

ENDO RADAR ENDO MOTOR

MANUEL D'UTILISATION



CE 0197

www.glwoodpecker.com

GUILIN WOODPECKER MEDICAL INSTRUMENT CO., LTD.

Merci de lire ce manuel avant toute utilisation.

SOMMAIRE

1 INTRODUCTION

2 INSTALLATION

3 MODE AGRANDISSEMENT DU CANAL RADICULAIRE

4 MODE MESURE DU CANAL RADICULAIRE

5 INTRODUCTION (La fonction d'agrandissement endo est combinée avec la fonction de mesure de l'apex)

6 RESOLUTION DES PROBLEMES

7 NETTOYAGE, DESINFECTION ET STERILISATION

8 STOCKAGE, MAINTENANCE ET TRANSPORT

9 PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

10 SERVICE APRES-VENTE

11 SYMBOLES

12 REPRESENTANT OFFICIELLE EN EUROPE

13 DECLARATION

14 DECLARATION DE CONFORMITE

1 INTRODUCTION

1.1 AVANT PROPOS

La Société Guilin Woodpecker est une entreprise High Tech spécialisée dans la recherche, le développement et la production d'équipement dentaire. Elle a un système d'assurance qualité.

Ses principaux produits sont les appareils de soudure à ultrasons, les lampes à polymériser, l'Endo Motor, les localisateur d'apex, les systèmes d'alimentation en eau automatique...

1.2 INTRODUCTION

Les produits Endo motor restent principalement utilisés dans la préparation du canal radiculaire, dans le traitement des pulpites, des nécroses pulpaire et des arthrites dentaires.

L'équipement a les caractéristiques suivantes :

- a) Mesure de la profondeur radicalaire, préparation du canal radiculaire (séparément ou simultanément) ;
- b) Contrôle précis du couple de sortie du moteur, afin de protéger le canal radiculaire ;
- c) Poignée sans fil ;
- d) Batterie de grande capacité équipée d'un système de chargement sans fil ;

1.3 SPECIFICATIONS TECHNIQUES

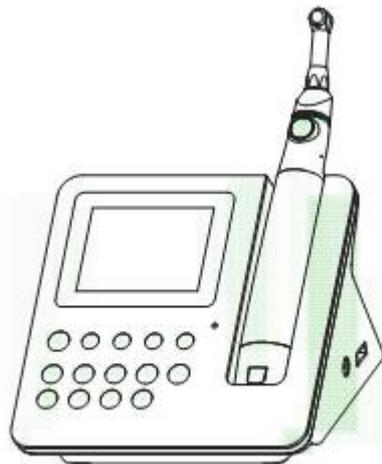
1.3.1 Type : Endo radar

1.3.2 Dimensions : 143mm x 140mm x 100mm

1.3.3 Poids net : 592g

1.3.4 Poids brut : 1 300g

1.4 CONFIGURATION DU PRODUIT



picture 1.1

1.4.1 Unité centrale

Écran tactile LCD avec touches de contrôle et pièce à main + contre-angle.

1.4.2 Accessoires

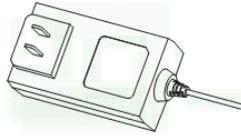
Pièce à main, Contre-angle, câble de mesure, câble USB, Adaptateur secteur, Pince, Crochet, Sonde tactile, Testeur et Lubrifiant.



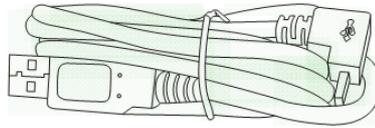
Pièce à main



Contre-angle



Adaptateur secteur



Câble USB



Câble de mesure



Pince



Crochet



Sonde tactile



Testeur



Lubrifiant

1.5 CHAMP D'APPLICATION

1.5.1 Ce produit est destiné à la préparation du canal radiculaire, dans le traitement des pulpites, des nécroses pulpaire et des arthrites dentaires.

1.5.2 Le produit convient seulement aux hôpitaux, cliniques, et doit être utilisé par un dentiste qualifié.

1.5.3 Contre indications

Dans le cas d'un patient porteur d'un pacemaker (simulateur cardiaque ou autre équipement électrique) auquel l'usage de petits appareils électriques a été déconseillé (rasoirs, sèche-cheveux...), il est recommandé de ne pas utiliser cet appareil.

1.5.4 Classification de l'appareil

Appareil à moteur interne

L'appareil ne doit pas être utilisé en présence de mélange anesthésique inflammable avec l'air ou avec de l'oxygène ou du protoxyde d'azote.

1.5.5 PRINCIPAUX PARAMETRES TECHNIQUES

Batterie : Base : 2 600mAh, 11.1V

Pièce à main : 850 mAh, 3.7V

Adaptateur secteur : 100V-240V 0.8A 50Hz/60Hz

Etendue de couple : 6mNm 40mNm (0.6 Ncm 4Ncm)

Vitesse de rotation : 100 Tr/min 650 Tr/min

1.5.6 Environnement d'utilisation

Température d'utilisation : +5° à +40°

Humidité relative : 30 à 75%

Pression atmosphérique : 70kPa à 106kPa

1.6 AVERTISSEMENTS

- L'appareil ne doit être utilisé que dans des endroits adéquats et seulement par des dentistes qualifiés et diplômés ;
- Utiliser la batterie prévue pour cet appareil. Ne jamais utiliser d'autres batteries ;
- Ne pas exposer l'appareil directement ou indirectement à une source de chaleur. L'utiliser dans un environnement sécurisé ;
- Cet appareil requiert des précautions spécifiques concernant la compatibilité électromagnétique ;
- L'utilisation prolongée de l'appareil conduit à une surchauffe du micromoteur, l'arrêter afin de limiter la surchauffe. Si le problème persiste, contacter votre distributeur ;
- Le port USB de la base ne doit être connecté qu'au port USB de la pièce à main avec le câble USB. Ne pas l'utiliser à d'autres fins ;
- Ne pas utiliser la pièce à main plus de 10 minutes en continu : risque de brûlure du à la surchauffe ;
- Si la pièce à main est utilisée plus de 10 minutes en continu, la température de la surface de la pièce à main et du contre-angle peut atteindre 56°C ;

CONTRE-ANGLE

- N'utiliser que le contre-angle original WOODPECKER. Ne pas utiliser de contreangle ou autre réducteur qui n'est pas l'original ;
- Ne pas presser le bouton du contre-angle lorsque le moteur de la pièce à main tourne ou s'il va s'arrêter ; Ceci conduira au détachement de l'instrument ou le bouton sera en surchauffe ;
- Ne jamais ôter le contre-angle de la pièce à main moteur pendant l'utilisation ;
- N'utiliser que des instruments non endommagés. Se référer à l'information fournie par le fabricant ;
- N'insérer l'instrument que lorsque le contre-angle est à l'arrêt ;
- Ne jamais placer vos doigts sur les pièces en mouvement lorsque l'instrument tourne ou s'arrête ;
- Avant tout traitement, vérifier que le contre-angle ne soit pas endommagé ou que des pièces ne soient pas fixées ;

INSTRUMENTS POUR CANAL RADICULAIRE

- Avant utilisation, s'assurer que l'instrument est verrouillé ;
- Ne jamais utiliser les instruments rotatifs en mode alternatif ;

-Ne jamais utiliser les instruments alternatifs en mode rotatif ;

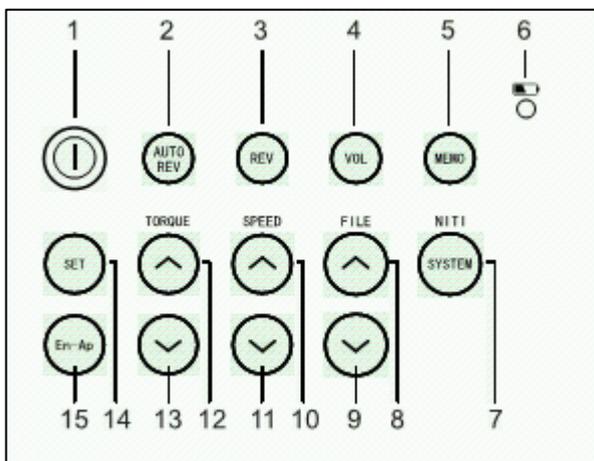
-Utiliser les réglages de couple et de vitesse recommandés par le fabricant d'instruments ;

2 **INSTALLATION**

-Pièce à main

Après ouverture de l'emballage, ôter la pièce à main et le contre-angle comme montré sur le croquis ci-dessous, puis, l'installation est terminée ;

2.1 Boutons de la base

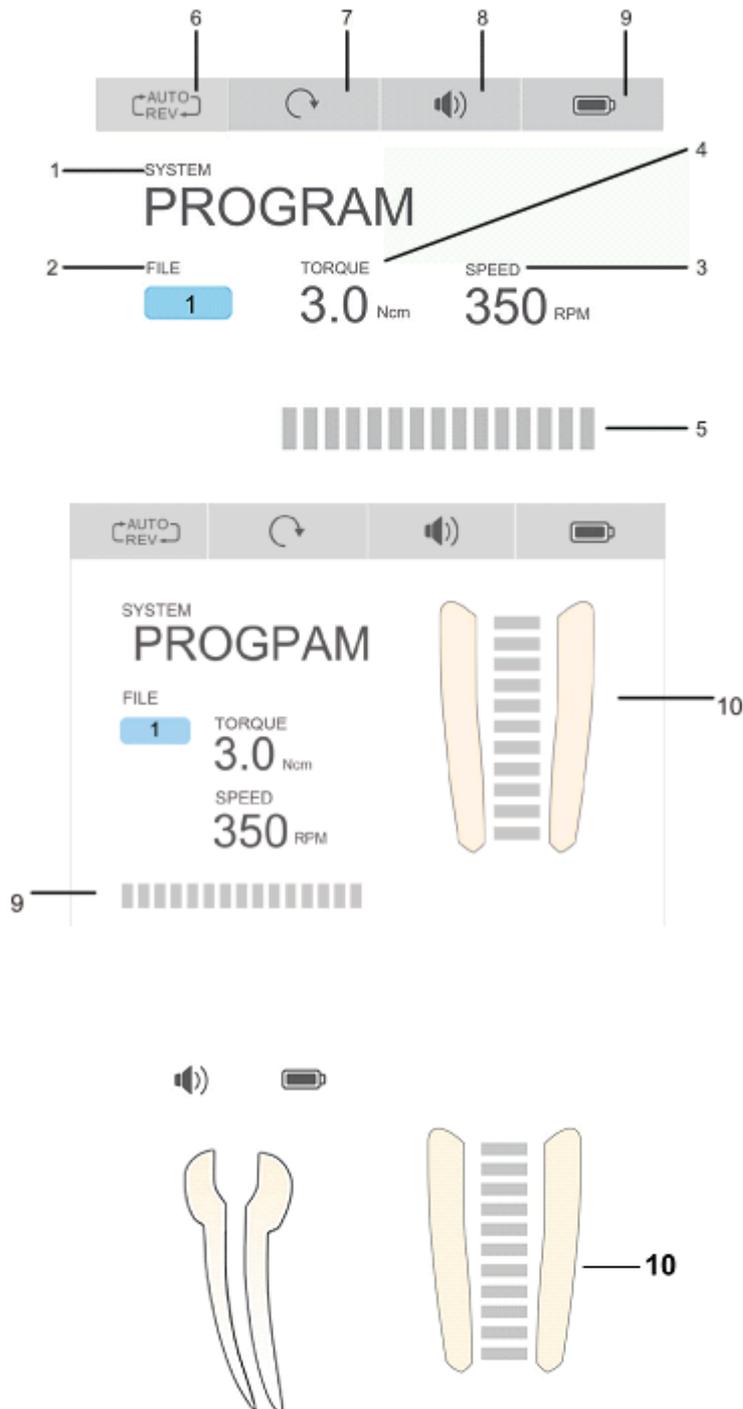


- 1 POWER Marche/arrêt
- 2 AUTO REV Mode de protection automatique
- 3 REV Avance ou retour
- 4 MEMO mémorisation des réglages souhaités
- 5 VOL Réglage du volume
- 6 LED Si la LED s'éclaire en continu en vert, cela signifie une charge sans fil
- 7 SYSTEM Sélection du système Fil
- 8 FILE+ Touche de sélection positive
- 9 FILE- Touche de sélection négative
- 10 SPEED+ Augmente la vitesse de rotation du moteur
- 11 SPEED- Diminue la vitesse de rotation du moteur
- 12 TORQUE+ Accroît le couple
- 13 TORQUE- Diminue le couple

14 SET Paramètres d'étalonnage

15 EN-Ap Mode « Changement »

2.2 Ecran LCD



- 1 SYSTEM Affiche le système de fichier sélectionné
- 2 FILE Affiche le type de fichier sélectionné
- 3 VITESSE Affiche la vitesse de rotation (Seulement en rotation continue)
- 4 COUPLE Affiche la valeur limite de couple
- 5 TORQUE BAR Affiche la valeur limite de couple dans la barre
- 6 AUTO REVERSE Affiche le mode de protection « auto reversing » sélectionné



AUTO REVERSING



AUTO STOP/ AUTO REVERSE OFF

- 7 ROTATIONAL DIRECTION Affiche la direction de rotation de l'appareil



Rotation en continu dans le sens des aiguilles d'une montre



Rotation en continu dans le sens inverse des aiguilles d'une montre



Mode de rotation alternatif

- 8 BATTERIE Affiche la capacité restante de l'unité centrale



Batterie pleine



15à 80% de capacité



Charge imminente nécessaire

- 9 VOLUME Affiche le volume de l'unité centrale



Niveau de volume élevé



Niveau de volume faible



Mode silencieux

- 10 BARRE APEX

Affiche la barre apex

2.3 La LED et le bouton sur la pièce à main



2.3.1 Endo motor avec mode de rotation en continu :

- a)  (bleu) prêt pour le mode de rotation en continu
- b)  (bleu clignotant) mode d'économie d'énergie
- c)  (vert) moteur pièce à main tournant dans le sens des aiguilles d'une montre
- d)  (jaune) moteur tournant dans le sens opposé des aiguilles d'une montre

2.3.2 Mode mouvement alternatif du moteur de pièce à main

- a)  (bleu) prêt pour le mode de mouvement alternatif
- b)  (vert) mouvement alternatif du moteur de pièce à main

2.3.3 Etat de la batterie :

- a)  (vert) Batterie pleine ou charge suffisante
- b)  (jaune) 30 à 60% de charge restante
- c)  (rouge) moins de 30% de charge restante
- d)  (rouge clignotant) batterie presque vide, charger la batterie immédiatement

2.3.4 Etat de connexion sans fil :

- a)  (vert) Communication sans fil établie
- b)  (bleu clignotant) Communication sans fil en cours

- c)  LED éteinte : déconnecté, presser le bouton longuement pour redémarrer la pièce à main.

2.4 MODE STANDBY

A. Si l'appareil n'est pas utilisé depuis 5 minutes, la pièce à main se met automatiquement en standby (économie d'énergie), et la LED (bleue) clignote une fois par seconde.

B. Si l'appareil n'est pas utilisé depuis 10 minutes la pièce à main s'éteindra automatiquement. Dans ce mode, presser le bouton de la pièce à main pour redémarrer.

Nota : Mode Switch

Cet appareil possède un mode d'agrandissement du canal radiculaire, un mode de mesure du canal radiculaire, et un mode de mesure ET d'agrandissement. Presser En-Ap pour passer au mode désiré.

3 MODE AGRANDISSEMENT DU CANAL RADICULAIRE

3.1 Marche/arrêt de la base

1. Marche : Si elle est à l'arrêt, appuyer plusieurs secondes sur le bouton POWER, l'écran d'accueil apparaît.

2. Arrêt : Lorsque la base est allumée, appuyer 1 seconde sur le bouton POWER, l'écran s'assombrit et l'appareil s'éteint.

3.2 Mise en marche et arrêt de la pièce à main

a. Lorsque la pièce à main est arrêtée, appuyer sur le bouton ON/OFF : la LED est bleue indique que la pièce à main est prête pour travailler.

b. La pièce à main est prête pour travailler. Si la LED est verte, la pièce à main va suivre le programme choisi.

c. Appuyer longuement sur le bouton ON.OFF, et la pièce à main s'éteindra.



Annotation

A. L'appareil se mettra automatiquement en mode Standby après 10 minutes de non utilisation, et s'éteindra après 30 minutes.

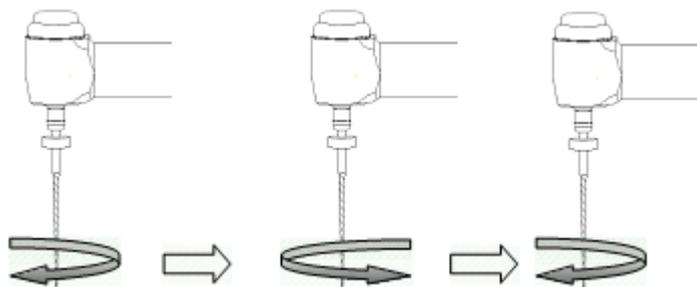
B. La pièce à main s'éteindra automatiquement après 10 minutes de non utilisation.

3.3 Mode de protection auto reversing

3.3.1 Auto reversing

Pendant le travail, si la charge dépasse une valeur préétablie, le mode de rotation s'inverse automatiquement.

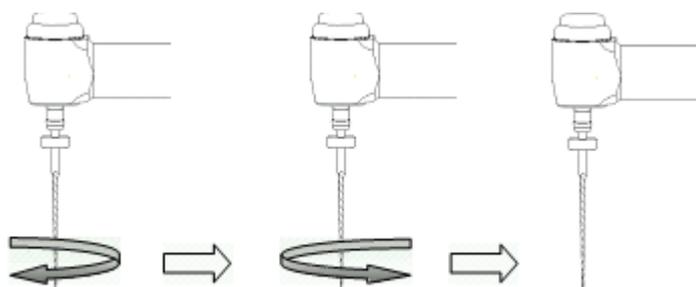
Lorsque la charge redescend en dessous de la valeur préétablie, le mode de rotation revient en normal.



3.3.2 Arrêt automatique.

Pendant un travail, si la charge dépasse une valeur prédéfinie, le moteur s'inverse automatiquement et la base bip. Si la charge est en-dessous de la valeur prédéfinie, le moteur s'arrête.

Appuyer 2 fois sur le bouton de la pièce à main pour redémarrer la pièce à main.



3.3.3 Arrêt de l'inversion automatique

Si la charge est inférieure à la valeur prédéfinie, le moteur s'arrête.

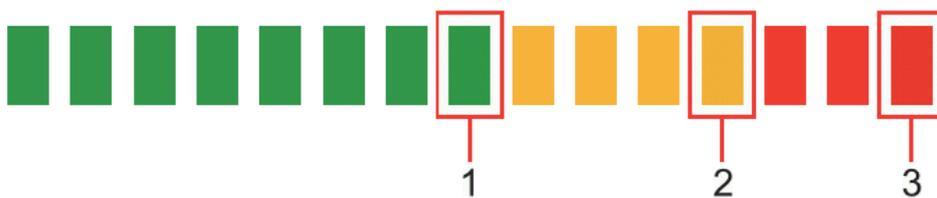
Appuyer 2 fois sur le bouton de la pièce à main pour rallumer la pièce à main.

3.4 L'affichage du couple

Instructions

- Lorsqu'est affichée la position 1 sur le croquis, la charge est de 50% de la charge prédéfinie

- b) Lorsqu'est affichée la position 2 sur le croquis, la charge est de 80% de la charge prédéfinie
- c) Lorsqu'est affichée la position 3 sur le croquis, la charge est de 100% de la charge prédéfinie et le moteur s'arrête.



3.6 Système défini par l'utilisateur

L'appareil est livré avec 8 programmes par défaut avec des valeurs par défaut de couple et de vitesse.

Pour modifier les valeurs :

- a. Appuyer sur le bouton SYSTEM pour aller au mode PROGRAM
- b. Appuyer sur le bouton FILE pour aller au sous menu, qui n'est pas réglé.
- c. Appuyer sur les boutons SPEED et TORQUE pour régler les paramètres de l'utilisateur
- d. Appuyer brièvement sur le bouton MEMO. Quand l'unité centrale bip, les paramètres de l'utilisateur sont sauvegardés.

3.7 Changement de la vitesse et du couple

Lorsque la vitesse continue désirée est sélectionnée, appuyer sur SPEED pour sélectionner le réglage de vitesse souhaité.

Appuyer sur TORQUE pour sélectionner le réglage de couple souhaité.

La vitesse et le couple ne peuvent pas être changés pour les systèmes alternatifs.

3.8 Etalonnage

Cette fonction sert à diminuer la fluctuation de la vitesse de rotation du moteur de la pièce à main, et la différence dans le couple par le contre-angle.

L'étalonnage est recommandé quand on utilise un nouveau contre-angle ou après une longue période d'utilisation, étant donné que les propriétés de rotation changent à l'usage, nettoyage et stérilisation.

- a) Attacher le contre-angle à la pièce à main.

- b) Appuyer plus de 2 secondes sur la touche « CAL »
- c) Le micro moteur accélère à la vitesse maximum

3.9 Chargement de la batterie

3.9.1 Chargement de la base

La base possède une batterie. Lorsque la LED clignote et devient rouge, ne plus utiliser et charger.

3.9.2 Chargement de la pièce à main

La pièce à main possède une fonction de chargement avec et sans fil.

- a) Chargement sans fil : Lorsque la l'unité centrale est en charge, placer la pièce à main dans cette unité centrale, la LED s'allumera.
- b) Chargement avec fil : Connecter le câble USB entre la pièce à main et l'unité centrale lorsque elle a besoin d'être rechargée pendant l'utilisation (Photo)



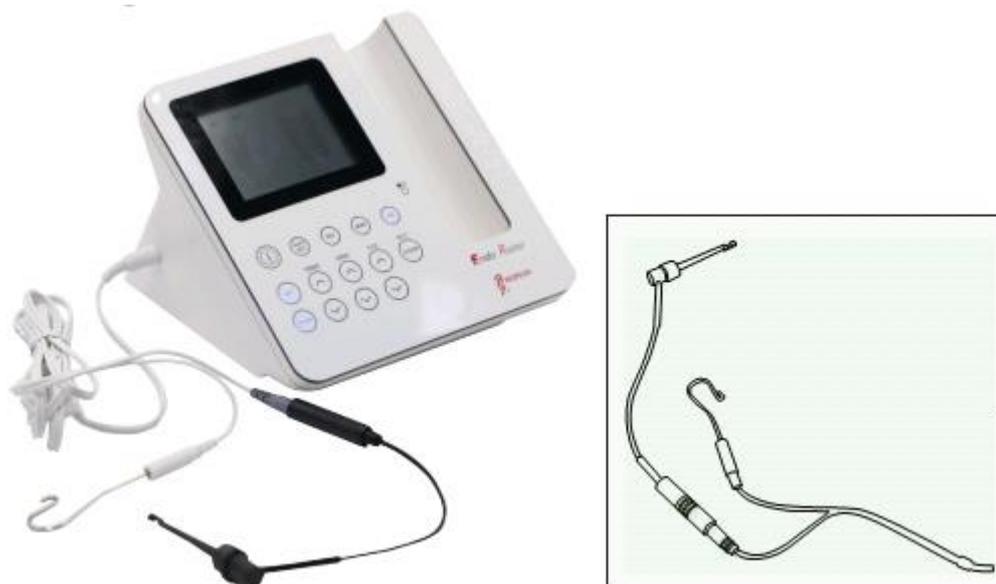
ATTENTION !

- a. Ne pas ouvrir l'appareil ou changer la batterie. Cela peut causer un court-circuit.
- b. Si la batterie fuit, ne plus utiliser l'appareil, et l'envoyer à un centre de réparation agréé.
- c. Ne pas utiliser un autre câble USB pour le chargement, pour éviter d'endommager l'appareil.

4 MODE MESURE DU CANAL RADICULAIRE

4.1 Insérer le fil de mesure

4.1.1 Insérer la fiche du fil de mesure dans la prise latérale gauche de l'unité (comme sur l'image)



a. Veillez à bien utiliser l'appareil, à le maintenir stable et à éviter les chocs. Une utilisation imprudente conduira à l'endommagement ou à la panne de l'appareil.

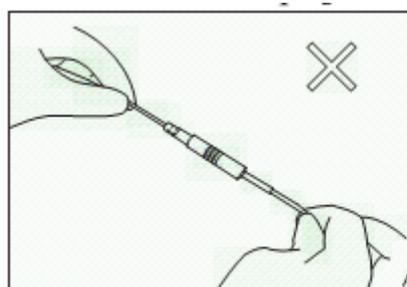
b. La mesure ne peut pas être effectuée sans l'insertion complète de la fiche.

c. Assurez-vous de ne pas donner de choc à la prise. Gardez l'appareil éloigné

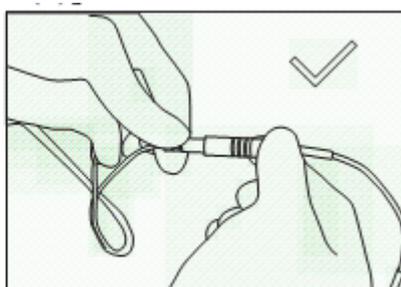
4.1.2 Insérer l'agrafe et le crochet respectivement dans les deux douilles du fil de mesure. [Image 4]

Attention:

Veillez à ne pas tirer sur le fil lors de l'insertion ou du retrait du fil de mesure et l'agrafe.



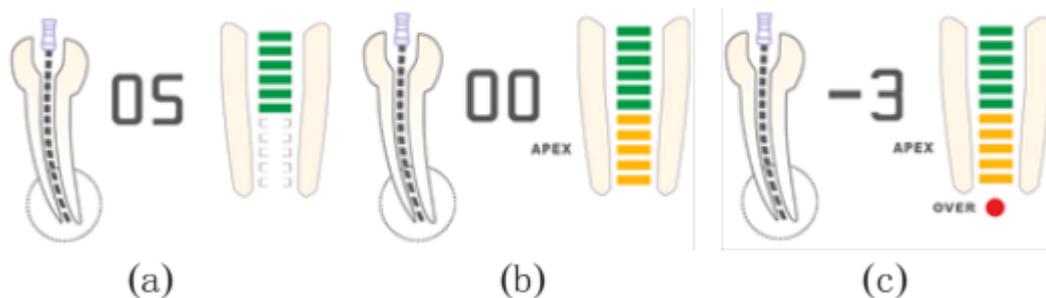
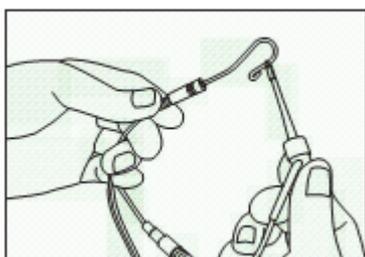
Picture 4(a)



Picture 5(b)

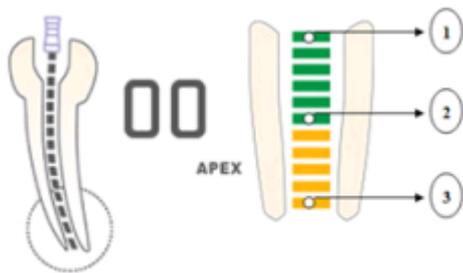
4.2 L'opération correcte est montrée dans l'image 6 (b).

- a. Appuyez sur le bouton d'alimentation. Lorsque l'appareil démarre, vous pouvez appuyer sur le bouton En-Ap. Et vous pouvez entrer dans le module de mesure de l'apex.
- b. Assurez-vous que la prise du fil de mesure est insérée correctement dans la prise.
- c) Assurez-vous que la fiche et le crochet sont bien connectés au fil de mesure.
- d) Faire en sorte que le crochet touche le fil coudé de la fiche (comme sur l'image 7) Toutes les barres d'instructions sont ainsi affichées sur l'écran LCD et l'écran statique pour confirmation, sinon, cela signifie que la fiche ou le fil de mesure est endommagé et doit être remplacé (comme montré sur image 8 (c))



4.3 Explications sur les interfaces affichées

- a) L'écran affiche la localisation avant du foramen apical par des barres d'instruction. Se référer à la zone blanche comme indiqué. [Image 8 (a)]
- b) La fiche a atteint le foramen apical lorsque les barres orange apparaissent. [Image 8 (b)]
- c) La fiche a dépassé le foramen apical lorsque les barres rouges apparaissent. Un bip sonore continu est émis en même temps [Image 8 (c)]



Picture 9(a)

- a) Environ 2mm du foramen apical
- b) Environ 0.6mm à foramen apical
- c) Apex (foramen apical)

4.4 Test de l'appareil par un testeur. (Deux semaines de test)

L'utilisateur peut utiliser le testeur pour vérifier si l'appareil fonctionne correctement, l'opération est la suivante:

- a. Tirer le fil de mesure et éteindre l'appareil.
- b. Insérer le testeur
- c. Allumez l'appareil et appuyez sur le bouton En-Ap. Ensuite, vous pouvez entrer dans le module de mesure d'apex. L'écran affiche "02" ou "03" ou "04". Cela signifie que la machine est ok.



Picture 9(b)

4.5 La fonction de démonstration

La fonction de démonstration démontre le processus de mesure de l'apex. Voici le process à suivre :

- a. Tirer le fil de mesure de l'apex
- b. Appuyez sur le bouton on/off.

c. Appuyez sur le bouton "En-Ap" pour passer à la fonction ENDO.

d. Appuyez sur le bouton "set" pour les secondes

e. Lorsque la machine fait une démonstration, appuyez à nouveau sur le bouton de fonction de démo. Ensuite, vous pouvez quitter la fonction de démo.

4.6 Instructions

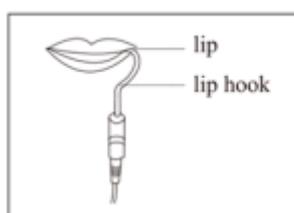
4.6.1 Veuillez laisser le fil de mesure inséré dans la base. Puis, appuyer sur le bouton ON/OFF. Ensuite, appuyez sur le bouton "En-Ap". Et vous êtes dans le module de l'apex.

4.6.2 Lorsque l'appareil démarre, vous pouvez encore appuyer sur le bouton d'alimentation. Et l'appareil peut s'éteindre.

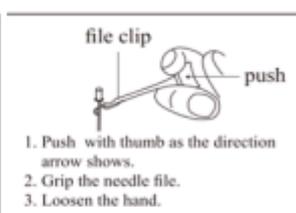
4.6.3 Si vous appuyez sur le bouton "", vous pouvez augmenter le niveau de la voix.

4.6.4 Accrochez le crochet sur la lèvre, assurez-vous qu'il entre en contact avec la muqueuse buccale comme électrode de référence [Image 17].

4.6.5 Accrochez la fiche, approchez de l'apex, puis il y aura une alarme continue lorsque la distance sera inférieure à 2mm [Image 18].



Picture 17



Picture 18

Attention:

a. Lorsque vous touchez le canal radiculaire avec une fiche aiguille, saisissez la partie supérieure de la partie métallique (près du canal radiculaire à l'extrémité de l'aiguille). Si vous saisissez la partie inférieure (lame ou partie mobile), cela usera la partie métallique de la fiche et la partie en résine. [Image 19]

b. Lorsque vous mesurez la longueur du canal radiculaire, n'utilisez pas l'aiguille métallique. Si vous utilisez l'appareil sans le gant de dentiste, cela provoquera une fuite et le résultat de la mesure sera inexact. Par

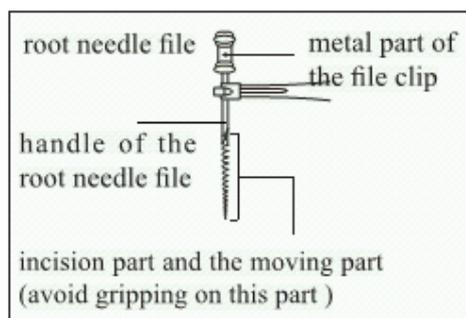
conséquent, utiliser la fiche aiguille en résine et rappelez-vous ne pas toucher la partie métallique avec les doigts.

c. Ne pas utiliser la fiche usée, car la mesure sera inexacte.

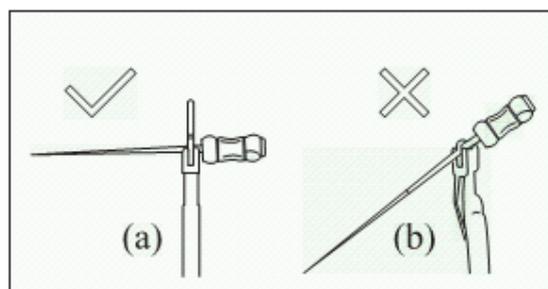
d. Reportez-vous à la [Image 20 (a)] pour manipuler la fiche. Si comme indiqué sur [Image 20 (b)], cela ne fonctionnera pas.

4.6.6 Lorsque la fiche atteint l'apex, ajustez la pièce en caoutchouc sur la fiche endo au point de référence (bord d'incision ou bord de fossette), puis retirer la fiche endo, mesurer la longueur entre le haut de la fiche et la pièce en caoutchouc, et cela représente la longueur de travail de la dent. Il peut aussi être utilisé avec le palpeur au lieu de la fiche, quand ce n'est pas pratique de mesurer les dents de derrière. [Image 21]

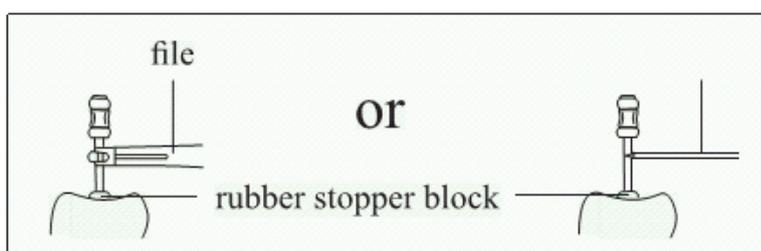
4.7 Les composants qui sont en contact avec le corps doivent être autoclavés à haute température et haute pression. La coque et le fil de mesure devraient être nettoyés avec de l'alcool à 75%.



Picture 19



Picture 20



Picture21

4.8 Nettoyage et désinfection

4.8.1 Vous pouvez utiliser l'alcool ou du savon pour nettoyer l'appareil et le fil de mesure.

4.8.2 N'utilisez pas de produits chimiques.

4.8.3 Les fiches, agrafes, la sonde de contact et le contre-angle doivent être nettoyés, désinfectés avant de commencer le traitement.



AVERTISSEMENT

Le fil de mesure ne peut pas être nettoyé à haute température et haute pression.

5 INTRODUCTION (LA FONCTION D'AGRANDISSEMENT DE L'APEC SE COMBINE AVEC CELLE DE MESURE DE L'APEX)

L'environnement complexe de préparation du canal radiculaire affectera la mesure. Donc, cette fonction est seulement pour votre référence. la mesure de longueur du canal radiculaire est également requise.

CONNEXION

1. Insérez le fil de mesure sur le côté gauche de l'unité principale, et connectez le fil de mesure au crochet à lèvre.

2. Insérez le câble USB 2 dans le port USB hôte (côté droit), et l'autre extrémité du câble à l'interface Apex, comme illustré sur la figure ci-dessous :

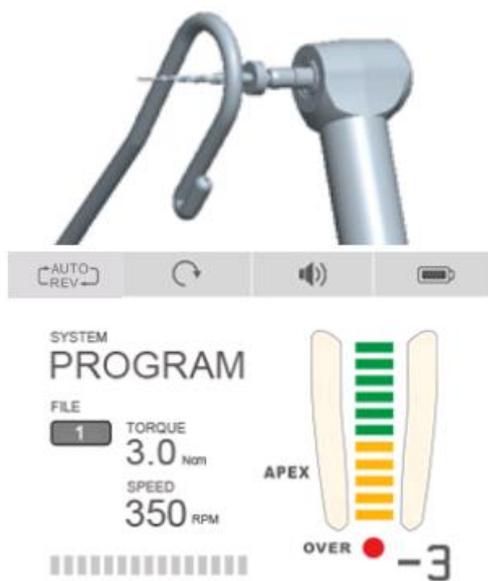


5.1 TEST (tester avant chaque utilisation)

a. Après la connexion, appuyez sur le bouton "En-Ap" pour sélectionner le mode "Agrandissement de la mesure »

b. Assurez-vous que le câble USB et le fil de mesure sont connectés

c. Reliez la fiche au le crochet à lèvre. S'il affiche "-3", cela fonctionne bien, sinon, le câble USB ou le fil de mesure doivent être remplacés.



5.2 Méthode d'utilisation:

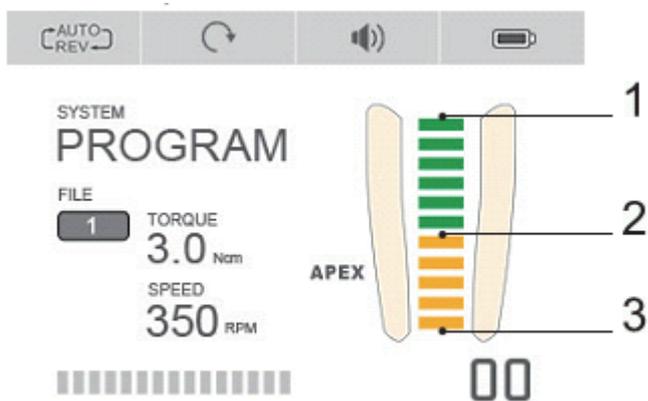
- a. Assurez-vous que la connexion soit correcte. Définir les paramètres de l'utilisateur avec la fiche en sélectionnant :
- b. Installez correctement la fiche dans le contre-angle.
- c. Accrochez le crochet à lèvre d'un côté de la lèvre du patient
- d. Démarrer la pièce à main.

5.3 L'affichage de la zone agrandie du trou de la racine s'affiche dans le mode « agrandissement de mesure »

- a. A environ 2mm du foramen apical
- b. A environ 0.6mm du foramen apical
- c. Apex (foramen apical)
- d. Démarrer la pièce à main.

L'affichage du trou de la racine se situe dans le mode « agrandissement de mesure » Measuring »

- e. A environ 2mm du foramen apical
- f) A environ 0,6 mm à foramen apical
- f) Apex (foramen apical)



6. RESOLUTION DES PROBLEMES

En cas de problème, vérifiez les points suivants avant de contacter votre distributeur. Si, après vérification le problème persiste, contactez votre distributeur.

-Problème : La pièce à main ne peut pas se connecter à la base

Cause : La connexion sans fil est défectueuse.

Solution : Appuyer sur le bouton ON/OFF de la pièce à main pendant plus de 5 secondes, puis placer la pièce à main près de la base et l'allumer.

-Problème : Le contre-angle ne peut pas être étalonné

Cause : La procédure d'étalonnage peut avoir été interrompue à cause de l'augmentation de la résistance dans le contre-angle.

Solution : Si l'étalonnage a été interrompu, étalonner à nouveau le moteur de la pièce à main pour exclure la possibilité de défaut moteur. Puis nettoyer et lubrifier le contre-angle. Enfin, recommencer la procédure d'étalonnage.

-Problème : Le moteur de la pièce à main chauffe.

Cause : Le temps d'utilisation en mode réciproque est trop long.

Solution : Faire refroidir le moteur et recommencer le travail.

-Problème : La fiche rotative se bloque dans le canal radiculaire.

Cause : Mauvais réglage de la fiche. TROP de pression sur l'instrument.

Solution : Changer la direction de rotation en pressant la touche REV. Démarrer la pièce à main et retirer la fiche lentement.

-Problème : La fiche se bloque dans le canal radiculaire.

Cause : TROP de pression dans l'instrument. Fiche non nettoyée de manière régulière.

Solution : Essayer d'ôter la fiche à l'aide d'une paire de ciseaux en tirant et en faisant tourner la fiche dans le sens des aiguilles d'une montre.

7. NETTOYAGE, DESINFECTION ET STERILISATION

7.1 Avant-propos

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

7.2 Recommandations générales

- N'utilisez qu'une solution désinfectante approuvée pour son efficacité (marquage VAH / DGHM, marquage CE, FDA et Health Canada) et conformément à la DFU du fabricant de la solution désinfectante.

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

N'utilisez pas de détergent chloré.

- N'utilisez pas d'eau de Javel ou de produits désinfectants au chlore.

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

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

- La qualité de l'eau doit être adaptée à la réglementation locale en particulier pour la dernière étape de rinçage ou avec un appareil de lavage-désinfection.

- Ne stérilisez pas la pièce à main, l'adaptateur secteur ou la base. Après chaque utilisation, tous les objets qui ont été en contact avec des agents infectieux doivent être nettoyés à l'aide de serviettes imprégnées d'un désinfectant et une solution détergente (solution bactéricide, fongicide et sans aldéhyde) approuvés par VAH / DGHM, un marquage CE, FDA et HealthCanada.

- Pour stériliser les fichiers endodontiques, reportez-vous au mode d'emploi.

7.3 Etapes de Procédure

OPERATION 1 : PREPARATION

Mode opératoire : Ôter les accessoires (Contre-angle, crochet à lèvres, fiche, et palpeur) de la pièce à main et de la base

OPERATION 2 : NETTOYAGE AUTOMATIQUE A L'AIDE DE L'APPAREIL DE DESINFECTION

Mode opératoire : Mettre les accessoires (Contre-angle, crochet à lèvres, fiche et palpeur) dans l'appareil de désinfection (Valeur Ao > 3000 ou au moins 5 min à 90°C)

Précautions : -Eviter tout contact entre le contre-angle et les instruments, kits, supports ou contenant.

- Suivre les instructions et observer les concentrations données par le fabricant (Voir aussi les recommandations générales)

- Utiliser uniquement l'appareil de désinfection selon l'EN ISO 15883, l'entretenir et l'étalonner régulièrement.

- S'assurer que les accessoires (contre-angle, crochet à lèvre, fiche et palpeur) sont secs avant d'aller à l'opération 3.

OPERATION 3 : INSPECTION

Mode opératoire : Inspecter les accessoires (Contre-angle, crochet à lèvres, fiche et palpeur) et trier ceux présentant des défauts.

Précautions : - Les accessoires sales (Contre-angle, crochet à lèvres, fiche et palpeur) doivent être à nouveau nettoyés et désinfectés.

- Lubrifier le contre-angle à l'aide d'un spray adapté avant de l'emballer.

OPERATION 4 : EMBALLAGE

Mode opératoire : Emballer les accessoires (Contre-angle, crochet à lèvres, fiche et palpeur) dans des pochettes de stérilisation.

Précautions : -Vérifier la validité de la pochette donnée par le fabricant afin de déterminer la durée d'entreposage.

-Utiliser un emballage résistant à une température jusqu'à 141°C et en accord avec la norme EN ISO 11607 ;

OPERATION 5 : STERILISATION

Mode opératoire : Stérilisation à la vapeur à 134°C, 2.0bar-2.3bar (0.20 Mpa-0.23Mpa), pendant 4 minutes.

Précautions : -N'utiliser que des autoclaves respectant les normes EN 13060, EN 285.

-Utiliser une procédure de stérilisation validée selon ISO 17665.

-Respecter la procédure d'entretien de l'autoclave préconisée par le fabricant.

-N'utiliser que la procédure de stérilisation recommandée.

-Contrôler l'efficacité (Intégrité de l'emballage, pas d'humidité, changement de couleur des indicateurs de stérilisation, intégrateurs physico-chimiques, sauvegarde des paramètres de cycles).

-Maintenir la traçabilité des sauvegardes de procédure.

OPERATION 6 : STOCKAGE

Mode opératoire : Conserver les accessoires (Contre-angle, crochet à lèvres, fiche et palpeur) dans un emballage de stérilisation et dans un endroit propre et sec.

Précautions : - La stérilité ne peut pas être garantie si l'emballage est ouvert, endommagé, ou mouillé.

-Vérifier l'emballage et le contre-angle avant toute utilisation (Intégrité de l'emballage, pas d'humidité et période de validité).

8 STOCKAGE, ENTRETIEN ET TRANSPORT

8.1 Stockage

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

8.1.2 Évitez le stockage dans un endroit trop chaud. Une haute température raccourcira la vie des composants électroniques, endommagera la batterie, déformera ou fera fondre le plastique.

8.1.3 Évitez le stockage dans un endroit trop froid. Sinon, lorsque la température de l'équipement reviendra à un niveau normal, il apparaîtra de la condensation qui pourrait endommager le PCB.

8.2 Entretien

8.2.1 Cet appareil n'inclut pas d'accessoires à usage de réparation, toute réparation doit être effectuée par une personne autorisée ou auprès du centre d'entretien.

8.2.2 Conserver l'équipement dans un endroit sec.

8.2.3 Ne pas lancer, faire subir de chocs l'équipement.

8.2.4 Ne pas recouvrir l'équipement de pigments.

8.3 Transport

8.3.1 Les impacts et secousses excessives doivent être évités pendant le transport. Posez-le soigneusement et légèrement et ne le posez pas à l'envers.

8.3.2 Ne pas le mettre avec des marchandises dangereuses pendant le transport.

8.3.3 Éviter la solarisation et la pluie/neige pendant le transport.

9 PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Veillez vous conformer à la législation locale

10 APRES-VENTE

À compter de la date à laquelle cet équipement a été vendu, basé sur la carte de garantie, nous réparerons cet équipement gratuitement s'il y a des problèmes de qualité. Veuillez vous reporter à la carte de garantie pendant la période de garantie.



Marque commerciale



Date de fabrication



Partie applicable en type B

IPX0

Équipement ordinaire



Usage uniquement à l'intérieur



Marche/Arrêt



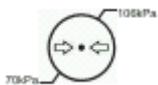
Réglage du son



Taux d'humidité pour stockage



Conformité directive WEEE



Pression atmosphérique pour stockage



Consulter les documents joints



Représentant autorisé dans l'UE



Produit marqué CE



Fabricant



Équipement de Classe II



Recyclage



Garder au sec



Fragile – Manipuler avec
précaution



Numéro de série

12REPRESENTANT **AUTORISE** **EN** **EUROPE**



MedNet GmbH
Borkstrasse 10 · 48163 Muenster · Germany

13 DECLARATION

Le fabricant se réserve tout droit de modification du produit, sans préavis. Les images sont seulement pour référence. Les droits d'interprétation finale appartiennent à GUILIN WOODPECKER MEDICALINSTRUMENT CO., LTD. La Société GUILIN WOODPECKER a déposé plusieurs brevets concernant le design industriel, la structure interne, etc. Toute copie entrainera des responsabilités légales.

14. DECLARATION DE CONFORMITE EMC

L'appareil a été testé et homologué conformément à la norme EN60601-1-2 pour EMC. Cela ne garantit en aucune façon que cet appareil ne sera pas affecté par des interférences électromagnétiques.

Eviter d'utiliser l'appareil dans un environnement électromagnétique élevé.

DESCRIPTION TECHNIQUE CONCERNANT LES EMISSIONS ELECTROMAGNETIQUES

DECLARATION DU FABRICANT-EMISSIONS ELECTROMAGNETIQUES

Le modèle Endo Radar est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur final doivent s'assurer qu'il est utilisé dans cet environnement.

TEST EMISSIONS	CONFORMITE	ENVIRONNEMENT ELECTROMAGNETIQUE
Emissions RF CISPR 11	Groupe 1	L'Endo radar utilise l'énergie RF uniquement pour ses fonctions internes. Donc, ses émissions RF sont très basses et il est peu probable qu'elles causent des interférences à un appareil électronique proche
Emissions harmonisées IEC 61000-3-2	Classe B	Il est possible d'utiliser l'Endo Radar dans tous les établissements, y compris à domicile et ceux reliés directement au réseau basse tension qui équipe les bâtiments à usage domestique.
Fluctuations tension IEC 61000-3-3	Classe A	
	Conforme	

GUIDE ET DECLARATION - IMMUNITE ELECTROMAGNETIQUE

TEST IMMUNITE	NIVEAU TEST IEC 60601	NIVEAU DE CONFORMITE	GUIDE ENVIRONNEMENT ELECTROGNETIQUE
Décharge électrostatique (ESD)	8kV contact, +/-2, +/-4, +/-15kV air	Contact +-8kV, +-2, +-4, +-8, +-15kV air	Les sols doivent être en bois, béton ou céramique. Si les sols sont recouverts de matériau synthétique, l'humidité relative doit être d'au moins 30%
Transitoire électrique rapide/éclatement IEC 61000-4-4	2kv pour les lignes d'alimentation, +/-1kV pour les lignes de sorties	2kv pour les lignes d'alimentation	La qualité du courant principal doit être celui d'un environnement commercial ou hospitalier
Poussée IEC 61000-4-5	0,5, +/-1Kv ligne à ligne, +/- 0,5 +/-1, +/-2kV ligne vers terre	0,5, +/-1Kv ligne à ligne, +/- 0,5 +/-1, +/-2kV ligne vers terre	La qualité du courant principal doit être celui d'un environnement commercial ou hospitalier
Déperditions de tension, interruptions courtes et variations de tension sur les lignes d'entrée d'alimentation IEC 61000-4-11	<5% UT pour 0,5 cycle. < 5% Utpour 1 cycle, 70% pour 25 cycles, <5% UT pour 250 cycles	<5% UT pour 0,5 cycle. < 5% Utpour 1 cycle, 70% pour 25 cycles, <5% UT pour 250 cycles	La qualité de l'alimentation secteur doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier type. Si l'utilisateur des modèles Endo Radar a besoin d'une opération continue lors d'interruptions de courant, il est recommandé d'alimenter les modèles Endo Radar par une source sûre ou une batterie.
Fréquence d'alimentation 50/60Hz. Champ magnétique IEC 61000-4-8	30A/m	30A/m	Les champs magnétiques de la fréquence d'alimentation doit être à des niveaux caractéristiques d'une localisation type environnement commercial ou hospitalier.

GUIDE ET DECLARATION-IMMUNITÉ ELECTROMAGNETIQUE

L'Endo radar est prévu pour être utilisé dans un environnement magnétique spécifié ci-dessous. Le client ou utilisateur final doit s'assurer qu'il est utilisé dans un environnement de ce type.

TEST IMMUNITÉ	NIVEAU DE TEST IEC 60601	NIVEAU DE CONFORMITÉ	ENVIRONNEMENT ELECTROMAGNETIQUE
RF conduit IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz à 80 MHz,		L'équipement de communication portable et mobile de communications RF ne doit pas être utilisé plus proche que la distance recommandée, des modèles Endo radar, y compris les câbles, distance 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 le taux de sortie maximum de l'émetteur en watts (W) selon le fabricant de l'émetteur, et d est la distance de séparation recommandée en mètres (m). Les forces de champs des émetteurs RF fixes, comme déterminé par une étude de site électromagnétique, doivent être inférieures au niveau de conformité de chaque gamme de fréquence. Des interférences peuvent survenir dans l'environnement d'un appareil marqué des symboles suivants:
RF Conduit IEC 61000-4-6	6 Vrms	3V	
RF Radiant IEC 61000-4-3	Bande de fréquence ISM 3 V/m 80 MHz à 2,7 GHz	6V 3V/m	

NOTE 1 : A 80 MHz jusqu'à 800 MHz, la gamme de fréquence la plus haute s'applique.

NOTE 2 : Ces conseils peuvent ne pas être applicables à toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion des structures, objets et personnes.

a) Les forces magnétiques provenant d'émetteurs fixes, comme des téléphones cellulaires, radio amateur, TV, ne peuvent pas être mesurées avec précision. Afin d'évaluer l'environnement électromagnétique des émetteurs RF fixes, une étude de site doit être effectuée. Si la force de champ mesurée dans le lieu dans lequel l'Endo radar est utilisé dépasse le niveau de conformité RF applicable (ci-dessus), le model Endo radar doit être observé pour vérifier son fonctionnement normal. Si une performance anormale est observée, des mesures supplémentaires peuvent être nécessaires, comme une réorientation ou un déplacement de l'Endo Radar.

b) Au-delà de la gamme fréquence de 150 kHz à 80 MHz, les forces de champ doivent être à moins de 3V/m.

DISTANCES DE SEPARATION RECOMMANDEES ENTRE LES EQUIPEMENTS PORTABLES ET FIXES DE COMMUNICATION ET L'ENDO RADAR

L'Endo radar est destiné à être utilisé dans un environnement dans lequel les perturbations RF sont contrôlées. Le client ou l'utilisateur final de l'Endo Radar peut aider à éviter les interférences électromagnétiques en maintenant une distance minimum entre les appareils de communication FR fixes et mobiles, et l'Endo Radar, comme recommandé ci-dessous, selon le niveau de puissance

Puissance maxi de l'émetteur en W	Distance de séparation selon la fréquence de l'émetteur en m		
	150kHz à 80MHz $d= 1,2 \times P^{1/2}$	80MHz à 800MHz, $d=1,2 \times P^{1/2}$	800MHz à 2,7Ghz $d=2,3 \times P^{1/2}$
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

Pour les émetteurs notés à une puissance maxi non notée ci-dessus, la distance de séparation recommandée en m peut être estimée en utilisant l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur, où P est le niveau de sortie maximum de l'émetteur en watts (W) selon le fabricant de l'émetteur.

NOTE 1 : A 80 MHz et 800MHz, la distance de séparation pour la gamme de fréquence supérieure s'applique.

NOTE 2 : Ces conseils peuvent ne pas être applicables dans toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion des structures, objets et personnes.