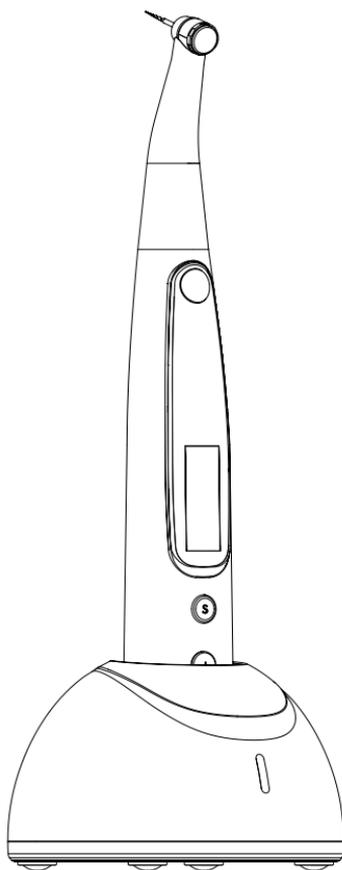


Veuillez lire ce manuel avant d'utiliser

EndoMatic Instruction Manual

CE 0197



Guilin Woodpecker Medical Instrument Co., Ltd.

Contenu

| | |
|--|----|
| 1 Introduction Produit | 1 |
| 2 Installation..... | 4 |
| 3 Fonction et fonctionnement du produit | 12 |
| 4 Operation instruction..... | 15 |
| 5 Dépannage..... | 30 |
| 6 Nettoyage, désinfection et stérilisation | 31 |
| 7 Stockage, entretien et transport | 41 |
| 8 Protection environnementale | 41 |
| 9 Mandataire européen..... | 42 |
| 10 Service après vente..... | 42 |
| 11 Symbol instruction | 42 |
| 12 Déclaration | 43 |
| 13 Déclaration de conformité CEM | 43 |



Remarque: la description du mode Safety Glide Path s'applique uniquement à l'appareil doté du mode Safety Glide Path.

1 Product introduction

1.1 Préface

Guilin Woodpecker Medical Instrument Co., Ltd est un fabricant professionnel qui recherche, développe et produit des produits dentaires. Woodpecker possède un système de contrôle de la qualité sonore. Guilin Woodpecker Medical Instrument Co., Ltd a quatre marques, WOODPECKER, DTE, DBA et RTA. Ses principaux produits comprennent le détartreur ultrasonique, la lampe à polymériser, le localisateur d'apex, l'ultrasurgie, le moteur Endo, etc.

1.2 Product description

EndoMatic est principalement utilisé dans le traitement endodontique. C'est un moteur endo sans fil avec une capacité de mesure du canal radiculaire. Il peut être utilisé comme moteur endo pour la préparation et l'élargissement des canaux radiculaires, ou comme appareil pour mesurer la longueur du canal. Il peut être utilisé pour agrandir les canaux tout en surveillant la position de la pointe de la lime à l'intérieur du canal.

Fonctionnalités:

- a) Moteur endo portable sans fil avec détermination de la longueur combinée.
- b) Isolation de surface du contre-angle en plastique, électrode intégrée de mesure du canal, facile à utiliser.
- c) Rotation de 300 degrés du contre-angle.
- d) Adoptez la technologie de rétroaction en temps réel et le contrôle dynamique du couple, empêchant efficacement la séparation des fichiers.

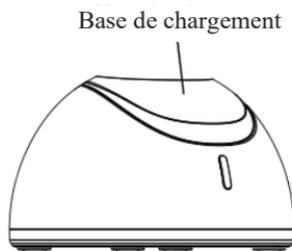
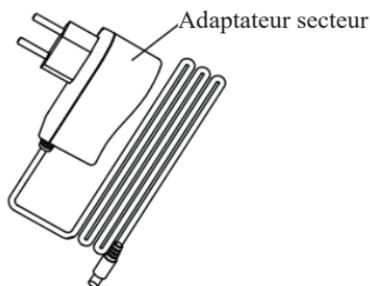
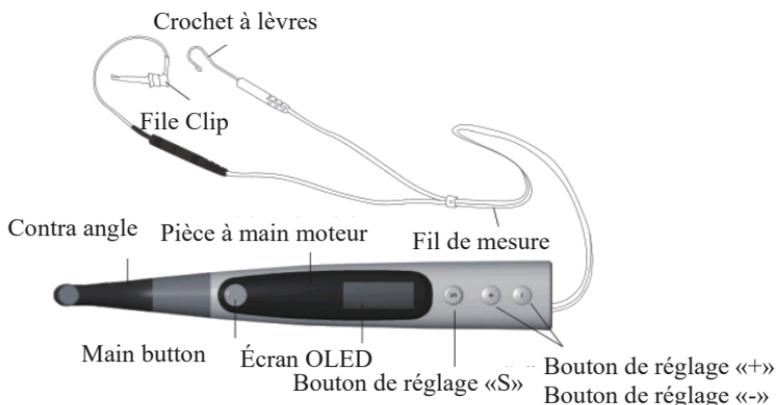
1.3 Modèle et spécification

Endomachi c

Veuillez consulter la liste de colisage pour les configurations de l'appareil.

1.4 Performance et composition

L'appareil est composé d'une base de chargement, d'une pièce à main à moteur, d'un contre-angle, d'un fil de mesure, d'un crochet à lèvres, d'une pince à lime, d'un adaptateur secteur, etc.



1.5 Champ d'application

1.5.1 L'appareil peut être utilisé pour la préparation et l'élargissement des canaux radiculaires ou pour mesurer la longueur des canaux.

1.5.2 L'appareil doit être utilisé à l'hôpital et à la clinique par des dentistes qualifiés.

1.6 Contre-indication

Il est déconseillé aux patients porteurs de stimulateurs cardiaques (ou autre équipement électrique) de ne pas utiliser d'appareils ménagers tels que rasoirs électriques, sèche-cheveux, etc. d'utiliser cet appareil.



Avertissements

1.7.1 Veuillez lire attentivement ce manuel d'instructions avant la première utilisation.

1.7.2 Cet appareil doit être utilisé par un professionnel et qualifié

dentiste dans un hôpital ou une clinique qualifié.

1.7.3 Ne placez pas directement ou indirectement cet appareil à proximité d'une source de chaleur.

Utilisez et stockez cet appareil dans un environnement fiable.

1.7.4 Cet appareil nécessite des précautions spéciales concernant la compatibilité électromagnétique (CEM) et doit être en stricte conformité avec les informations CEM pour l'installation et l'utilisation. N'utilisez pas cet équipement en particulier à proximité de lampes fluorescentes, d'appareils de transmission radio, de télécommandes, d'appareils de communication haute fréquence portables et mobiles.

1.7.5 Une utilisation prolongée du mode Safety Glide Path peut entraîner une surchauffe de la pièce à main, il faut donc la laisser refroidir avant de l'utiliser. Si la pièce à main du moteur surchauffe fréquemment, veuillez contacter le distributeur local.

1.7.6 Veuillez utiliser le contre-angle d'origine. Sinon, il ne sera pas utilisé ou entraînera des conséquences néfastes.

1.7.7 Veuillez ne pas apporter de modifications à l'appareil. Tout changement peut enfreindre les règles de sécurité, causant des dommages au patient. Il n'y aura aucune promesse de modification.

1.7.8 Veuillez utiliser l'adaptateur secteur d'origine. Un autre adaptateur secteur endommagera la batterie au lithium et le circuit de commande.

1.7.9 La pièce à main à moteur ne peut pas être autoclavée. Utilisez un désinfectant de pH neutre ou de l'alcool éthylique pour essuyer sa surface.

1.7.10 Avant que le contre-angle cesse de tourner, n'appuyez pas sur le couvercle de poussée du contre-angle. Sinon, le contre-angle sera cassé.

1.7.11 Avant l'arrêt de la rotation de la pièce à main moteur, ne pas retirer le contre-angle. Sinon, le contre-angle et l'engrenage à l'intérieur de la pièce à main du moteur seront cassés.

1.7.12 Veuillez confirmer si le fichier est bien installé et verrouillé avant de démarrer la pièce à main à moteur.

1.7.13 Veuillez régler le couple et la vitesse selon les spécifications recommandées du fabricant de limes.

1.7.14 Une erreur lors du remplacement des piles au lithium peut entraîner des risques inacceptables, utilisez donc la pile au lithium d'origine et remplacez la pile au lithium en suivant les étapes correctes dans les instructions.

1.7.15 Ne pas positionner l'équipement de manière à rendre difficile le fonctionnement du dispositif de déconnexion.

1.7.16 Veuillez retirer la batterie si la pièce à main du moteur n'est pas susceptible d'être utilisée pendant un certain temps.

1.7.17 La charge générera de la chaleur et la température de surface

la base de chargement et la pièce à main du moteur s'élèveront. Il est recommandé que le temps de contact de la pièce à main du moteur et de la base de chargement pendant la charge sans fil ne dépasse pas 60 secondes.

1.8 Classification de sécurité de l'appareil

1.8.1 Type de mode de fonctionnement: Dispositif de fonctionnement continu

1.8.2 Type de protection contre les chocs électriques: équipement de classe II avec alimentation électrique interne

1.8.3 Degré de protection contre les chocs électriques: partie appliquée de type B

1.8.4 Degré de protection contre la pénétration nocive de l'eau: équipement ordinaire (IPX0)

1.8.5 Degré d'application de sécurité en présence d'un mélange anesthésique inflammable avec de l'air, de l'oxygène ou du protoxyde d'azote: l'équipement ne peut pas être utilisé en présence d'un mélange anesthésique inflammable avec de l'air, de l'oxygène ou du protoxyde d'azote.

1.8.6 Partie appliquée: contre-angle, crochet à lèvres, pince à lime, palpeur.

1.8.7 La durée de contact de la partie appliquée: 1 à 10 minutes.

1.8.8 La température de la surface de la pièce appliquée peut atteindre 46,6.

1.9 Spécifications techniques primaires

1.9.1 Batterie

Batterie au lithium dans la pièce à main du moteur: 3,7 V / 2000 mAh

1.9.2 Adaptateur secteur (modèle: DJ-0500100-A5)

Entrée: ~ 100V-240V 50Hz / 60Hz 0,5-0,2A

Sortie: DC5V / 1A

1.9.3 Couple: 0,4NC-5,0NC (4MNM ~ 50MNM)

1.9.4 La vitesse a sonné: 100rpm ~ 1000rpm

1.10 Paramètres d'environnement

1.10.1 Température ambiante: + 5°C ~ + 40 °C

1.10.2 Humidité relative: 30% ~ 75%

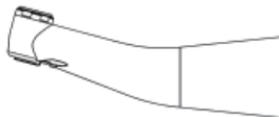
1.10.3 Pression atmosphérique: 70kPa ~ 106kPa

2 Installation

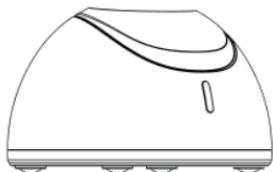
2.1 Accessoires de base du produit



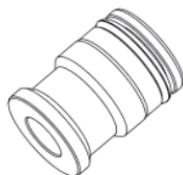
Pièce à main moteur



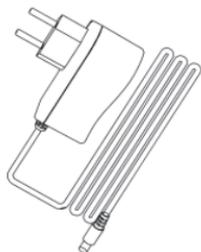
Contra angle



Base de chargement



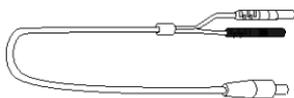
Buse



Adaptateur secteur



Electrode intégrée



Fil de mesure



File clip



Crochet à lèvres



Sonde tactile

2.2 Écrans d'affichage

2.2.1 Écrans d'affichage pour 5 modes de fonctionnement et veille

2.2.1.1 EAL Mode

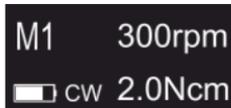
Ce mode est pour la mesure du canal. La pièce à main à moteur ne fonctionne pas dans ce mode.



2.2.1.2 CW Mode

La pièce à main du moteur tourne de 360 ° vers l'avant, dans le sens des aiguilles d'une montre. Utilisé

les fichiers rotatifs aiment **WOODPECKER W3-Pro**.



M1 300rpm
CW 2.0Ncm

2.2.1.3 CCW Mode

La pièce à main du moteur tourne uniquement dans le sens antihoraire. Ce mode est utilisé pour injecter de l'hydroxyde de calcium et d'autres médicaments. Lorsque ce mode est utilisé, un double bip retentit en continu.

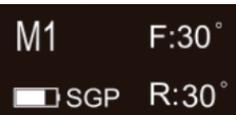


M1 300rpm
CCW 4.0Ncm

2.2.1.4 Mode trajectoire de descente de sécurité

Mode Safety Glide Path.

F: angle avant, R: angle arrière



M1 F:30°
SGP R:30°

Réglable tous les 10 degrés, plage de réglage: 30°-340°.

L'angle de rotation est réglable, mais l'angle avant doit être égal à l'angle arrière.

2.2.1.5 ATR Mode

ATR: fonction d'inversion adaptative du couple.



M1 300rpm
ATR 1.0Ncm

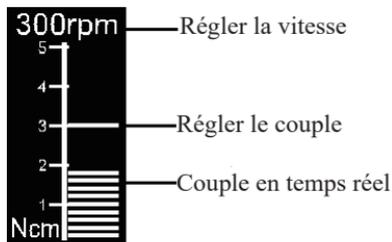
Rotation avant continue normalement, mais lorsque la charge sur la lime dépasse la limite de couple définie, la lime commence automatiquement à alterner entre une rotation de 180 ° vers l'avant / 90 ° vers l'arrière ou 240 ° vers l'avant / 90 ° vers l'arrière.

Couple de déclenchement: 0,4Ncm, 0,6Ncm, 0,8Ncm, 1Ncm

Vitesse: 150 tr / min, 300 tr / min, 500 tr / min

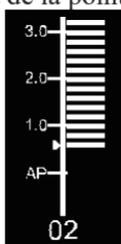
2.2.2 Affichage du couple

Cela apparaît lorsque le moteur est en marche. Le compteur indique la charge de couple sur la lime.



2.2.3 Affichage de la mesure du canal

Cela apparaît lorsqu'une lime se trouve à l'intérieur du canal et que le crochet labial entre en contact avec la bouche du patient. Les barres en mètre indiquent l'emplacement de la pointe du fichier.



Les nombres de mètre 1.0, 2.0, 3.0 et les nombres numériques 00-16 ne représentent pas la longueur réelle du foramen apical. Il indique simplement la progression du fichier vers l'apex. Les nombres numériques -1 et -2 indiquent que le fichier a passé le foramen apex. Le numéro numérique «00» indique que le fichier a atteint le foramen apex. Soustrayez 0,5-1 mm de la longueur de fichier mesurée comme longueur de travail. Ces chiffres sont utilisés pour estimer la longueur utile du canal.

2.3 Instructions for contra angle

2.3.1 Le contre-angle adopte une transmission à engrenages de précision et le rapport de transmission est de 1,8: 1.

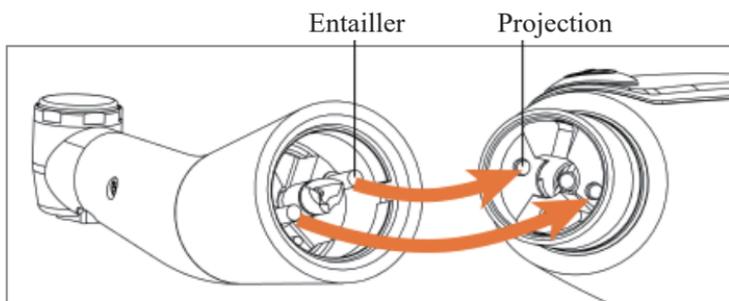
2.3.2 Avant la première utilisation et après les traitements, veuillez nettoyer et désinfecter le contre-angle avec un désinfectant de pH neutre. Après désinfection, lubrifiez-le avec une huile de nettoyage spécifique. Enfin, stérilisez-le à haute température et haute pression (134°C, 2,0bar ~ 2,3bar (0,20MPa ~ 0,23MPa)).

2.3.3 Le contre-angle ne peut être utilisé qu'en coopération avec cet appareil. Sinon, le contre-angle sera endommagé.

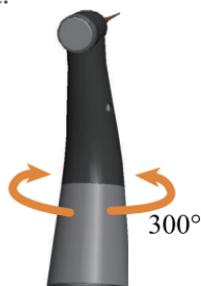
2.4 Installation et retrait du contre-angle.

2.4.1 Installation

Alignez l'encoche à l'intérieur du contre-angle avec la saillie à l'intérieur de la pièce à main à moteur et faites-la glisser jusqu'à ce qu'elle s'enclenche fermement.

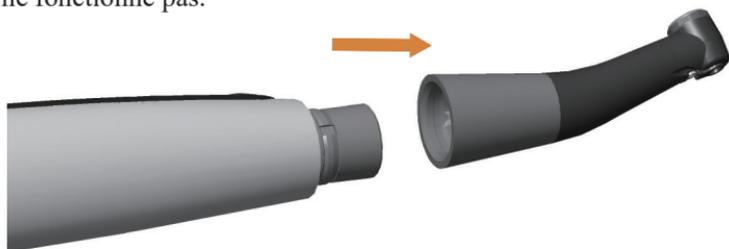


Le contre-angle pivote de 300 ° pour que l'écran OLED puisse toujours être visualisé facilement.



2.4.2 Suppression

Tirez le contre-angle horizontalement lorsque la pièce à main du moteur ne fonctionne pas.



Avertissements:

a) Avant de brancher ou de retirer le contre-angle, veuillez d'abord arrêter la pièce à main du moteur.

b) Après l'installation, veuillez vérifier et confirmer que le contre-angle a été bien installé.

c) Le contre-angle ne tourne pas librement. N'essayez pas de le faire tourner au-delà de sa butée.

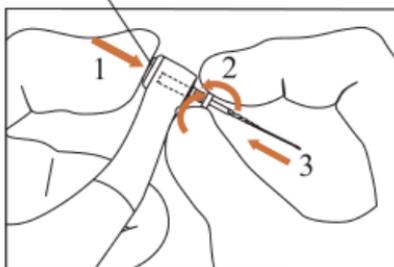
2.5 Installation et suppression du fichier

2.5.1 Installation du fichier

Avant de démarrer l'appareil, branchez la lime dans le trou de la tête de contre-angle.

Maintenez le bouton-poussoir du contre-angle enfoncé et insérez la lime. Relâchez le bouton pour verrouiller la lime dans le contre-angle.

Bouton poussoir



Avertissements:

Après avoir branché la lime dans le contre-angle, relâchez la main sur le couvercle poussoir pour vous assurer que la lime ne peut pas être retirée.

Soyez prudent lorsque vous insérez des fichiers pour éviter de vous blesser les doigts.

L'insertion et le retrait de fichiers sans maintenir le bouton-poussoir peuvent endommager le mandrin du contre-angle.

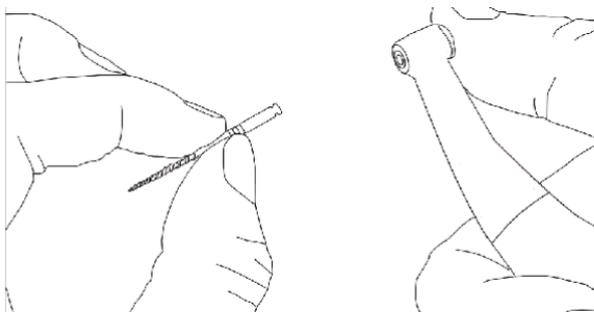
Veuillez utiliser des fichiers dont la tige est conforme à la norme

ISO. (Norme ISO:

Ø2,334 - 2,350 mm)

2.5.2 Suppression du fichier

Appuyez sur le couvercle poussoir, puis retirez directement le fichier.



⚠ Avertissements:

Avant de brancher et de retirer la lime, le moteur doit être arrêté. Soyez prudent lorsque vous supprimez des fichiers pour éviter de vous blesser les doigts.

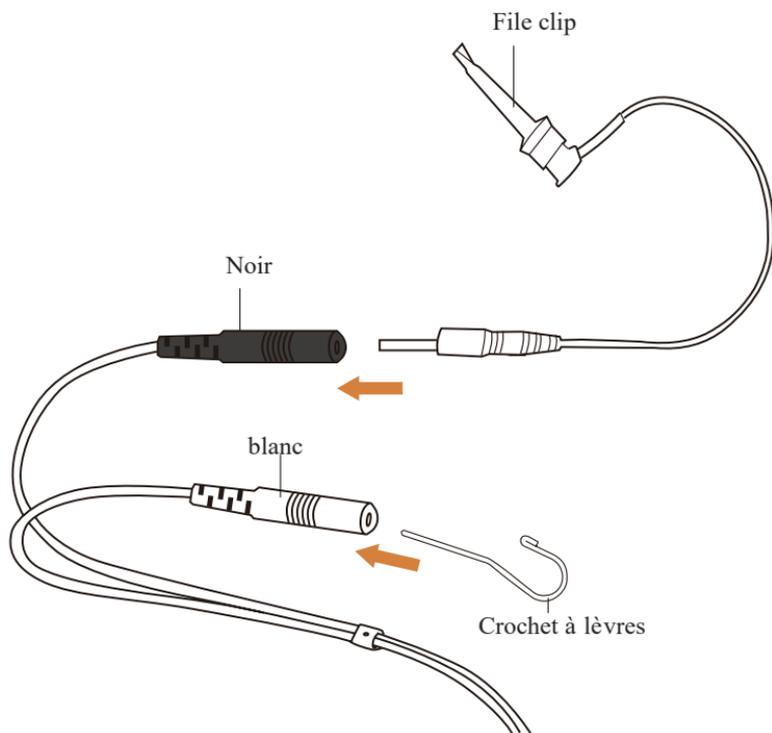
Retirer des fichiers sans maintenir le bouton poussoir endommagera le mandrin du contre-angle.

2.6 Connexion fonctionnelle de la mesure du canal

Ceci n'est pas nécessaire si la fonction de mesure du canal n'est pas utilisée.

Connectez le fil de mesure à la pièce à main du moteur. Alignez la fiche du fil de mesure avec l'encoche à l'arrière du moteur et enfoncez-la à fond.

Branchez la fiche du clip de lime dans la prise (noire) du fil de mesure. Connectez le crochet à lèvres à la prise (blanche) du fil de mesure.



Avertissements:

Connectez le crochet à lèvre à la prise (blanche) du fil de mesure. Sinon, la fonction de préparation du canal radiculaire et la mesure de la longueur du canal radiculaire ne peuvent pas être utilisées ensemble.

Assurez-vous que la vis est suffisamment serrée. Sinon, il pourrait sortir et être avalé. De plus, les mesures du canal peuvent ne pas être précises.



Vis

2.7 Installation et retrait des manchons isolants jetables

2.7.1 Installation

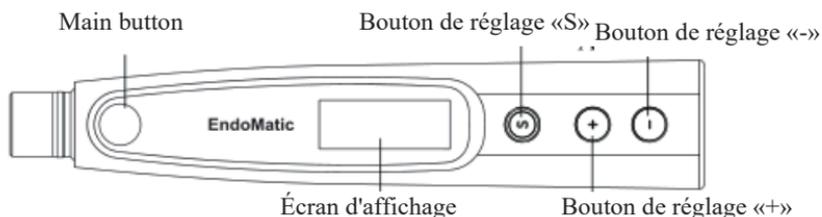
Avant chaque utilisation de la pièce à main et après le nettoyage et la désinfection de la pièce à main, mettez un manchon isolant jetable. Sortez le manchon isolant de la boîte du manchon isolant, puis insérez le manchon isolant dans la pièce à main du moteur à partir de l'extrémité mince de la pièce à main, et installez le manchon isolant jusqu'à ce qu'il n'y ait pas de pli évident.

2.7.2 Suppression

Après chaque utilisation, tirez lentement le manchon isolant de l'extrémité mince de la pièce à main.

3 Fonction et fonctionnement du produit

3.1 Définition et paramètres des boutons



une. Mettre sous tension

Appuyez sur le bouton principal pour allumer la pièce à main à moteur.

b. Mettre hors tension

Maintenez enfoncé le bouton de réglage «S», puis appuyez sur le bouton principal pour éteindre le moteur.

c. Changement de programme personnalisé

Appuyez sur le bouton de réglage «+» / «-» pendant l'état de veille.
ré. Paramétrage

Appuyez sur le bouton de réglage «S» jusqu'aux paramètres cibles, appuyez sur le bouton de réglage «+» / «-» pour changer, puis appuyez sur le bouton principal ou attendez 5 secondes pour confirmer.

e. Sélection de programme préréglé

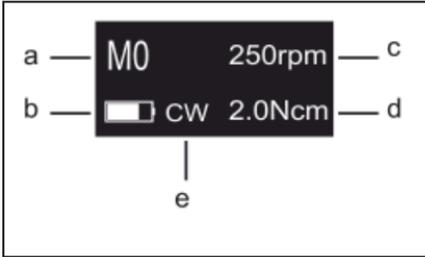
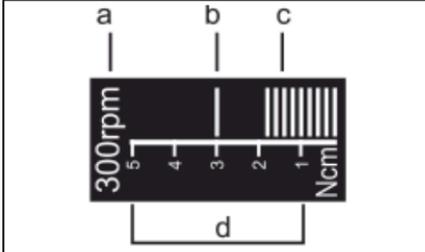
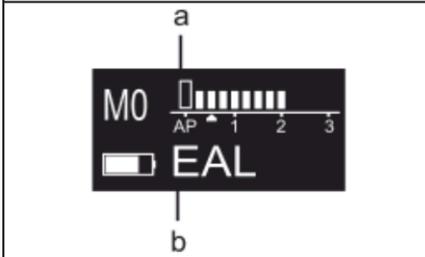
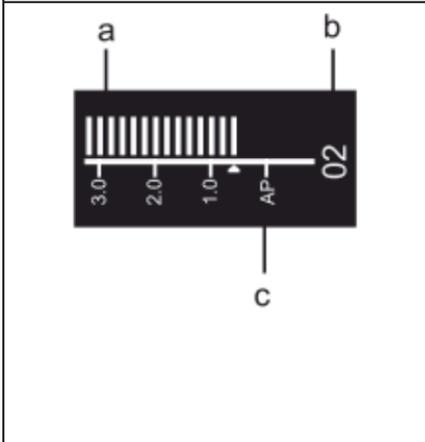
Appuyez longuement sur le bouton de réglage «S» pour accéder au programme préréglé pendant l'état de veille, appuyez sur le bouton de réglage «+» / «-» pour sélectionner le système de fichiers, appuyez sur le bouton de réglage «S» pour saisir le numéro de fichier, appuyez sur le bouton de réglage «+» / «-» pour sélectionner le numéro de fichier, puis appuyez sur le bouton principal pour confirmer.

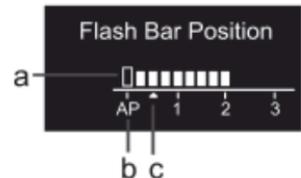
F. Réglage des fonctions de la pièce à main

Avec la pièce à main à moteur hors tension, maintenez le bouton de réglage «S» et appuyez sur le bouton principal pour accéder au réglage des fonctions de la pièce à main, appuyez sur Appuyez sur le bouton «S» pour

réglé la cible, appuyez sur le bouton de réglage «+» / «-» pour régler, puis sur le bouton principal pour confirmer.

3.2 Affichage à l'écran

| | |
|--|--|
|  | <p>Standby interface une. Numéro de séquence de programme personnalisé 0-9, au total 10 programmes. b. Consommation de batterie c. Régler la vitesse d. Set torque e. Operation mode</p> |
|  | <p>Interface de travail une. Régler la vitesse b. Régler le couple c. Real time torque d. Torque display scale</p> |
|  | <p>Interface du mode de mesure du canal une. Barre éclair du point de référence apical b. EAL: localisateur d'apex électronique</p> |
|  | <p>Interface d'état de mesure du canal une. Barre d'indication de la longueur du canal b. Numéro d'indication Les nombres numériques 00-16 ne représentent pas la longueur réelle du foramen apical. Il indique simplement la progression du fichier vers l'apex. Le numéro «00» indique que la lime a atteint le foramen apical. c. Foramen apical.</p> |

| | |
|--|---|
|  | <p>Interface de réglage du point de référence apical une. Barre éclair du point de référence apical b. Foramen apical c. Relevé numérique du compteur «02», très proche du foramen apical physiologique.</p> |
|--|---|

3.3 Termes et définition

| | |
|--------------------|--|
| CW | Rotation dans le sens des aiguilles d'une montre, rapport avant S'applique à la lime rotative |
| CCW | Rotation anti-horaire, rotation inverse Être appliqué à un fichier spécial, injecter de l'hydroxyde de calcium et d'autres solutions |
| SGP | Chemin de descente de sécurité S'applique au fichier Safety Glide Path, au fichier de chemin et à la protection du fichier rotatif en définissant un angle spécial. |
| ATR | Inversion de couple adaptative Jusqu'au couple de réglage, le moteur se déplace avec le mode ATR Safety Glide Path; lorsque le couple revient à la valeur normale, le moteur tourne dans le sens des aiguilles d'une montre. |
| Forward Angle | Activation en mode de fonctionnement SGP et ATR. Mode ATR: seuls 180 ° ou 240 ° sont disponibles. Mode SGP: réglable tous les 10 degrés, plage de réglage: 30 ° -340 °. |
| Reverse Angle | Activation en mode de fonctionnement SGP Réglable tous les 10 degrés, plage de réglage: 30 ° -340 °. |
| EAL | Localisateur d'apex électronique Dans le mode, l'appareil fonctionnera comme un apex autonome |
| AP | Foramen apical. |
| Apical Action | Action de fichier lorsque la pointe de fichier atteint le point de la barre éclair |
| Flash Bar Position | Affiche le point à l'intérieur du canal où l'action apicale spécifiée est déclenchée. |

| | |
|---|--|
| Auto Start | La rotation de la lime démarre automatiquement lorsque la lime est insérée dans le canal. |
| Auto-stop | La rotation de la lime s'arrête automatiquement lorsque la lime est sortie du canal. |
| Ralentissement apical | Le fichier ralentit automatiquement à mesure qu'il s'approche de l'apex. Activation en mode de fonctionnement CW et |
| Operation Mode | 5 modes de fonctionnement pour la mise en forme et la mesure du canal. Tels que CW, CCW, SGP, ATR et EAL. |
| La vitesse | Vitesse de rotation du fichier. |
| Couple (Limite de couple couple de déclenchement) | Pour les modes CW et CCW, la valeur de couple (Torque Limit) qui déclenche la rotation inverse. Pour le mode ATR, la valeur de couple (Trigger Torque) qui déclenche l'action ATR. |

4 Operation instruction

4.1 Allumer et éteindre

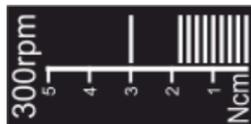
4.1.1 Démarrage et arrêt de la pièce à main moteur

a) Sous l'état hors tension de la pièce à main du moteur, appuyez sur le bouton principal, puis la pièce à main du moteur entrera dans l'interface de veille. Les affichages d'interface sont les suivants:



Standby interface

b) Sous Interface de veille, appuyez sur le bouton principal, puis la pièce à main du moteur entrera dans l'interface de travail. Les affichages d'interface sont les suivants:



Interface de travail

c) Appuyez à nouveau sur le bouton principal, puis la pièce à main du moteur revient à l'interface de veille.

d) Maintenez enfoncé le bouton de réglage «S», puis appuyez sur le bouton principal pour éteindre le moteur. Dans l'interface de veille, la pièce à main du moteur s'arrêterait automatiquement après 3 minutes sans aucune opération de pression sur un bouton. La pièce à main à moteur s'arrête également automatiquement lorsqu'elle est placée dans la base de chargement.

4.2 Sélection du numéro de séquence de programme personnalisé

La pièce à main à moteur a 10 programmes de mémoire (M0-M9) et 5 programmes préréglés, appuyez sur le bouton de réglage «+» / «-» pour changer le numéro de séquence de programme personnalisé pendant l'état de veille.

M0-M9 est un programme de mémoire pour la mise en forme et la mesure du canal, chaque programme de mémoire a ses propres paramètres tels que le mode de fonctionnement, la vitesse et le couple, tous ces paramètres peuvent être modifiés.

4.3 Paramétrage

| | |
|---|---|
|  | <p>Avant de démarrer la pièce à main, veuillez vérifier que le mode de fonctionnement est correct. Tous les paramètres doivent être réglés en fonction des fichiers, assurez-vous que tous les paramètres sont exceptés avant le démarrage de la pièce à main moteur, sinon risque de fichier séparé.</p> |
|  | <p>Il dispose de 5 modes de fonctionnement pour la mise en forme et la mesure du canal: CW, CCW, SGP, ATR et EAL (Voir le chapitre 3.3 Termes et définition pour obtenir les explications de ces modes.)</p> <p>Appuyez une fois sur le bouton de réglage «S» pendant l'état de veille, appuyez sur le bouton de réglage «+» / «-» pour sélectionner le mode de fonctionnement correct.</p> <p>Le mode CCW est utilisé pour injecter de l'hydroxyde de calcium et d'autres médicaments. Lorsque ce mode est utilisé, un double bip retentit en continu, utilisé pour indiquer une rotation dans le sens anti-horaire.</p> |
| <p>Appuyez plusieurs fois sur le bouton de réglage «S» pour vérifier que tous les paramètres de niveau suivant de ce mode de fonctionnement sont attendus, appuyez sur le bouton de réglage «+» / «-» pour sélectionner si non.</p> | |

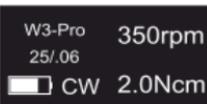
| | |
|---|---|
| <p style="text-align: center;">Speed 250 rpm</p> | <p>Le réglage de la vitesse peut être réglé de 100 tr / min à 1000 tr / min. Appuyez sur le bouton de réglage «+» / «-» pour augmenter ou diminuer la vitesse. Appuyez longuement pour augmenter ou diminuer rapidement la vitesse. En mode ATR, des vitesses de 150 tr / min, 300 tr / min et 500 tr / min sont disponibles. En mode SGP, la vitesse n'est pas facultative.</p> |
| <p style="text-align: center;">Torque Limit 2.0 Ncm</p> | <p>Le réglage du couple peut être ajusté de 0,4 Ncm à 5Ncm. Appuyez sur le bouton de réglage «+» / «-» pour augmenter ou diminuer le couple. Appuyez longuement pour augmenter ou diminuer rapidement le couple. En mode ATR, le couple de déclenchement de 0,4 Ncm, 0,6 Ncm, 0,8 Ncm et 1,0 Ncm est disponible. En mode SGP, le couple n'est pas optionnel.</p> |
| <p style="text-align: center;">Apical Action OFF</p> | <p>Actions qui se produisent automatiquement lorsque la pointe de la lime atteint le point à l'intérieur du canal déterminé par le paramètre Flash Bar. Bénéficiez de l'intégration de la détermination de la longueur, lorsque le fichier atteint le point de référence, le moteur répondra en fonction du réglage, il peut être inversé, arrêté et désactivé. Appuyez sur le bouton de réglage «+» / «-» pour changer. OFF: Désactive la fonction Apical Action, le fichier tourne comme d'habitude même s'il atteint le point de référence. Stop: automatiquement la rotation s'arrête lorsque vous atteignez le point de référence, vers le haut un peu et tournera à nouveau. Inverser: inverse automatiquement la rotation lorsque vous atteignez ou dépassez le point de référence, vers le haut un peu, le sens de rotation changera à nouveau.</p> |

| | |
|---|--|
| <p style="text-align: center;">Auto Start</p> <p style="text-align: center;">OFF</p> | <p>La rotation démarre automatiquement lorsque la lime est insérée dans le canal et la barre d'indication de la longueur du canal s'allume sur plus de 2 barres.</p> <p>Appuyez sur le bouton de réglage «+» / «-» pour changer. OFF: Le moteur ne démarre pas lorsque la lime est insérée dans le canal. Le bouton principal est utilisé pour démarrer et arrêter la pièce à main du moteur. ON: le moteur démarre automatiquement.</p> |
| <p style="text-align: center;">Auto Stop</p> <p style="text-align: center;">OFF</p> | <p>La rotation s'arrête automatiquement lorsque la lime est sortie du canal et la barre d'indication de la longueur du canal s'allume à moins de 2 barres avant la sortie de la lime.</p> <p>Appuyez sur le bouton de réglage «+» / «-» pour changer. OFF: Le moteur ne s'arrête pas lorsque la lime est sortie du canal. Le bouton principal est utilisé pour démarrer et arrêter la pièce à main du moteur.</p> <p>ON: Le moteur s'arrête automatiquement.</p> |
| <p style="text-align: center;">Flash Bar Position</p>  | <p>C'est le point de référence où se déclenchent diverses actions apicales.</p> <p>Appuyez sur le bouton de réglage «+» / «-» pour sélectionner le point de référence en modifiant la barre flash.</p> <p>La lecture de 0,5 du mètre indique que la pointe de la lime est située très près du foramen apical physiologique.</p> <p>Le point de référence (barre flash) peut être réglé de 2 à AP (Apex) sur le compteur.</p> |
| <p style="text-align: center;">Apical Slow Down</p> <p style="text-align: center;">OFF</p> | <p>La rotation ralentit automatiquement lorsque la pointe du fichier s'approche du point de référence.</p> <p>Appuyez sur le bouton de réglage «+» / «-» pour changer. OFF: Désactive la fonction Apical Slow Down. ON: La rotation ralentit automatiquement lorsque la pointe de la lime s'approche du point de référence.</p> |

| | |
|-------------------------------|------------------|
| <p>Forward Angle 30°</p> | F: Angle avant |
| <p>Reverse Angle 30°</p> | R: Reverse Angle |
| <p>M1 F:30° SGP R:30°</p> | |

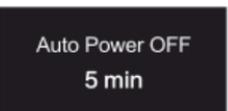
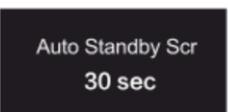
4.4 Sélection du programme préréglé

| | |
|---|--|
| <p>W3-Pro 350rpm 25/.06 CW 2.0Ncm</p> | <p>Pour plus de commodité, nous avons prédéfini un système de fichiers commun. Appuyez sur le bouton de réglage «+» / «-» pour passer au programme préréglé (M0-M9, programme préréglé 1-5), l'interface s'affichera à gauche.</p> |
| <p>W3-Pro W3-ONE W3-Single W2-Plus</p> | <p>Appuyez longuement sur le bouton de réglage «S» pour accéder au programme préréglé pendant l'état de veille, l'interface s'affichera à gauche. Appuyez sur le bouton de réglage «+» / «-» pour sélectionner le système de fichiers.</p> |
| <p>W3-Pro 17/.12 CW 18/.05 350rpm 25/.06 2.0Ncm</p> | <p>Après avoir sélectionné le système de fichiers, appuyez sur le bouton de réglage «S» pour entrer le numéro de fichier de sélection, appuyez sur le bouton de réglage «+» / «-» pour sélectionner le numéro de fichier, puis appuyez sur le bouton principal pour confirmer.</p> |

| | |
|--|---|
|  <p>W3-Pro 350rpm 25/06 CW 2.0Ncm</p> | <p>Les paramètres du "W3-Pro" peuvent également être modifiés pour le rendre différent du réglage par défaut.</p> <p>Si vous souhaitez revenir au réglage par défaut, appuyez longuement sur le bouton de réglage «S» pour accéder au programme préréglé pendant l'état de veille, sélectionnez «W3-Pro» et appuyez sur le bouton «principal» pour confirmer, le réglage par défaut sera rechargé, éteignez le moteur pièce à main puis sous tension, le programme préréglé peut également restaurer le réglage par défaut.</p> <p>Il n'est pas recommandé de modifier le paramètre par défaut du programme prédéfini, sinon le fichier risque d'être séparé.</p> |
|--|---|

4.5 Réglage des fonctions de la pièce à main

La pièce à main étant hors tension, maintenez le bouton de réglage «S» et appuyez sur le bouton principal pour accéder au réglage des fonctions de la pièce à main, appuyez sur le bouton de réglage «S» jusqu'au réglage cible, appuyez sur le bouton de réglage «+» / «-» pour régler, puis appuyez sur Bouton principal pour confirmer.

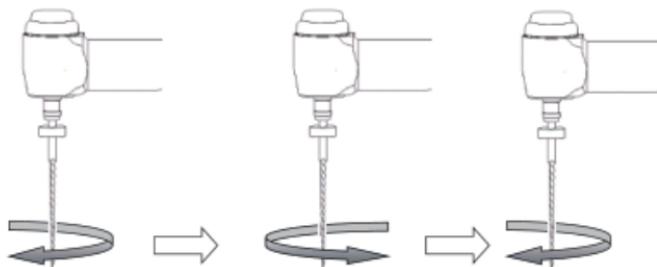
| | |
|---|--|
|  <p>Software Version V1.0.0</p> | <p>Avec la pièce à main à moteur éteinte, maintenez enfoncé le bouton de réglage «S» et appuyez sur le bouton principal pour accéder au réglage des fonctions de la pièce à main, le numéro de version du logiciel apparaîtra sur l'écran d'affichage.</p> |
|  <p>Auto Power OFF 5 min</p> | <p>Après 3 secondes d'affichage du numéro de version sur l'écran, le "Auto Power OFF" peut être changé, appuyez sur le bouton de réglage "+" / "-" pour régler, puis appuyez sur le bouton "Main" pour confirmer. Aucun bouton n'est pressé, temps de mise hors tension automatique de la pièce à main du moteur. Il peut être réglé de 3 à 30 minutes par incréments de 1 minute.</p> |
|  <p>Auto Standby Scr 30 sec</p> | <p>Appuyez à nouveau sur le bouton de réglage «P», le «Défilement de veille automatique» peut être modifié, appuyez sur le bouton de réglage «+» / «-» pour régler, puis appuyez sur le bouton «principal» pour confirmer.</p> <p>Aucun bouton n'est enfoncé, retour automatique à l'affichage de veille de la pièce à main moteur. Il peut être réglé de 3 à 30 secondes par incréments de 1 seconde.</p> |

| | |
|--|--|
| <p style="text-align: center;">Dominant Hand</p> <p style="text-align: center;">Right</p> | <p>Après 3 secondes d'affichage du numéro de version à l'écran, la "Main dominante" peut être modifiée, appuyez sur le bouton de réglage "+" / "-" pour régler, puis appuyez sur le bouton "Main" pour confirmer. La main droite et la main gauche peuvent être réglées.</p> |
| <p style="text-align: center;">Calibration</p> <p style="text-align: center;">OFF</p> | <p>Appuyez à nouveau sur le bouton de réglage «S», le «calibrage» peut être modifié, appuyez sur le bouton de réglage «+» / «-» pour sélectionner «ON», puis appuyez sur le bouton «principal» pour l'étalonnage.</p> <p>Avant de calibrer, assurez-vous que le contre-angle d'origine est installé et n'installez pas le fichier. Le couple ne sera pas corrigé en cas d'étalonnage sans contre-angle d'origine ou sans aucune charge sur le mandrin de contre-angle, et présente un risque de limage séparé. Après remplacement du contre-angle, le contre-angle doit être étalonné avant utilisation.</p> |
| <p style="text-align: center;">Beeper Volume</p> <p style="text-align: center;">Vol.3</p> | <p>Appuyez à nouveau sur le bouton de réglage "S", le "Volume du bip" peut être modifié, appuyez sur le bouton de réglage "+" / "-" pour régler, puis appuyez sur le bouton "Principal" pour confirmer.</p> <p>Le "Volume du bip" peut être réglé de 0 à 3.</p> <p>Vol.0: Mute.</p> |
| <p style="text-align: center;">Restore Defaults</p> <p style="text-align: center;">OFF</p> | <p>Appuyez à nouveau sur le bouton de réglage "S", les "Restaurer les paramètres par défaut" peuvent être modifiés, appuyez sur le bouton de réglage "+" / "-" pour sélectionner "ON", puis appuyez sur le bouton "Main" pour restaurer les valeurs par défaut.</p> |

4.6 Fonction de protection de la marche arrière automatique

Pendant le fonctionnement, si la valeur de charge dépasse la valeur de couple prédéfinie, le mode de rotation de la lime passera automatiquement en mode inverse. Et la lime reviendrait en mode de

rotation normal lorsque la charge est à nouveau inférieure à la valeur de couple prédéfinie.



La valeur de charge est inférieure à la valeur de couple prédéfinie

Clockwise rotation

La valeur de charge est supérieure à la valeur de couple prédéfinie

Rotation antihoraire

La valeur de charge est à nouveau inférieure à la valeur de couple prédéfinie

Rotation antihoraire



Cautions:

1. La fonction de protection de l'inversion automatique convient **UNIQUEMENT** au mode CW.

2. Cette fonction est interdite en mode CCW, mode ATR.

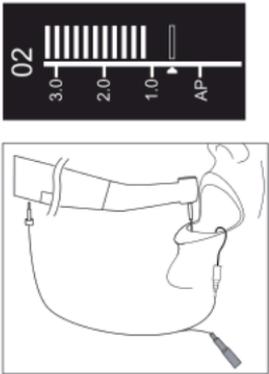
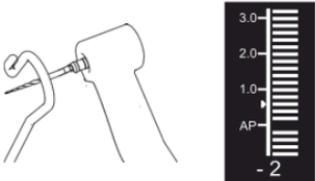
3. Lorsque l'indicateur de batterie de la pièce à main du moteur indique une capacité de batterie faible, la capacité de la batterie faible est insuffisante pour permettre à la pièce à main du moteur d'atteindre la valeur de couple limite, c'est-à-dire que la fonction d'inversion automatique ne fonctionnera pas correctement. Veuillez le charger à temps.

4. Si la pièce à main du moteur est constamment sous charge, la machine peut s'arrêter automatiquement en raison de la protection contre la surchauffe. Si cela se produit, éteignez la pièce à main pendant un moment jusqu'à ce que la température baisse.

4.7 Fonctionnement du moteur

Veuillez régler le mode de fonctionnement, le couple et la vitesse conformément aux spécifications recommandées par le fabricant du fichier.

| | |
|--|---|
| | <p>Motor alone mode</p> <p>Lors de l'utilisation en mode moteur seul, la barre de couple s'affiche à l'écran.</p> <p>(plus d'informations sur la barre de couple, veuillez consulter le chapitre 3. 2 Affichage à l'écran)</p> |
|--|---|

| | |
|--|--|
|  | <p>Mode de fonction de mesure du canal combiné du moteur Lorsque vous utilisez la fonction de mesure du canal combiné du moteur, le fil de mesure doit être connecté à la pièce à main du moteur par prise USB, et la prise blanche se connecte à la lèvre du patient par le crochet à lèvre, maintenez la prise noire inactive.</p> <p>La barre d'indication de longueur de canal s'affiche à l'écran (plus d'informations sur la barre d'indication de longueur de canal, veuillez consulter le chapitre 3.2 Affichage de l'écran) Réglage des paramètres des fonctions automatiques selon les besoins, comme l'action apicale, le démarrage automatique, etc. (plus d'informations sur les fonctions automatiques, veuillez consulter le chapitre 4.3 Réglage des paramètres).</p> |
|  | <p>Test de connexion</p> <p>Nous vous recommandons vivement de vérifier les tests de connexion à chaque fois avant utilisation. Touchez le crochet à lèvre avec la lime dans le contre-angle et vérifiez que toutes les barres du compteur sur l'écran s'allument et que le moteur doit être inversé en continu, sinon, le fil de mesure ou le contre-angle doit être remplacé.</p> |
|  <p>Vis</p> | <p>Assurez-vous que la vis est suffisamment serrée. Sinon, les mesures du canal pourraient ne pas être précises.</p> |

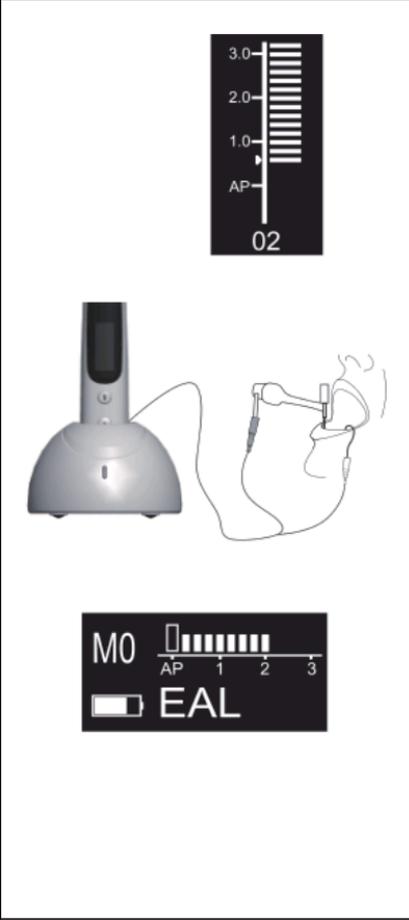
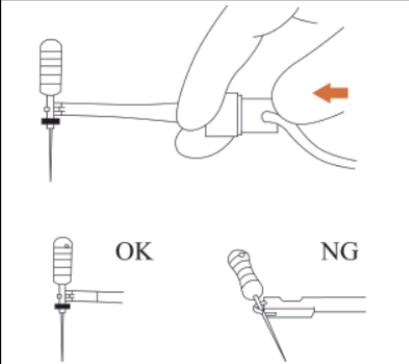


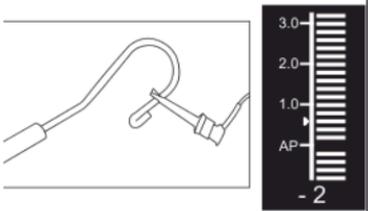
Remplacement de l'électrode intégrée Si les barres de l'indicateur de longueur du canal clignotent pendant l'utilisation, ou si toutes les barres du compteur ne s'allument pas lorsque la lime touche le crochet à lèvres, et le nettoyage de l'axe du rotor et de l'électrode intégrée ne résout pas le problème, l'électrode intégrée est usée et doit être remplacée par une neuve selon la procédure suivante.

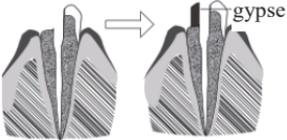
- (1) Desserrez la vis et retirez l'électrode intégrée.
- (2) Mettez un peu d'éthanol pour la désinfection (éthanol 70 à 80% en volume) sur une brosse et nettoyez l'axe du rotor avec.
- (3) Soufflez de l'air sur l'électrode pour éliminer toute humidité résiduelle.
- (4) Faites glisser l'électrode intégrée dans le contre-angle et alignez les trous de vis.

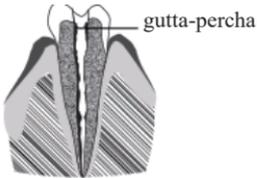
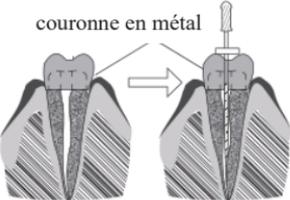
Tournez lentement la vis et assurez-vous que l'électrode intégrée entre correctement dans la tête. Assurez-vous que la vis est suffisamment serrée.

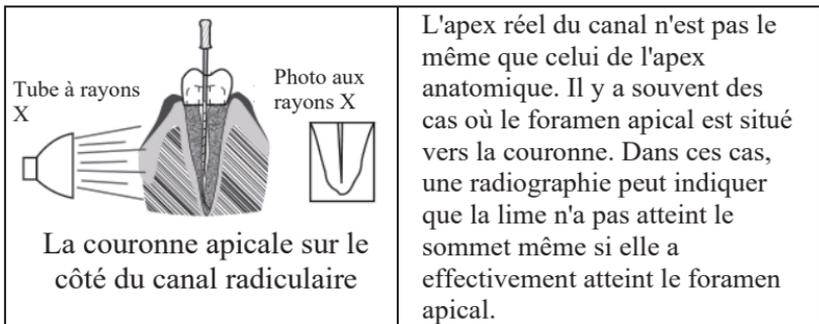
4.8 Opération de mesure du canal

| | |
|---|--|
|  | <p>Lors de l'utilisation du seul mode de localisation d'apex. Nous suggérons de placer la pièce à main du moteur sur la base de chargement pour obtenir un meilleur angle visuel.</p> <p>Appuyez une fois sur le bouton de réglage «S» pendant l'état de veille, appuyez sur le bouton de réglage «+» / «-» pour sélectionner le mode de fonctionnement EAL, puis appuyez sur le bouton principal pour confirmer. (Voir le chapitre 3.3 Termes et définition pour obtenir les explications sur les modes de fonctionnement.) Le fil de mesure doit être connecté à la pièce à main du moteur par prise USB, la prise blanche se connecte à la lèvre du patient par le crochet à lèvres et la prise noire se connecte au clip de classement.</p> <p>La barre d'indication de longueur de canal s'affichera à l'écran (plus d'informations sur la barre d'indication de longueur de canal, veuillez consulter le chapitre 3.2 Affichage de l'écran).</p> |
|  | <p>Le clip de fichier doit contenir le fichier correctement. Appuyez sur le bouton du clip avec votre pouce dans la direction indiquée par la flèche. Fixez le support sur la partie supérieure métallique du fichier puis relâchez le bouton.</p> |

| | |
|--|---|
|  | <p>Test de connexion</p> <p>Nous vous recommandons vivement de vérifier les tests de connexion à chaque fois avant utilisation. Clipser le support sur le crochet à lèvre et vérifier que toutes les barres du compteur sur l'écran s'allument, sinon, le fil de mesure ou le clip de lime doit être remplacé.</p> |
| <p>Les canaux radiculaires ne conviennent pas à la mesure du canal Une mesure précise ne peut être obtenue si les conditions du canal radiculaire indiquées ci-dessous.</p> | |
|  | <p>Canal radiculaire avec un grand foramen apical Le canal radiculaire qui a un foramen apical exceptionnellement grand en raison d'une lésion ou d'un développement incomplet ne peut pas être mesuré avec précision. Les résultats peuvent montrer une mesure plus courte que la longueur réelle.</p> |

| | |
|---|--|
|  | <p>Canal radiculaire avec du sang débordant de l'ouverture</p> <p>Si le sang déborde de l'ouverture du canal radiculaire et entre en contact avec les gencives, cela entraînera une fuite électrique et une mesure précise ne pourra être obtenue. Attendez que le saignement s'arrête complètement. Nettoyez entièrement l'intérieur et l'ouverture du canal pour éliminer tout sang, puis effectuez une mesure.</p> <p>Canal radiculaire avec une solution chimique débordant de l'ouverture</p> <p>Une mesure précise ne peut pas être obtenue si une solution chimique déborde de l'ouverture du canal.</p> <p>Dans ce cas, nettoyez le canal et son ouverture.</p> <p>Il est important de se débarrasser de toute solution débordant par l'ouverture.</p> |
|  | <p>Couronne cassée</p> <p>Si la couronne est cassée et qu'une section du tissu gingival pénètre dans la cavité entourant l'ouverture du canal, le contact entre le tissu gingival et la lime entraînera une fuite électrique et une mesure précise ne pourra être obtenue. Dans ce cas, recouvrez la dent d'un matériau approprié pour isoler le tissu gingival.</p> |
|  | <p>Dent fracturée</p> <p>Fuite à travers un canal de dérivation</p> <p>Une dent fracturée entraînera une fuite électrique et une mesure précise ne pourra être obtenue.</p> <p>Un canal de dérivation provoquera également des fuites électriques.</p> |

| | |
|--|--|
|  | <p>Retraitement d'une racine remplie de gutta-percha</p> <p>La gutta-percha doit être complètement retirée pour éliminer son effet isolant. Après avoir retiré la gutta-percha, passez une petite lime tout au long du foramen apical, puis mettez un peu de solution saline dans le canal, mais ne la laissez pas déborder de l'ouverture du canal.</p> |
|  | <p>Couronne ou prothèse métallique touchant le tissu gingival</p> <p>Une mesure précise ne peut être obtenue si la lime touche une prothèse métallique qui touche le tissu gingival. Dans ce cas, élargissez l'ouverture en haut de la couronne afin que la lime ne touche pas la prothèse métallique avant de prendre une mesure.</p> |
|  <p>Trop sec</p> | <p>Canal extrêmement sec</p> <p>Si le canal est extrêmement sec, le compteur peut ne pas bouger tant qu'il n'est pas assez proche du sommet. Dans ce cas, essayez d'humidifier le canal avec une solution saline.</p> |
| <p>Différence de résultat de mesure entre la lecture du localisateur d'apex et la radiographie Parfois, la lecture du localisateur d'apex et l'image radiographique ne correspondent pas. Cela ne signifie pas que le localisateur d'apex ne fonctionne pas correctement ou que l'exposition aux rayons X est un échec. Une image radiographique peut ne pas montrer correctement l'apex en fonction de l'angle du faisceau de rayons X, et l'emplacement de l'apex peut sembler différent de ce qu'il est réellement.</p> | |



4.9 Charge de la batterie

La pièce à main à moteur a une batterie au lithium rechargeable intégrée.

Lors du chargement de la batterie, laissez environ 10 cm autour de la base de chargement pour un accès facile à la prise et au cordon d'alimentation.

Connectez l'adaptateur secteur à la base de chargement. Vérifiez qu'il est bien connecté, puis placez la pièce à main du moteur dans la base de chargement. Si le voyant de la base de chargement devient bleu, cela indique qu'il est en cours de chargement. Si le voyant de la base devient vert, cela indique que la capacité de la batterie est suffisante et qu'il n'est pas nécessaire de la recharger.

Après la charge, veuillez débrancher l'adaptateur secteur.

4.10 Remplacement de la batterie

Remplacez la batterie si elle semble être à court d'énergie plus tôt que prévu. Veuillez utiliser la batterie au lithium d'origine.

- a) Mettez la pièce à main hors tension.
- b) Utilisez une pince à épiler, etc. pour ouvrir le couvercle en caoutchouc, puis retirez la vis.
- c) Retirez le couvercle de la batterie.
- d) Retirez l'ancienne batterie et débranchez le connecteur.
- e) Connectez la nouvelle batterie et placez-la dans la pièce à main du moteur.
- f) Remettez le couvercle et sa vis en place.

Il est recommandé de contacter les distributeurs locaux ou le fabricant pour remplacer la batterie.

4.11 Huilage du contre-angle

Seule la buse d'injection d'huile d'origine peut être utilisée pour huiler le contre-angle. Le contre-angle doit être lubrifié après le nettoyage et la désinfection, mais avant la stérilisation.

1. Tout d'abord, vissez la buse d'injection dans le jet de la bouteille d'huile. (Environ 1 à 3 cercles)

2. Ensuite, branchez la buse dans la partie d'extrémité du contre-angle, puis

graisser le contre-angle pendant 2-3 s jusqu'à ce que l'huile s'écoule de la partie tête du contre-angle.

3. placez verticalement l'extrémité du contre-angle pendant plus de 30 minutes pour laisser passer l'huile redondante sous l'effet de la gravité.



Avertissements

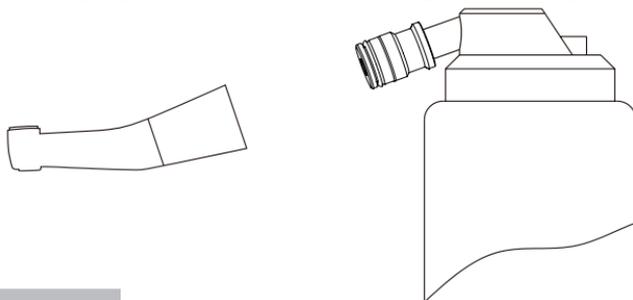
La pièce à main du moteur ne peut pas être remplie d'huile.



Cautions

a: Pour éviter que le contre-angle ne s'envole pour la pression, utilisez la main pour tenir le contre-angle en toute sécurité pendant le graissage.

b: N'utilisez pas de buse tourbillonnante. La buse pivotante ne peut être utilisée que pour l'injection de gaz, pas pour le huilage.



5 Dépannage

| Échec | Possible cause | Solutions |
|--|---|--|
| La pièce à main du moteur ne tourne pas. | Choisissez le mode EAL, le mode EAL est uniquement pour la | Passage en mode CW, CCW, SGP ou ATR. |
| Un bip continu retentit après le démarrage de la pièce à main. | Le bip continu indique que la pièce à main du moteur est en mode CCW. | Arrêtez la pièce à main et changez le mode de fonctionnement en mode CW. |
| Contra angle calibration failure | Échec de l'étalonnage causé par une forte résistance du contre-angle | Nettoyez le contre-angle et recalibrez-le après l'injection d'huile. |

| | | |
|---|---|---|
| Chauffage de la pièce à main du moteur | En mode de mouvement Safety Glide Path, le temps d'utilisation est trop long. | Arrêtez l'utilisation. Utiliser après que la température de la pièce à main du moteur baisse. |
| Le temps d'endurance devient plus court après la charge. | La capacité de la batterie diminue. | Veillez contacter le distributeur ou le fabricant local. |
| Pas de son | Volume du bip réglé sur 0. Vol.0: Muet. | Réglez le volume du bip sur 1,2,3. |
| La lime en rotation continue est collée au canal radiculaire. | Paramètre de spécification incorrect. Couple de charge de la lime trop élevé. | Choisissez le mode CCW, démarrez la pièce à main du moteur et retirez la lime. |

6 Nettoyage, désinfection et stérilisation

6.1 Avant-propos

Pour des raisons d'hygiène et de sécurité sanitaire, le contre-angle, le crochet à lèvres, la pince à lime, le couvercle de protection en silicone et la sonde tactile doivent être nettoyés, désinfectés et stérilisés avant chaque utilisation pour éviter toute contamination. Cela concerne la première utilisation, ainsi que toutes les utilisations ultérieures.

6.2 Recommandations générales

6.2.1 Utiliser uniquement une solution désinfectante approuvée pour son efficacité (liste VAH / DGHM, marquage CE, approbation FDA et Santé Canada) et conforme au DFU du fabricant de la solution désinfectante.

6.2.3 Ne pas placer le contre-angle dans une solution désinfectante ou dans un bain à ultrasons.

N'utilisez pas de produits détergents chlorés.

6.2.4 Ne pas utiliser d'agent de blanchiment ou de désinfectant chloré.

6.2.5 Pour votre propre sécurité, veuillez porter un équipement de protection individuelle (gants, lunettes, masque).

6.2.6 L'utilisateur est responsable de la stérilité du produit pour le premier cycle et chaque utilisation ultérieure ainsi que pour l'utilisation d'instruments endommagés ou sales le cas échéant après stérilité.

6.2.7 La qualité de l'eau doit être conforme aux réglementations locales, en particulier pour la dernière étape de rinçage ou avec un laveur-désinfecteur.

6.2.8 Pour stériliser les limes endodontiques, se référer aux instructions d'utilisation du fabricant.

6.2.9 Le contre-angle doit être lubrifié après le nettoyage et la désinfection, mais avant la stérilisation.

6.3 Étapes de nettoyage et de désinfection de la pièce à main moteur, L'adaptateur secteur et la base.

Avant et après chaque utilisation, tous les objets qui étaient en contact avec des agents infectieux doivent être nettoyés à l'aide de serviettes imprégnées d'une solution désinfectante et détergente (solution bactéricide, fongicide et sans aldéhyde) approuvée par la liste VAH / DGHM, marquage CE, FDA et Santé Canada.

 **Avertissement:** ne stérilisez pas la pièce à main du moteur, l'adaptateur secteur et la base.

6.3.1 Traitement préopératoire

Avant chaque utilisation, la pièce à main, le chargeur et la base doivent être nettoyés et désinfectés. Les étapes spécifiques sont les suivantes:

 **Avertissement:** la pièce à main, le chargeur et la base ne peuvent être nettoyés et désinfectés avec un équipement automatique. Un nettoyage et une désinfection manuels sont nécessaires.

6.3.1.1 Étapes de nettoyage manuel:

1. Retirez la pièce à main, le chargeur et la base de l'établi.
2. Mouillez complètement le chiffon doux avec de l'eau distillée ou de l'eau déminéralisée, puis essuyez toutes les surfaces des composants tels que la pièce à main, le chargeur, la base, etc. jusqu'à ce que la surface du composant ne soit pas tachée.
3. Essuyez la surface du composant avec un chiffon doux et sec sans sieste.
4. Répétez les étapes ci-dessus au moins 3 fois.

Note:

a) Utilisez de l'eau distillée ou de l'eau désionisée pour le nettoyage à température ambiante.

6.3.1.2 Étapes de désinfection manuelle:

1. Imbibez le chiffon doux et sec d'alcool à 75%.
2. Essuyez toutes les surfaces du casque, du chargeur, de la base et des autres composants avec un chiffon doux humide pendant au moins 3 minutes.
3. Essuyez la surface du composant avec un chiffon doux et sec sans sieste. Remarque:
 - a) Le nettoyage et la désinfection doivent être effectués dans les 10 minutes avant utilisation.

b) Le désinfectant utilisé doit être utilisé immédiatement, aucune mousse n'est autorisée.

c) En plus de 75% d'alcool, vous pouvez utiliser des désinfectants sans résidus tels que l'Oxytech d'Allemagne, mais vous devez respecter la concentration, température et durée spécifiées par le fabricant du désinfectant.

d) Après avoir nettoyé et désinfecté la pièce à main, vous devez installer un manchon isolant jetable avant utilisation et répéter les étapes 1, 2 et 3 pour nettoyer le manchon isolant jetable (pour les étapes d'installation détaillées, voir la section 2.7).

6.3.2 Traitement postopératoire

Après chaque utilisation, nettoyez et désinfectez la pièce à main, le chargeur et la base dans les 30 minutes. Les étapes spécifiques sont les suivantes:

Outils: chiffon doux sans sieste, plateau

1. Retirez le contre-angle de la pièce à main, placez-le dans un plateau propre, puis retirez le manchon isolant jetable de la pièce à main.

2. Trempez le chiffon doux sans sieste avec de l'eau distillée ou de l'eau déminéralisée, puis essuyez toutes les surfaces des composants tels que la pièce à main, le chargeur, la base, etc. jusqu'à ce que la surface du composant ne soit pas tachée.

3. Humidifiez le chiffon doux et sec avec de l'alcool à 75%, puis essuyez toutes les surfaces de la pièce à main, du chargeur, de la base et des autres composants pendant 3 minutes.

4. Remettez la pièce à main, le chargeur, la base et les autres composants dans la zone de stockage propre.

Note:

a) Le nettoyage et la désinfection doivent être effectués dans les 10 minutes avant utilisation.

b) Le désinfectant utilisé doit être utilisé immédiatement, aucune mousse n'est autorisée.

c) En plus de l'alcool à 75%, vous pouvez utiliser des désinfectants sans résidus tels que l'Oxytech d'Allemagne, mais vous devez respecter la concentration, la température et la durée spécifiées par le fabricant du désinfectant.

6.4 Le nettoyage, la désinfection et la stérilisation du contre-angle, du crochet à lèvres, du clip de classement, du couvercle de protection en silicone, de la sonde tactile comme suit.

Sauf indication contraire, ils seront ci-après dénommés «produits».

Avertissements:

L'utilisation de détergents et de désinfectants puissants (pH alcalin > 9

ou pH acide <5) réduira la durée de vie des produits. Et dans de tels cas, le fabricant décline toute responsabilité.

Les produits ne doivent pas être exposés à des températures supérieures à 138 °C

Limite de traitement

Les produits ont été conçus pour un grand nombre de cycles de stérilisation. Les matériaux utilisés dans la fabrication ont été sélectionnés en conséquence.

Cependant, à chaque nouvelle préparation à l'utilisation, des contraintes thermiques et chimiques entraîneront un vieillissement des produits. Le nombre maximum de stérilisations pour les produits est de 250 fois.

6.4.1 Traitement initial

6.4.1.1 Principes de traitement

Une stérilisation efficace n'est possible qu'après un nettoyage et une désinfection efficaces. Veuillez vous assurer que, dans le cadre de votre responsabilité pour la stérilité des produits pendant l'utilisation, seuls des équipements suffisamment validés et des procédures spécifiques au produit sont utilisés pour le nettoyage / désinfection et la stérilisation, et que les paramètres validés sont respectés à chaque cycle.

Veuillez également respecter les exigences légales applicables dans votre pays ainsi que les réglementations d'hygiène de l'hôpital ou de la clinique, en particulier en ce qui concerne les exigences supplémentaires pour l'inactivation des prions.

6.4.1.2 Traitement postopératoire

Le traitement postopératoire doit être effectué immédiatement, au plus tard 30 minutes après la fin de l'opération. Les étapes sont les suivantes:

1. Retirez les produits de la base et rincez la saleté sur la surface de la pièce à main avec de l'eau pure (ou de l'eau distillée / de l'eau déminéralisée);

2. Séchez les produits avec un chiffon propre et doux et placez-les dans un plateau propre.

Notes:

- a) L'eau utilisée ici doit être de l'eau pure, de l'eau distillée ou de l'eau déminéralisée.

6.4.2 Préparation avant le nettoyage

Pas:

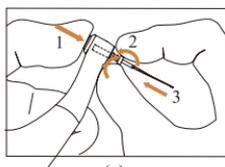
Outils: plateau, brosse douce, chiffon doux propre et sec.

1. Supprimez les tiges / fichiers.

2. Retirez le clip de classement, le manchon d'isolation, le contre-angle et le fil de connexion de la pièce à main dans l'ordre, puis placez-les dans un plateau propre;

3. Utilisez une brosse douce et propre pour brosser soigneusement le crochet à lèvres, le clip de lime, le couvercle de protection en silicone, la sonde tactile, la tête et le couvercle arrière du contre-angle jusqu'à ce que la saleté sur la surface ne soit pas visible. Utilisez ensuite un chiffon doux pour sécher les produits et placez-les dans un bac propre. L'agent de nettoyage peut être de l'eau pure, de l'eau distillée ou de l'eau désionisée.

Démontage des étapes



(a)



(b)



(c)

a) Appuyez sur le bouton-poussoir et retirez la tige / la lime.

b) Lorsque vous retirez le couvercle de protection en silicone, retirez-le lentement.

c) Lors de l'insertion et du retrait du contre-angle, éteignez au préalable la pièce à main.

6.4.3 Nettoyage

Le nettoyage doit être effectué au plus tard 24 heures après l'opération.

Le nettoyage peut être divisé en nettoyage automatisé et nettoyage manuel. Un nettoyage automatisé est préférable si les conditions le permettent.

6.4.3.1 Nettoyage automatisé

- Le nettoyant est prouvé valide par la certification CE conformément à la norme EN ISO 15883.

- Il doit y avoir un connecteur de rinçage connecté à la cavité interne du produit.

- La procédure de nettoyage est adaptée au produit et la période d'irrigation est suffisante.

Il est recommandé d'utiliser un laveur-désinfecteur conforme à EN ISO 15883. Pour la procédure spécifique, veuillez vous référer à la section désinfection automatisée dans la section suivante "Désinfection".

Notes:

a) Il n'est pas nécessaire que l'agent nettoyant soit de l'eau pure, il peut s'agir d'eau distillée, d'eau désionisée ou multi-enzyme. Mais veuillez vous assurer que l'agent de nettoyage sélectionné est compatible avec le produit.

b) En phase de lavage, la température de l'eau ne doit pas dépasser 45 °C, sinon la protéine se solidifiera et elle serait difficile à éliminer.

c) Après le nettoyage, le résidu chimique doit être inférieur à 10 mg/L.

6.4.4 Désinfection

La désinfection doit être effectuée au plus tard 2 heures après la phase de nettoyage. La désinfection automatisée est préférable si les conditions le permettent.

6.4.4.1 Désinfection automatique-laveur-désinfecteur

- La validité du laveur-désinfecteur est attestée par la certification CE conformément à la norme EN ISO 15883.

- Utilisez la fonction de désinfection à haute température. La température ne dépasse pas 134 ° C et la désinfection sous la température ne peut pas dépasser 20 minutes.

- Le cycle de désinfection est conforme au cycle de désinfection de la norme EN ISO 15883.

Étapes de nettoyage et de désinfection à l'aide du laveur-désinfecteur

1. Placez soigneusement le produit dans le panier de désinfection. La fixation du produit est nécessaire uniquement lorsque le produit est amovible dans l'appareil. Les produits ne sont pas autorisés à se contacter.

2. Utilisez un adaptateur de rinçage adapté et raccordez les conduites d'eau internes au raccord de rinçage du laveur-désinfecteur.

3. Démarrez le programme.

4. Une fois le programme terminé, retirez le produit du laveur-désinfecteur, inspectez (reportez-vous à la section «Inspection et entretien») et l'emballage (reportez-vous au chapitre «Emballage»). Séchez le produit à plusieurs reprises si nécessaire (reportez-vous à la section «Séchage»).

Notes:

a) Avant utilisation, vous devez lire attentivement le mode d'emploi fourni par le fabricant de l'équipement pour vous familiariser avec le processus de désinfection et les précautions.

b) Avec cet équipement, le nettoyage, la désinfection et le séchage seront effectués ensemble.

c) Nettoyage: (c1) La procédure de nettoyage doit être adaptée au produit à traiter. La période de rinçage doit être suffisante (5 à 10 minutes). Pré-lavage pendant 3 minutes, laver pendant encore 5 minutes et rincer deux fois avec chaque rinçage pendant 1 minute. (c2) Lors de l'étape de lavage, la température de l'eau ne doit pas dépasser 45 °C, sinon la protéine se solidifiera et elle sera difficile à éliminer. (c3) La solution utilisée peut être de l'eau pure, de l'eau distillée, de l'eau désionisée ou des multi-enzymes solution, etc., et seules des solutions fraîchement préparées peuvent être utilisées. (c4) Lors de l'utilisation du nettoyant, la concentration et le temps indiqués par le fabricant doivent être respectés. Le nettoyant utilisé est le neodisher MediZym (Dr. Weigert).

d) Désinfection: (d1) Utilisation directe après désinfection: température ≥ 90 °C, durée ≥ 5 min ou $A0 \geq 3000$;

Stérilisez-le après désinfection et utilisation: température ≥ 90 °C, durée ≥ 1 min ou $A0 \geq 600$

(d2) Pour la désinfection ici, la température est de 93 °C, le temps est de 2,5 min, et $A0 > 3000$.

e) Seule de l'eau distillée ou désionisée contenant une petite quantité de microorganismes (<10 cfu / ml) peut être utilisée pour toutes les étapes de rinçage. (Par exemple, eau pure conforme à la pharmacopée européenne ou à la pharmacopée des États-Unis).

f) Après le nettoyage, le résidu chimique doit être inférieur à 10 mg / L. g) L'air utilisé pour le séchage doit être filtré par HEPA.

h) Réparez et inspectez régulièrement le désinfecteur.

6.4.5 Séchage

Si votre processus de nettoyage et de désinfection n'a pas de fonction de séchage automatique, séchez-le après le nettoyage et la désinfection.

Méthodes:

1. Étalez un papier blanc propre (chiffon blanc) sur la table plate, pointez le produit contre le papier blanc (chiffon blanc), puis séchez le produit avec de l'air comprimé sec filtré (pression maximale 3 bar). Tant qu'aucun liquide n'est pulvérisé sur le papier blanc (chiffon blanc), le séchage du produit est terminé.

2. Il peut également être séché directement dans une armoire de séchage médicale (ou un four).

La température de séchage recommandée est de 80 °C ~ 120°C et le temps doit être de 15 à 40 minutes.

Notes:

a) Le séchage du produit doit être effectué dans un endroit propre. b) La température de séchage ne doit pas dépasser 138 ° C;

c) L'équipement utilisé doit être inspecté et entretenu régulièrement.

6.4.6 Inspection et entretien

6.4.6.1 Inspection

1. Dans ce chapitre, nous vérifions uniquement l'apparence du produit. Vérifiez le produit. S'il y a encore des taches visibles sur le produit après le nettoyage / désinfection, tout le processus de nettoyage / désinfection doit être répété.

2. Vérifiez le produit. S'il est manifestement endommagé, brisé, détaché, corrodé ou plié, il doit être mis au rebut et ne pas continuer à être utilisé.

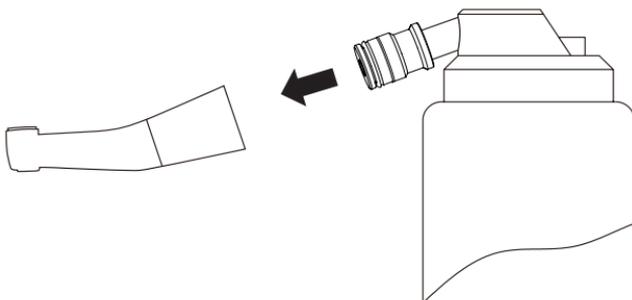
3. Vérifiez le produit. Si les accessoires s'avèrent endommagés, veuillez les remplacer avant utilisation. Et les nouveaux accessoires de remplacement doivent être nettoyés, désinfectés et séchés.

4. Si le temps de service (nombre de fois) du produit atteint la durée de vie spécifiée (nombre de fois), veuillez le remplacer à temps.

6.4.6.2 Entretien

Lubrification à l'huile de produits stérilisés et séchés.

La buse du lubrifiant de nettoyage est alignée avec le trou d'admission d'air à l'extrémité de l'angle de contre-angle pour injecter de l'huile pendant 1 à 2 secondes.



6.4.7 Emballage

Installez le produit désinfecté et séché et emballez-le rapidement dans un sac de stérilisation médicale (ou support spécial, boîte stérile).

Notes:

- a) Le package utilisé est conforme à la norme ISO 11607;
- b) Il peut résister à une température élevée de 138 ° C et a une perméabilité à la vapeur suffisante;
- c) L'environnement de l'emballage et les outils associés doivent être nettoyés régulièrement pour assurer la propreté et éviter l'introduction de contaminants;
- d) Évitez tout contact avec des pièces de différents métaux lors de l'emballage.

6.4.8 Stérilisation

Utilisez uniquement les procédures de stérilisation à la vapeur suivantes (procédure de pré-vide fractionné *) pour la stérilisation, et les autres procédures de stérilisation sont interdites:

- Le stérilisateur à vapeur est conforme à la norme EN13060 ou est certifié selon EN 285 pour se conformer à EN ISO 17665;
- La température de stérilisation la plus élevée est de 138 ° C;
- Le temps de stérilisation est d'au moins 4 minutes à une température de 132 ° C / 134 ° C et une pression de 2,0 bar ~ 2,3 bars.
- Laisser un temps de stérilisation maximum de 20 minutes à 134 ° C. La vérification de l'aptitude fondamentale des produits à une stérilisation à la vapeur efficace a été effectuée par un laboratoire d'essai vérifié.

Notes:

- a) Seuls les produits qui ont été nettoyés et désinfectés efficacement peuvent être stérilisés;

b) Avant d'utiliser le stérilisateur pour la stérilisation, lisez le manuel d'instructions fourni par le fabricant de l'équipement et suivez les instructions.

c) N'utilisez pas la stérilisation à l'air chaud et la stérilisation par rayonnement car cela pourrait endommager le produit;

d) Veuillez utiliser les procédures de stérilisation recommandées pour la stérilisation. Il n'est pas recommandé de stériliser avec d'autres procédures de stérilisation telles que l'oxyde d'éthylène, le formaldéhyde et la stérilisation au plasma à basse température. Le fabricant n'assume aucune responsabilité pour les procédures qui n'ont pas été recommandées. Si vous utilisez des procédures de stérilisation qui n'ont pas été recommandées, veuillez vous conformer aux normes efficaces associées et vérifier la pertinence et l'efficacité.

* Procédure de pré-vide fractionnaire = stérilisation à la vapeur avec pré-vide répétitif La procédure utilisée ici consiste à effectuer une stérilisation à la vapeur à travers trois pré-aspirateurs.

6.4.9 Stockage

1. stocker dans une atmosphère propre, sèche, ventilée et non corrosive avec une humidité relative de 10% à 93%, une pression atmosphérique de 70KPa à 106KPa et une température de -20 °C à + 55 °C;

2. Après la stérilisation, le produit doit être emballé dans un sac de stérilisation médicale ou dans un récipient étanche propre et stocké dans une armoire de stockage spéciale. Le temps de stockage ne doit pas dépasser 7 jours. S'il est dépassé, il doit être retraité avant utilisation.

Notes:

a) L'environnement de stockage doit être propre et doit être désinfecté régulièrement;

b) Le stockage des produits doit être groupé, marqué et enregistré.

6.4.10 Transport

1. Évitez les chocs et les vibrations excessifs pendant le transport et manipulez-le avec précaution;

2. Il ne doit pas être mélangé avec des marchandises dangereuses pendant le transport.

3. Évitez l'exposition au soleil, à la pluie ou à la neige pendant le transport.

7 Stockage, entretien et transport

7.1 Stockage

7.1.1 Cet équipement doit être stocké dans une pièce où l'humidité relative est de 10% ~ 93%, la pression atmosphérique est de 70 kPa à 106 kPa et la température est de -20 °C ~ + 55 °C.

7.1.2 Evitez le stockage dans des conditions trop chaudes. Une température élevée raccourcit la durée de vie des composants électroniques, endommage la batterie, remodèle ou fait fondre du plastique.

7.1.3 Eviter le stockage dans un état trop froid. Sinon, lorsque la température de l'équipement augmente à un niveau normal, il y aura de la rosée qui endommagera éventuellement la carte PCB.

7.2 Maintenance

7.2.1 Cet appareil n'inclut pas d'accessoires pour une utilisation de réparation, la réparation doit être effectuée par une personne autorisée ou un centre de service après-vente agréé.

7.2.2 Conserver l'équipement dans un état de stockage sec.

7.2.3 Ne pas lancer, battre ou choquer l'équipement.

7.2.4 Ne pas enduire le matériel de pigments.

7.2.5 L'étalonnage est recommandé lors de l'utilisation d'un nouveau / autre contre-angle ou après une période de fonctionnement prolongée, car les propriétés de fonctionnement peuvent changer avec l'utilisation, le nettoyage et la stérilisation.

7.2.6 Remplacez la batterie si elle semble être à court d'énergie plus tôt que prévu.

7.3 Transport

7.3.1 Les chocs et secousses excessifs doivent être évités pendant le transport. Posez-le soigneusement et légèrement et ne l'inversez pas.

7.3.2 Ne pas l'associer à des marchandises dangereuses pendant le transport.

7.3.3 Évitez la solarisation et de vous mouiller sous la pluie et la neige pendant le transport.

8 Protection Environnementale

Veillez vous en débarrasser conformément aux lois locales.

9 mandataire européen



MedNet EC-Rep GmbH
Borkstrasse 10 · 48163 Muenster · Germany

10 Service après vente

A partir de la date de vente de cet équipement, sur la base de la carte de garantie, nous réparerons cet équipement gratuitement en cas de problème de qualité. Veuillez vous référer à la carte de garantie pour la période de garantie.

11 Symbol instruction



Suivez les instructions d'utilisation



Date de fabrication



Pièce appliquée de type B

IPX0

Matériel ordinaire



Utilisé à l'intérieur uniquement



Manipuler avec soin



Limitation d'humidité



Pression atmosphérique pour le stockage



Produit marqué CE



Représentant autorisé dans la COMMUNAUTÉ EUROPÉENNE



Numéro de série



Fabricant



ClassEquipment



Récupération



Garder au sec



Appliance compliance
WEEE directive



Limitation de température

12 Déclaration

Tous les droits de modification du produit sont réservés au fabricant sans préavis. Les images sont uniquement à titre de référence. Les droits d'interprétation finale appartiennent à GUILIN WOODPECKER MEDICAL INSTRUMENT CO., LTD. Le dessin industriel, la structure interne, etc. ont revendiqué plusieurs brevets de WOODPECKER, toute copie ou faux produit doit assumer des responsabilités légales.

13 Déclaration de conformité CEM

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.

Description technique concernant les émissions électromagnétiques

Tableau 1: Déclaration - émissions électromagnétiques

| Test d'émissions | Conformité | Environnement électromagnétique - conseils |
|--|------------|---|
| Émissions RF CISPR 11 | Groupe 1 | Le modèle EndoMatic utilise 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 | Le modèle EndoMatic convient à une utilisation dans tous les établissements, y compris les établissements domestiques et ceux directement connectés au réseau public d'alimentation électrique basse tension qui alimente les bâtiments à usage domestique. |
| Émissions harmoniques IEC 61000-3-2 | Classe A | |
| Fluctuations de tension / émissions de scintillement IEC 61000-3-3 | Conforme | |

Description technique concernant l'immunité électromagnétique

Tableau 2: Guide et déclaration - immunité électromagnétique

| Conseils et déclaration - immunité électromagnétique | | | |
|---|---|---|---|
| Le modèle EndoMatic est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur du modèle EndoMatic doit s'assurer qu'il est utilisé dans un tel environnement. | | | |
| Test d'immunité | Niveau de test CEI | Niveau de conformité | Environnement électromagnétique - conseils |
| Décharge électrostatique (ESD) IEC 61000-4-2 | $\pm 8\text{kV}$ contact ± 2 , ± 4 , ± 8 , $\pm 15\text{kV}$ air | $\pm 8\text{kV}$ contact ± 2 , ± 4 , ± 8 , $\pm 15\text{kV}$ air | Les sols doivent être en bois, en béton ou en carreaux de céramique. Si les sols sont recouverts de matière synthétique, l'humidité relative doit être d'au moins 30%. |
| Transitoires / salves électriques rapides CEI 61000-4-4 | $\pm 2\text{kV}$ pour les lignes d'alimentation $\pm 1\text{kV}$ pour les lignes d'entrée / | $\pm 2\text{kV}$ pour les lignes d'alimentation | La qualité de l'alimentation secteur doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier typique. |
| Poussée IEC 61000-4-5 | $\pm 0,5$, $\pm 1\text{ kV}$ ligne à ligne $\pm 0,5$, ± 1 , $\pm 2\text{ kV}$ ligne à la terre | $\pm 0,5$, $\pm 1\text{ kV}$ ligne à ligne $\pm 0,5$, ± 1 , $\pm 2\text{ kV}$ ligne à la terre | La qualité de l'alimentation secteur doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier typique. |
| Chutes de tension, courtes interruptions et variations de tension sur les lignes d'entrée d'alimentation CEI 61000-4-11 | $<5\%$ UT ($>95\%$ creux en UT.) pour 0,5 cycle $<5\%$ UT ($>95\%$ creux en UT.) pour 1 cycle 70% UT (30% creux en UT) pour 25 cycles $<5\%$ UT ($>95\%$ creux en UT) pour 250 cycles | $<5\%$ UT (baisse $>95\%$ en UT.) Pour 0,5 cycle $<5\%$ UT (baisse $>95\%$ en UT.) Pour 1 cycle 70% UT (baisse de 30% en UT) pendant 25 cycles $<5\%$ UT (Baisse $>95\%$ en UT) pendant 250 cycles | La qualité de l'alimentation secteur doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier typique. Si l'utilisateur des modèles EndoMatic a besoin d'un fonctionnement continu pendant les coupures de courant, il est recommandé que les modèles EndoMatic soient alimentés par une alimentation sans coupure ou une batterie. |

| | | | |
|--|---------|---------|--|
| Champ magnétique à fréquence industrielle (50/60 Hz) LEC 61000-4-8 | 30A / m | 30A / m | Les champs magnétiques à la fréquence du réseau doivent être à des niveaux caractéristiques d'un emplacement typique dans un environnement commercial ou |
| REMARQUE UT est le courant alternatif. tension du secteur avant l'application du niveau de test. | | | |

Tableau 3: Conseils et déclaration - immunité électromagnétique concernant les RF conduites et les RF rayonnées

| Conseils et déclaration - Immunité électromagnétique | | | |
|---|--------------------------|-------------------|---|
| Le modèle EndoMatic est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur des modèles EndoMatic doit s'assurer qu'il est utilisé dans un tel environnement. | | | |
| Test d'immunité | CEI 60601 niveau de test | Conformité niveau | Environnement électromagnétique - orientation |

| | | | |
|--|---|------------------------------------|--|
| <p>RF conduit IEC 61000-4-6 RF conduit IEC 61000-4-6 RF rayonnée IEC 61000-4-3</p> | <p>3 Vrms 150 kHz à 80 MHz 6 Vrms ISM la fréquence bande 3 V / m 80 MHz à 2,7 GHz</p> | <p>3B IIIB 3 V / m</p> | <p>RF portable et mobile Les équipements de communication ne doivent pas être utilisés plus près d'une partie des modèles EndoMatic, y compris les câbles, que la distance de séparation recommandée calculée à partir de l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur. Distance de séparation recommandée $d=1,2 \times P^{1/2}$ $d=2 \times P^{1/2}$ $d = 1,2 \times P^{1/2}$ 80 MHz à 800 MHz $d = 2,3 \times P^{1/2}$ 800 MHz à 2,7 GHz où P est la puissance 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. b Des interférences peuvent se produire À proximité des équipements marqués du symbole suivant:</p> |
| <p>REMARQUE 1 À 80 MHz et 800 MHz, la plage de fréquences la plus élevée s'applique.</p> | | | |
| <p>REMARQUE 2 Ces directives peuvent ne pas s'appliquer à toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion des structures, des objets et des personnes.</p> | | | |
| <p>a 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 théoriquement prédites avec précision. Pour évaluer l'environnement électromagnétique dû aux émetteurs RF fixes, une étude électromagnétique du site doit être envisagée. Si l'intensité de champ mesurée à l'endroit où le modèle EndoMatic est utilisé dépasse le niveau de conformité RF applicable ci-dessus, le modèle EndoMatic doit être observé pour vérifier son fonctionnement normal. Si des performances anormales sont observées, des mesures supplémentaires peuvent être nécessaires, telles que la réorientation ou le déplacement du modèle EndoMatic. b Sur la plage de fréquences de 150 kHz à 80 MHz, les intensités de champ doivent être inférieures à 3 V / m</p> | | | |

Tableau 4: Distances de séparation recommandées entre les équipements de communication RF portables et mobiles et le modèle EndoMatic

| Distances de séparation recommandées entre les équipements de communication RF portables et mobiles et le modèle EndoMatic | | | |
|--|--|--|---|
| Le modèle EndoMatic est destiné à être utilisé dans un environnement électromagnétique dans lequel les perturbations RF rayonnées sont contrôlées. Le client ou l'utilisateur du modèle EndoMatic peut aider à prévenir les interférences électromagnétiques en maintenant une distance minimale entre les équipements de communication RF portables et mobiles (émetteurs) et le modèle EndoMatic comme recommandé ci-dessous, en fonction de la puissance de sortie maximale de l'équipement de communication. | | | |
| 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 $d = 1,2 \times P^{1/2}$ | 80 MHz à 800 MHz $d = 1,2 \times P^{1/2}$ | 800 MHz à 2,7 GHz $d = 2,3 \times P^{1/2}$ |
| 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 |
| <p>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) selon le fabricant de l'émetteur.</p> <p>REMARQUE 1 À 80 MHz et 800 MHz, la distance de séparation pour la plage de fréquences la plus élevée s'applique.</p> <p>REMARQUE 2 Ces directives peuvent ne pas s'appliquer à toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion des structures, des objets et des personnes.</p> | | | |

Scan et connexion au site Web
pour plus d'informations



Guilin Woodpecker Medical Instrument Co., Ltd.
Information Industrial Park, Guilin National High-Tech
Zone, Guilin, Guangxi, 541004 P. R. China

Tel:

Europe Sales Dept.: +86-773-5873196

North/South America & Oceania Sales Dep.: +86-773-5873198

Asia & Africa Sales Dep.: +86-773-5855350 Fax: +86-773-5822450

E-mail: woodpecker@glwoodpecker.com, sales@glwoodpecker.com

Website: <http://www.glwoodpecker.com>



MedNet EC-Rep GmbH
Borkstrasse 10 · 48163 Muenster · Germany

ZMN-SM-079 V1.4-20201016