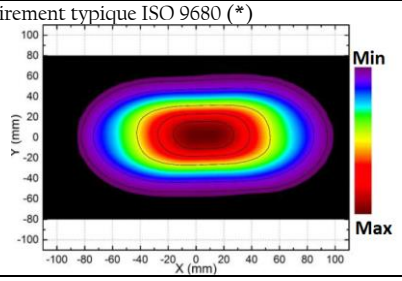
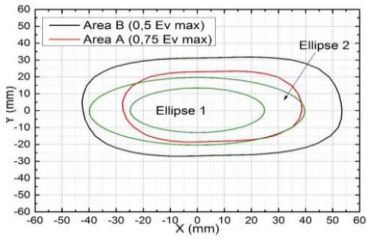
5.1.3 Classification selon la norme EN 60601-1

Protection contre les chocs électriques :	Classe II (2MOOP) avec protection de la terre
Parties appliquées :	Aucun
Protection IP :	IPX2
Stérilisation du dispositif ou de ses parties :	poignées
Aptitude à l'utilisation dans un environnement riche en oxygène	Inadapté
Mode de fonctionnement :	Fonctionnement continu

5.1.4 Classification selon la norme EN 62304

Classification des logiciels :	A (la défaillance du micrologiciel n'entraîne pas de risque pour le patient)
Définition :	Firmware Firmware principal CPU

5.1.5 Spécification ISO 9680 pour le mode dentaire

	Lampe dentaire Tête de lampe dentaire	Lampe dentaire avec lumière secondaire (Theia)
Nombre de luminaires	2	
Classification CEI 62471	Classe 1 - Exemption d'étiquetage	
Éclairement maximal	50 000 lux (*)	
Indice de rendu des couleurs (*)	› 95 (*)	
Température de couleur corrélée CCT (*)	Blanc accordable : 4000 K - 5000 K - 5700 K Composave : 2700 K	
Dimension du spot (*)	180 mm x 110 mm	
Max Hard Shadow ISO 9680 (*)	10 mm x 5 mm	
Nature du rayonnement	Non-ionisant	
Type de rayonnement	Lumière visible	
Modèle d'éclairement typique ISO 9680 (*)		Modèle d'éclairement typique ISO 9680 

(*) Valeurs typiques soumises à des tolérances

5.1.6 IEC 60601-2-41 Spécification pour le mode chirurgical (valeurs typiques sujettes à des tolérances)

éclairage	
a) éclairement central mesuré à la distance de référence	110 000 lx à 1000 mm
b) l'éclairement central maximal	160 000 lx à 760 mm
diamètres du champ lumineux à la distance de référence	
a) diamètre du champ lumineux D_10	218 mm
b) diamètre du champ lumineux D_50	145 mm
c) relation entre D_50 et D_10	66%
dilution de l'ombre à la distance de référence	
a) éclairement résiduel avec un masque	3,32 %
b) éclairement résiduel avec deux masques	39,67 %
c) éclairement restant avec la cavité simulée	89,86 %
d) éclairement résiduel avec une cavité simulée et un masque	3,37 %
e) éclairement résiduel avec cavité simulée et deux masques	40,34 %
profondeur d'éclairage	610 mm
chromaticité au centre du champ, distance de référence, réglage de l'irradiation maximale	5000 K
rendu des couleurs	
Ra	98
R9	98
Rayonnement infrarouge au centre du champ lumineux à la distance d'éclairement maximale avec le réglage de l'éclairement maximal	
Rayonnement IR 780 nm - 3000 nm	3,09W/m2
Rayonnement ultraviolet au centre du champ lumineux à la largeur de la distance d'éclairement maximale réglage de l'éclairement maximal	
Irradiance pondérée du danger UV 200 nm - 400 nm	6,53E-08 W/m2
Rayonnement UV-A 315 nm - 400 nm	1,63E-03 W/m2
Rayonnement à large bande au centre du champ lumineux à la distance d'éclairement maximal avec le réglage de l'éclairement maximal	
rayonnement total (200 nm - 3000 nm)	577,0 W/m2
rapport entre le TRI et le PEB	3,7 mW/m2/lx
danger de la lumière bleue IRR 300 nm - 700 nm	110,2 W/m2
risque thermique rétinien IRR 380 nm - 1400 nm	1,48E+03 W/m2
radiance avec 11 mrad et 7 mm d'ouverture du diaphragme	
danger de la lumière bleue RAD 300 nm - 700 nm	2,36 E+03 W/m2/sr
risque thermique rétinien RAD 380 nm - 1400 nm	3,13 E+04 W/m2/sr

5.1.7 IEC 60601-1-2 Spécification de la compatibilité électromagnétique

- L'appareil nécessite des précautions particulières en matière de CEM et doit être installé et mis en service conformément aux informations relatives à la CEM contenues dans le présent manuel.
- Les appareils de communication radio portables et mobiles peuvent affecter le fonctionnement de l'appareil.
- L'utilisation d'accessoires, de câbles et/ou d'autres composants autres que ceux spécifiés dans ce manuel ou achetés directement auprès de **FARO** peut entraîner une augmentation des émissions ou une diminution de l'immunité de l'appareil.
- L'appareil ne doit pas être utilisé à proximité ou empilé avec d'autres équipements. S'il est nécessaire de l'utiliser dans de telles conditions, l'appareil doit être observé pour vérifier son fonctionnement normal dans les conditions d'utilisation.

Compatibilité électromagnétique - Émissions

Le B75 est destiné à fonctionner dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur de l'appareil **B75** doit s'assurer qu'il est utilisé dans un tel environnement.

Test d'émission	*Conformité*	*Ambiant - Description*
Émission RF CISPR 11	Groupe 1	**Le B75** doit émettre de l'énergie électromagnétique pour remplir la fonction pour laquelle il a été conçu. Les appareils électroniques situés à proximité peuvent être affectés.
Émission RF CISPR 11	Classe B	**Le B75** peut être utilisé dans tous les établissements, y compris les établissements domestiques et ceux qui sont directement raccordés à un réseau public à basse tension alimentant des bâtiments à usage domestique.
Émission d'harmoniques IEC 61000-3-2	A	
Fluctuation de tension/émission de scintillement IEC 61000-3-3	Conformité	

Compatibilité électromagnétique - Immunité

Le B75 est destiné à fonctionner dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur de l'appareil **B75** doit s'assurer qu'il est utilisé dans un tel environnement.

Immunité	*IEC 60601-1-2 Niveau d'essai*	*Conformité*	*Ambiant - Description*
Décharge électrostatique (ESD) IEC 61000-4-2	Contact ± 6 kV ± 8 kV air	Contact ± 6 kV ± 8 kV air	Les sols doivent être en bois, en béton ou en céramique. Si les sols sont recouverts d'un matériau synthétique, l'humidité relative doit être d'au moins 30 %.
Transit/éclatement électrique rapide IEC 61000-4-4	± 2kV pour les lignes d'alimentation ±1kV pour les lignes d'entrée/sortie	± 2kV pour les lignes d'alimentation ±1kV pour les lignes d'entrée/sortie	La qualité de la tension secteur doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier typique.
Surtension IEC 61000-4-5	± 1kV ligne ligne ± 2kV ligne-earth	± 1kV ligne ligne ± 2kV ligne-earth	La qualité de la tension secteur doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier typique.
Creux de tension, coupures brèves et variations de tension sur les lignes d'alimentation électrique IEC 61000-4-11	<5% U_T (>95% dip in U_T) pour 0,5 cycle <40% U_T (>60% de baisse de U_T) pendant 5 cycles <70% U_T (>30% de baisse de U_T) pendant 25 cycles <5% U_T (baisse de >95% de l'U_T) pendant 5s	<5% U_T (>95% dip in U_T) pour 0,5 cycle <40% U_T (>60% de baisse de U_T) pendant 5 cycles <70% U_T (>30% de baisse de U_T) pendant 25 cycles <5% U_T (baisse de >95% de l'U_T) pendant 5s	La qualité de la tension secteur doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier typique.

Champ magnétique à fréquence industrielle (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Les champs magnétiques de fréquence industrielle doivent avoir des niveaux caractéristiques d'un emplacement typique dans un environnement commercial ou hospitalier.

Remarque : U_T est le niveau de tension alternative avant l'application du niveau d'essai.

Compatibilité électromagnétique - Immunité

Le B75 est destiné à fonctionner dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur de l'appareil **B75** doit s'assurer qu'il est utilisé dans un tel environnement.

Immunité	*IEC 60601 Niveau du test*	*Conformité*	*Ambiant - Description*
Les équipements de communication RF portables et mobiles ne doivent pas être utilisés à une distance inférieure à la distance de séparation recommandée, calculée à partir de l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur, de toute partie de l'appareil B75, y compris les câbles. Distance de séparation recommandée			
RF Conduite	3 V 150 kHz à 80 MHz	3 V	d=1,2 x √P
Rayonnement RF	3 V/m 80 MHz à 2,5 GHz	3 V/m	d=1,2 x √P 80 MHz à 800 MHz d=2,3 x √P 800 MHz à 2,5 GHz
			où P est la puissance de sortie nominale 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, déterminées par une étude électromagnétique du site a, doivent être inférieures au niveau de conformité pour chaque gamme de fréquences b. Des interférences peuvent se produire à proximité d'équipements portant la mention suivante symbole

NOTE 1 : À 80 MHz et 800 MHz, la distance de séparation pour la gamme de fréquences supérieure s'applique.
NOTE 2 : Ces lignes directrices peuvent ne pas s'appliquer à toutes les situations. La propagation électromagnétique est influencée par l'absorption et la réflexion des structures, des objets et des personnes.

[a] Les intensités de champ provenant d'émetteurs fixes, tels que les stations de base pour les téléphones radio (cellulaires/sans fil) et les radios mobiles terrestres, les radioamateurs, la radiodiffusion AM et FM et la radiodiffusion TV ne peuvent être prédites théoriquement avec précision. Pour évaluer un environnement électromagnétique causé par des émetteurs RF fixes, il convient d'envisager une étude électromagnétique du site. Si l'intensité du champ mesurée à l'endroit où l'appareil **B75** est utilisé dépasse le niveau de conformité applicable ci-dessus, le fonctionnement de l'appareil **B75** doit être surveillé. Si des performances anormales sont constatées, des mesures supplémentaires peuvent être nécessaires, telles que la réorientation ou le déplacement de l'appareil **B75**.
[b] L'intensité du champ dans la gamme de fréquences de 150 kHz à 80 MHz doit être inférieure à [V1] V/m.

Distances de séparation recommandées par l'appareil

Le **B75** est destiné à fonctionner dans un environnement électromagnétique dans lequel les perturbations RF rayonnées sont maîtrisées. Le client ou l'utilisateur du **B75** peut contribuer à prévenir les interférences électromagnétiques en assurant une distance minimale entre les équipements de communication RF portables et mobiles (émetteurs) et le **B75**, comme recommandé ci-dessous, en fonction de la puissance de sortie maximale de l'équipement. radiocommunication.

Puissance maximale déclarée de l'émetteur (W)	*Distance de séparation déterminée en fonction de la fréquence de transmission (m)*		
	150 kHz à 80 MHz d=1,2 x √P	80 MHz à 800 MHz d=1,2 x √P	800 MHz à 2,5 GHz d=2,3 x √P
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,80	0,80	0,73
1	1,20	1,20	2,30
10	3,80	3,80	7,30
100	12,00	12,00	23,00

Pour les émetteurs spécifiés pour une puissance de sortie maximale non mentionnée ci-dessus, la distance de séparation recommandée d, en mètres (m.), peut être calculée à l'aide de l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur, où P est la puissance de sortie maximale nominale de l'émetteur en watts (W) selon le fabricant de l'émetteur.
NOTE 1 : À 80 MHz et 800 MHz, la distance de séparation pour la gamme de fréquences supérieure s'applique.
NOTE 2 : Ces lignes directrices peuvent ne pas s'appliquer à toutes les situations. La propagation électromagnétique est influencée par l'absorption et la réflexion des structures, des objets et des personnes.

6 DÉPANNAGE

Lors de l'utilisation de l'appareil, des anomalies ou des problèmes de fonctionnement peuvent survenir. Pour identifier les causes possibles et résoudre les anomalies, veuillez vous référer au tableau suivant, qui prend en considération les cas les plus courants.
En cas de panne, contacter le technicien agréé ou le revendeur.

Effet	Cause	Action	Resp
La lampe ne s'allume pas	L'alimentation secteur n'est pas correcte ou n'est pas insérée correctement.	Vérifiez que l'appareil est sous tension et qu'il est allumé.	Utilisateur
	Interférence avec des équipements électrochirurgicaux ou à haute énergie.	Éteindre l'appareil électrochirurgical et vérifier la permanence de l'effet.	Utilisateur
	Le capteur est désactivé	Utiliser l'écran pour allumer. Activer le capteur à l'aide de l'écran.	Utilisateur
	Erreur de blocage du micrologiciel	Réinitialisez l'affichage à l'aide du bouton-poussoir situé près du port USB. Appuyez sur ce bouton pendant au moins 20 secondes, ou retirez la clé de contact. pendant au moins 30 secondes.	Utilisateur
	Si l'alimentation est correctement assurée, le blocage du matériel dû aux scintillements du réseau est évité.	Appuyer sur le bouton de réinitialisation pendant 2 secondes.	Utilisateur
	Problèmes de câbles	Vérifier tous les câbles et connecteurs	**Technicien qualifié**
La lampe vacille	Interférence avec des équipements électrochirurgicaux ou à haute énergie.	Éteindre l'appareil électrochirurgical et vérifier la permanence de l'effet.	Utilisateur
	Problèmes de câbles	Vérifier tous les câbles et toutes les connexions	**Technicien qualifié**
La lampe ne régule pas l'intensité lumineuse	Commande sur l'écran ou capteur mal appliqué	Utilisez la commande correctement comme décrit dans ce manuel	Utilisateur
	Le capteur est désactivé	Utilisez l'affichage du menu dentaire ou chirurgical pour régler la lumière. Activer le capteur à partir du menu de configuration	Utilisateur
	blocage temporaire de l'électronique en raison des scintillements du secteur	Réinitialisez l'affichage à l'aide du bouton-poussoir situé près du port USB. Appuyez sur ce bouton pendant au moins 20 secondes, ou retirez la clé de contact. pendant au moins 30 secondes.	Utilisateur
L'intensité lumineuse a considérablement diminué	Réflecteurs ou lentilles secondaires sales	Nettoyer l'écran	Utilisateur
	La limite maximale a été modifiée.	Modifier la valeur limite à partir du menu de réglage	Utilisateur
L'écran ne fonctionne pas	Interruption de la communication des cartes en raison de la prise de tension.	Réinitialisez l'affichage à l'aide du bouton-poussoir situé près du port USB. Appuyez sur ce bouton pendant au moins 20 secondes, ou retirez la clé de contact. pendant au moins 30 secondes. Si le problème persiste, débranchez l'alimentation électrique pendant au moins 60 secondes et réessayez.	utilisateur
	Panne de l'alimentation électrique principale.		
	La fonction Composave a été activée	Supprimer la fonction composave du menu Setting	Utilisateur
La lampe ne garde pas l'équilibre et a tendance à tomber	Charge excessive sur la tête	Retirez les charges excédentaires. Si le problème persiste, appelez le service après-vente.	Utilisateur
Proxy d'erreur	La distance de dégagement par rapport au capteur n'a pas été respectée lorsque les lampes ont été allumées.	Corrigez l'erreur et réinitialisez le capteur à l'aide du menu Information.	Utilisateur
	blocage temporaire de l'électronique	Réinitialisation par le bouton-poussoir situé près du port USB. Appuyez sur ce bouton pendant au moins 20 secondes Couper l'alimentation électrique pendant au moins 30 secondes.	Utilisateur
Erreur batterie	La bande de plastique de la batterie n'a pas été retirée de l'arrière de l'écran.	Retirez la bande et réinitialisez l'erreur.	Utilisateur
	Batterie faible	Changer la pile : retirer le couvercle à l'arrière de l'écran et la changer.	Utilisateur
La "lampe" ne maintient pas l'équilibre de la tête.	les vis de réglage ont perdu leur position	ajuster les vis comme décrit dans la section de ce manuel d'utilisation.	Utilisateur

6.1 Liste des erreurs .

Toute erreur de fonctionnement concernant la partie optique, électrique et électronique de la lampe sera communiquée directement par l'intermédiaire de l'écran. L'écran, s'il existe, fournit les informations suivantes : code d'erreur - description de l'erreur - options de fonctionnement disponibles.
Toutes les erreurs possibles sont enregistrées par la lampe avec également l'indication du jour, de l'heure et des minutes de référence, ces informations peuvent être visualisées dans la section information directement via l'écran.

Code	Description de l'erreur	Afficher les messages			
Er1	Otp dental- led sur le seuil de température atteint.	Er1 - otp	Surchauffe des leds	Éteindre et attendre 60 minutes.	
Er3	Température élevée détectée sur la carte	Er3 - otb	Surchauffe de la carte électronique	Éteindre et attendre 60 minutes.	
Er4	Erreur lors de la lecture ou de l'écriture sur l'eprom interne	Er4 - eprom	Erreur sur l'eprom interne	Redémarrer la lampe	
Er5	Une condition de led Dental opl ouverte a été détectée pour le canal 2700k.	Er5 - opl-27	Erreur sur le canal LED chaud	Composave indisponible	Fonction de chirurgie disponible
Er6	Une condition de led Dental opl ouverte a été détectée pour le canal 6500k.	Er6 - opl-65	Erreur sur le canal LED froid	Blanc accordable indisponible	Fonctions chirurgicales
Er8	Faible tension d'entrée détectée.	Er8 - l_volt	Faible tension d'alimentation	Redémarrer la lampe	
Er9	Tension d'entrée élevée détectée.	Er8 - h_volt	Haute tension d'alimentation	Redémarrer la lampe	
Er10	La communication avec le proxy échoue	Er10 - com-l	Perte de communication	Redémarrer la lampe	
Er11	Condition d'ouverture dentaire sur les deux canaux	Er11 - opl_d	Erreur sur les leds dentaires	Composave indisponible	Fonction de chirurgie disponible
Er12	Détection d'une condition de led ouverte chirurgicale	Er12 - opl_s	Erreur sur les leds de chirurgie	Chirurgie partiellement	Fonction dentaire disponible
Er13	Niveau de référence approximatif erroné	Er13 - proxy	Lecture par proxy hors échelle	Nettoyer le capteur	Redémarrer la lampe
Er23	Erreur de communication	Er23	Erreur Canbus		
Er24	Batterie faible	Er24	Erreur de date et d'heure	Remplacer la pile	
Er25	Erreur d'Eeprom cpu	Er25	Erreur d'Eeprom cpu		
Er26	S/n ne correspond pas	Er26	Les numéros de série ne correspondent pas entre le processeur et le pilote		
Er27	Lampe verrouillée	Er27	Lampe verrouillée	Service d'appel	
Er28	Erreur de date	Er28	Date d'insertion inférieure à la		
Er29	Erreur d'affichage	Er29	Erreur d'affichage	Appuyer sur reset 10	
Er54	Commande non valide	Er54	Commande non valide		
Er55	Commande non disponible	Er55	Commande non disponible		
Er56	Commande non reconnue	Er56	Commande non reconnue		
Er57	Valeur non autorisée	Er57	Valeur non autorisée		