

CE  
1639

**JEILMEDICAL**  
ELECTRIC WIRELESS TORQUE DRIVER

MANUEL D'INSTRUCTION / USM10018-03

---

## **Chers clients de Torque driver**

---

Merci d'avoir choisi ce tournevis à batterie sans fil. Veuillez lire attentivement le manuel d'utilisation afin d'assurer une utilisation et un entretien appropriés de ce produit, et conservez la garantie ci-jointe en lieu sûr.

---

## **Sommaire**

**Chapitre 1. Introduction**

**Chapitre 2. Sécurité (précautions et avertissements)**

**Chapitre 3. Les spécifications**  
(Description des composants)

**Chapitre 4. Installation**

**Chapitre 5. Fonctionnement**  
(Description du fonctionnement)

**Chapitre 6. Maintenance**

**Chapitre 7. Dépannage**

**Chapitre 8. Achat de consommables et service après-vente**

**Chapitre 9. Compatibilité électromagnétique**

**Chapitre 10. Élimination des déchets**

## Chapitre 1. Introduction

### 1.1 Indications d'utilisation

Ce produit est un système de pièce à main motorisée sans fil destiné à serrer et desserrer une vis de pilier pour fixer et retirer le pilier sur un implant dentaire dans le cadre d'un traitement prothétique.

### 1.2 Aperçu

C'est un tournevis à couple d'implant numérique qui contrôle automatiquement la vitesse demandée et la valeur du couple lors de la pose d'implants dentaires. Il permet de régler et de contrôler la vitesse (15, 30, 45, 60 RPM) et la valeur du couple (15, 20, 25, 30, 35 Ncm).

Il permet également à un embout contre-angle de tourner à la fois dans le sens des aiguilles d'une montre et dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

La vitesse et la valeur du couple s'affichent. Si la valeur réelle de la charge est supérieure à la valeur réglée, l'appareil s'arrête automatiquement, ce que nous appelons une "technique de limite de couple".

### 1.3 Utilisateur

Ce dispositif ne peut être utilisé que par un dentiste agréé.

#### AVERTISSEMENT

= Ne pas utiliser l'appareil à d'autres fins que celles pour lesquelles il a été conçu.

### 1.4 A vérifier avant utilisation

- 1) Lisez attentivement ce manuel
- 2) Réservé aux professionnels de l'art dentaire
- 3) N'utilisez pas l'appareil à d'autres fins que celles prévues.

---

## Chapitre 2. Sécurité (précautions et avertissements)

### 2.1 Danger

- 1) Seule la batterie lithium-ion spécifiée doit être utilisée pour cet appareil. L'utilisation d'un autre type de batterie est strictement interdite.
- 2) Ce produit ne doit être utilisé qu'avec un adaptateur de charge standard prédéterminé. L'utilisation d'un autre type d'adaptateur peut endommager l'appareil.

### 2.2 Avertissement

- 1) Il ne doit pas être utilisé pour les patients qui ont été traités avec un stimulateur cardiaque.
- 2) La tête de la pièce à main ne doit pas être connectée à d'autres produits, à l'exception des produits recommandés.
- 3) Ne pas utiliser le tournevis dynamométrique comme un cliquet manuel. Il pourrait casser l'engrenage intérieur.
- 4) Etalonnez le coupleur avant de l'utiliser.
- 5) Vérifier les vibrations, le bruit et la chaleur avant l'utilisation. Ces éléments doivent être vérifiés en dehors de la cavité buccale du patient. Contactez votre représentant local pour tout dysfonctionnement.
- 6) Cessez immédiatement d'utiliser l'appareil et demandez une réparation au représentant si le fonctionnement de l'appareil est inhabituel.
- 7) Ne touchez pas le câble d'alimentation et l'appareil avec des mains mouillées. Cela pourrait provoquer un choc électrique.
- 8) Ne laissez pas tomber d'eau ou de produits chimiques sur le socle de charge du moteur dynamométrique. Cela pourrait provoquer un choc électrique et endommager le circuit électrique.
- 9) Ne pas placer le produit à proximité de matières explosives et inflammables.
- 10) Ne pas démonter ou modifier le tournevis dynamométrique.
- 11) Ne pas laisser tomber le produit.
- 12) Veillez à vérifier le bip sonore lorsque vous placez le produit sur un socle. (Un mauvais positionnement du couple moteur sur le socle peut empêcher le chargement de l'appareil et celui-ci risque de glisser et d'être endommagé).
- 13) Cessez d'utiliser le tournevis dynamométrique et contactez immédiatement votre représentant local en cas de fuite d'eau interne sur le tournevis dynamométrique, car cela endommage l'appareil.

- 14) Attention aux charges lourdes. Ne l'utilisez pas lorsque la dernière vis est posée.
- 15) Veuillez tenir à l'écart tout appareil de communication portable ou à radiofréquence, car des interférences nuisibles aux performances de l'appareil pourraient se produire.
- 16) Veuillez utiliser le socle fourni pour charger l'appareil. N'UTILISEZ PAS d'autres supports similaires.
- 17) Ne placez pas d'autres objets métalliques (métal, pièce de monnaie, fil de fer et plastique) à l'intérieur du socle de charge et du tournevis dynamométrique.

## 2.3 Attention

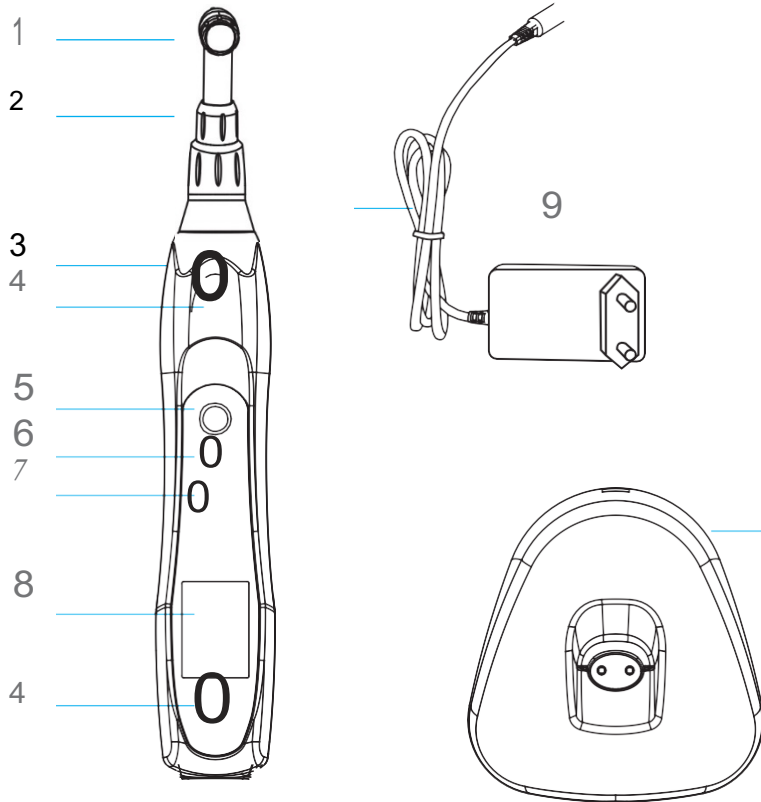
- 1) Ne pas placer ou utiliser le produit en plein soleil, ne pas le placer dans une voiture pendant une journée d'été. Ne jamais placer l'appareil à proximité d'un feu ou d'une cheminée.
- 2) Éteignez l'appareil lorsque vous remplacez la tête de la pièce à main ou le tournevis par un nouveau. Cela pourrait endommager le produit.
- 3) Lorsque vous connectez des piliers à l'aide d'un embout de tournevis, vérifiez que la vis est correctement connectée avant de l'utiliser.
- 4) La valeur maximale du couple peut ne pas être atteinte lorsque la batterie est faible. Chargez complètement la batterie avant utilisation.
- 5) Tout produit chimique ou détergent appliqué sur l'inducteur de couple peut entraîner un changement de couleur et une déformation. Veuillez l'enlever le plus rapidement.
- 6) Il est fortement recommandé d'utiliser le tournevis dynamométrique en enveloppant la feuille de vinyle désinfectée pour le protéger des contaminants et de l'humidité élevée.
- 7) Cet appareil est destiné uniquement à une utilisation en intérieur.

## 2.4 Remarques

- 1) Pour votre sécurité et votre santé pendant l'utilisation, portez des lunettes et un masque de protection
- 2) Aucune formation supplémentaire n'est nécessaire pour utiliser cet instrument.
- 3) L'utilisateur est responsable du fonctionnement, de l'entretien et de l'inspection.

## Chapitre 3. Spécifications (description des composants)

### 3.1 Composants du produit



N°	Nom	Description
1	Bouton du mandrin	- Bouton pour serrer/desserrer les tournevis
2	Tête de pièce à main	- Permet au contre-angle de tourner.
3	Moteur de couple	- L'endroit où l'utilisateur tient l'appareil.
4	Bouton de commande	- Permet à l'appareil de fonctionner. Le moteur ne fonctionne que lorsque le bouton est enfoncé. (Vous pouvez utiliser les deux boutons en fonction de la façon dont vous tenez l'appareil).
5	Bouton de puissance et de couple	- l'alimentation électrique est activée/désactivée lorsque le bouton est enfoncé pendant plus de 2 secondes. - la valeur du couple change lorsque l'on appuie sur le bouton pendant moins de 2 secondes. (Lorsque l'appareil est allumé) - Valeur du couple : 5, 10, 15, 20, 25, 30 et 35 Ncm. (Unité de 5Ncm)
6	Bouton sens de rotation et de calibrage	- Définit le sens de rotation. - Le calibrage s'effectue lorsque le bouton est enfoncé pendant plus de 2 secondes.
7	Bouton RPM	- Règle la valeur RPM. - Valeur RPM : 15, 30, 45, 60 RPM
8	Écran LCD	- Affiche l'état actuel et le mode de fonctionnement.
9	Adaptateur de charge	- Alimente le chargeur.
10	Base de chargement..	- Charge la batterie

## 3.2 Performance du produit

### 1) Moteur de couple

Nom du modèle	TORQ DRIVER
Spécifications électriques	DC 7,4V, 360mAh
Vitesse de rotation (à vide)	15, 30, 45, 60 TR/MIN
Précision de la valeur TRM	±5 %
Valeur du couple	5. 10, 15. 20, 25. 30, 35 [Ncm]
Précision de la valeur du couple	± 10 %
Dimensions	30mm(L) x 28mm(L) x 200mm(H)
Poids	150g

### 2) Tête de pièce à main















Tournevis	Contre-anle diamètre 2.35mm, ISO1797-1 Type 1
Type de mandrin	Mandrin à bouton-poussoir
Poids	50g

### 3) Base de chargement

Spécifications électriques	Entrée : 12 V, 1,0 A, Sortie : 8,4 V, 360 mA
Dimensions	105 x 111 x 51 mm [LargeurxLongueurxHauteur]
Poids	80g



### 3.3 Pictogramme

	La loi fédérale limite la vente de cet appareil à un dentiste ou sur son ordre.
	Communauté européenne
<b>1639</b>	Organisme notifié
	Référence
	Numéro de série
	Fabricant
	Représentant autorisé dans la Communauté européenne
	Date de fabrication
	Garder au sec
	DC
	Équipement de classe II
	Type B partie appliquée
	Attention
	Consulter le mode d'emploi
	Ne pas jeter avec les ordures ménagères

### 3.4 Caractéristiques

- 1) Cet appareil peut fonctionner pendant environ une heure en mode continu lorsqu'il est chargé. (la durée peut varier en fonction des conditions).
- 2) La valeur de couple est comprise entre 5 et 35 Ncm.
- 3) La procédure d'étalonnage peut réduire les erreurs de valeur de couple entre le moteur dynamométrique et la tête de la pièce à main.
- 4) Il y a trois boutons.  
(contrôle du couple, CW/CCW et contrôle TRM )
- 5) Vous pouvez actionner le bouton de couple de 5Ncm à 35Ncm en augmentant ou en diminuant tous les 5Ncm. Il ne peut fonctionner comme POWER ON/OFF que si vous appuyez sur celui-ci pendant plus de 2 secondes.
- 6) Les boutons CW et CCW modifient le sens de rotation du moteur et peuvent servir de fonction d'ÉTALONNAGE lorsque vous appuyez sur ceux-ci pendant plus de 2 secondes.
- 7) La commande RPM modifie la vitesse du moteur.
- 8) La valeur du couple en temps réel est affichée sur l'écran LCD.

### 3.5 Conditions environnementales (stockage, déplacement, fonctionnement)

#### 3.5.1 Conditions de stockage

- 1) Température : -10°C - +50°C
- 2) Humidité : 10 - 80%
- 3) Pression atmosphérique : 500hPa - 1060hPa

#### 3.5.2 Conditions de déplacement

- 1) Température : -10°C - +50°C
- 2) Humidité : 10 - 80%
- 3) Pression d'air : 500hPa - 1060hPa

#### 3.5.3 Conditions de fonctionnement

- 1) Température : +10°C - +35°C
- 2) Humidité : 30 - 80%
- 3) Pression atmosphérique : 700-1060 hPa

#### **ATTENTION**

= Si vous utilisez le produit alors que les conditions ne sont pas remplies, un dysfonctionnement peut se produire.

---

## Chapitre 4. Installation

### 4.1 Conditions environnementales

- 1) Il est fortement recommandé de respecter ces conditions lors de l'installation du produit.
  - Température : 10 - 40 °C
  - Humidité : 10 - 75
  - Pression : 700 - 1060 hPa
- 2) Une source d'alimentation de 100V-240V, 50Hz-60Hz est nécessaire pour installer et utiliser la base de chargement.
  - Température : 10 - 40 °C
  - Humidité : 10 - 75
  - Pression : 700 - 1060 hPa

### 4.2 Mise en route

- 1) Veillez à insérer complètement le cordon de l'adaptateur dans la prise de la base de chargement lorsque vous les connectez ensemble.
- 2) Insérer correctement le tournevis sans fil dans le support de charge lors de la charge de la pièce à main.
- 3) Placez le socle de charge à l'abri d'une humidité élevée.

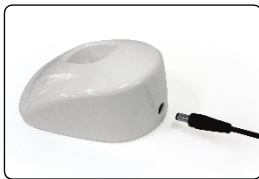
## Chapitre 5. Fonctionnement (Description du fonctionnement)

### 5.1 Contrôle avant utilisation

- 1) Veuillez vérifier que l'appareil n'est pas endommagé et que la batterie est en bon état.
- 2) Veuillez utiliser l'embout exclusif du tournevis.
- 3) Afin de prévenir les infections, veuillez stériliser les embouts des tournevis et la tête de la pièce à main pendant 30 minutes à 121°C avant chaque utilisation. (Veuillez vous référer aux informations fournies par le fabricant du stérilisateur).
- 4) Veuillez remplacer l'embout du tournevis s'il est abimé ou usé.

### 5.2 Comment l'utiliser

#### 5.2.1 Chargement de la batterie



- 1) Brancher le cordon de l'adaptateur
- 2) Brancher le câble d'alimentation sur le secteur.



- 3) Poser correctement le tournevis dynamométrique sur la base.



- 4) Le voyant orange s'allume lorsque la charge commence.



- 5) Le voyant passe de l'orange au vert lorsque la charge est terminée.
- 6) Retirer l'adaptateur de charge de la prise.

## ATTENTION

- Veillez à poser correctement le tournevis dynamométrique sur la base, car il peut glisser.
- Veillez à observer l'écran LCD lors du montage du moteur dynamométrique. Veillez à ce que l'écran LCD soit orienté vers l'avant.
- Veillez à ce qu'aucun liquide ne pénètre dans la prise de recharge et le socle.
- ⚠️ Contacter le représentant local si le voyant LED n'apparaît pas car il y a des problèmes dans le circuit électrique.
- ⚠️ Si des débris se déposent sur le port de charge du produit, veuillez les retirer et nettoyer. Un débris entre le produit et le socle de charge peut provoquer un contact erroné.
- ⚠️ Soyez prudent lorsque vous posez le tournevis dynamométrique sur la base. Le socle peut être endommagée.
- ⚠️ Ne pas toucher l'appareil avec des mains mouillées.
  - N'utilisez pas le socle pour recharger d'autres appareils électriques.
  - Vous pouvez avoir besoin de 60 minutes pour recharger complètement l'appareil. Cela peut varier en fonction de l'état de la batterie, de la température et de l'environnement.
- ⚠️ Si vous rechargez l'appareil pendant une courte période, vous pouvez ressentir une certaine chaleur dans la partie du moteur réservée à la batterie. Il est recommandé de le recharger pendant une longue période.
- ⚠️ N'exposez pas le socle à la lumière du soleil et rechargez la batterie à une température modérée. (0 - 40°C)

### 5.2.2 Remplacement de la tête de la pièce à main

- 1) La tête de la pièce à main peut être détachée du tournevis. Tourner et tirer la pièce A dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- 2) Pour assembler le tournevis dynamométrique et la tête de la pièce à main, maintenez la tête de la pièce à main dans l'alignement du tournevis dynamométrique et tournez-la dans le sens des aiguilles d'une montre.

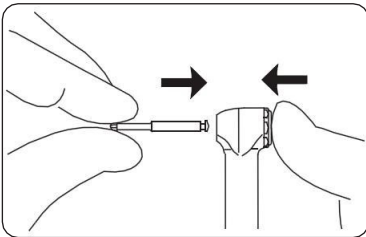


### ATTENTION

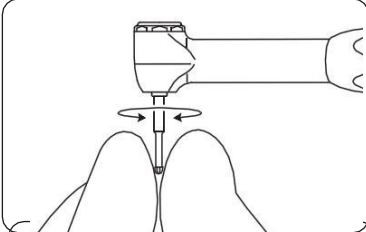
"Veuillez ne pas connecter une tête de pièce à main d'une autre marque à la clé dynamométrique, car cela pourrait endommager la tête de pièce à main et le circuit de la clé dynamométrique.

#### 5.2.3 Montage du tournevis (pièce jointe)

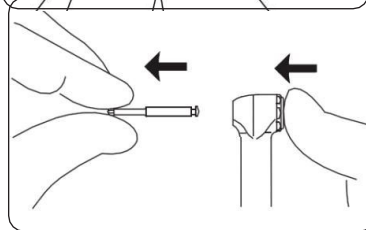
1) Appuyer doucement sur la partie supérieure pour la détacher.



Appuyer légèrement sur le bouton du mandrin, afin que l'embout du tournevis puisse être connecté facilement.



Appuyer sur l'embout du tournevis dans le sens de l'axe pour vérifier si l'embout du tournevis est bien connecté.



Vous pouvez facilement séparer l'embout du tournevis en appuyant légèrement sur le bouton du mandrin.

## ATTENTION

- ⓘ Veuillez éteindre lorsque vous montez/démontez l'embout du tournevis.
- ⓘ Veuillez utiliser l'embout exclusif du tournevis pour la pose d'implant.
- ⓘ Veuillez vérifier toute transformation ou alignement d'axe avant utilisation.
- ⓘ Veuillez à connecter correctement l'embout avant de l'utiliser.
- ⓘ Veuillez nettoyer et désinfecter l'embout du tournevis car il peut provoquer des dysfonctionnements et des dommages.
- ⓘ Veuillez respecter la vitesse de rotation et le couple recommandés par le fabricant de l'implant dentaire.
- ⓘ Veuillez utiliser l'embout de tournevis approprié de la trousse chirurgicale et il doit être qualifié et enregistré par les autorités compétentes.

### 5.2.4 Préparation avant utilisation



- 1) Appuyez sur la touche POWER pendant 2 secondes pour allumer l'appareil.
- 2) Une pression sur la touche POWER permet de régler la valeur du couple de 5Ncm à 35Ncm, par 5Ncm. (5, 10, 15, 20, 25,30, 35 Ncm)

Affiche la valeur du couple

## ATTENTION

- ⓘ Veuillez nettoyer la tête de la pièce à main et l'embout. Les remplacer par des neufs lorsqu'ils sont déformés.

La

La calibration du tourne vis est nécessaire. L'absence d'étalonnage avant l'utilisation peut entraîner une imprécision de la valeur du couple.

### 5.2.5 Méthode d'étalonnage

- 1) L'étalonnage démarre si vous appuyez sur la touche de fonctionnement (touche d'étalonnage n° 6 ) pendant 3 secondes.
- 2) L'écran LCD affiche "CAL" et émet un signal sonore.
- 3) Lorsque l'étalonnage commence, le moteur tourne et il étalonne automatiquement la valeur du couple.
- 4) En 8 secondes, l'étalonnage est terminé.

### 5.2.6 Fonctionnement

- 1) le moteur de couple est actionné lorsque le bouton n°4 est enfoncé et la conduite s'arrête lorsque le bouton est relâché.
- 2) Le bouton de démarrage se trouve en haut et en bas de la pièce à main du moteur. Le bouton situé en haut est utilisé lorsque le moteur dynamométrique est saisi avec la méthode du stylo et le bouton situé en bas est utilisé lorsqu'il est saisi avec la méthode de la paume de la main.



**Poignée de stylo**  
Utiliser le bouton du haut



**Prise de la paume vers le haut**  
Utiliser le bouton du bas

### 5.2.7 Rotation inverse

- 1) En appuyant sur le bouton n°6 R/C, le sens de rotation est modifié en douceur.
- 2) Le moteur dynamométrique NE DOIT PAS fonctionner lorsque vous changez le sens de rotation. Lorsque il est réglé dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, l'écran LCD affiche le sigle R et une flèche indiquant le sens contraire. Un signal sonore plus rapide est émis que lorsque le sens de rotation est réglé sur le sens des aiguilles d'une montre.
- 3) Lorsque le moteur de couple fonctionne, il n'est pas possible de changer la rotation même si vous appuyez sur le bouton.
- 4) Si vous appuyez à nouveau sur le bouton, le sens de rotation change et le sigle R avec une flèche indiquant le sens contraire disparaît de l'écran LCD.



Affiche le sens de rotation inversé



### 5.2.8 Fonction d'arrêt automatique

1) Le moteur de la pièce à main s'arrête automatiquement lorsque la valeur du couple est surchargée.

## ATTENTION

Ne pas utiliser le tournevis comme un tournevis manuel car cela endommagerait les engrenages intérieurs. Veuillez vérifier l'état de la batterie avant de l'utiliser. La valeur maximale du couple peut ne pas être atteinte si la batterie n'est pas suffisante.  
L'utilisation prolongée de la clé dynamométrique peut provoquer un échauffement et endommager le circuit interne et la batterie. Veuillez la refroidir dans un endroit plus frais.

### 5.2.9. Mise hors tension automatique

Si l'appareil ne fonctionne pas pendant 10 minutes, il s'arrête automatiquement pour économiser de l'énergie et éviter tout dysfonctionnement.

### 5.2.10 Préréglage automatique

Lorsque l'appareil se met en marche, il règle automatiquement la valeur du couple qui a été réglée la dernière fois. Lorsque l'appareil est mis en marche, il règle automatiquement la valeur du régime qui a été réglée à 30 tr/min.

### 5.2.11 Modification de la vitesse

Affichage de la vitesse désirée.



- 1) Vous pouvez sélectionner la vitesse de rotation (15/30/45/60 tr/min).
- 2) Réglez la vitesse de rotation après avoir mis en marche le générateur de couple en appuyant sur le bouton RPM (RPM).
- 3) La vitesse de rotation est affichée en haut de l'écran LCD.

### ATTENTION

La vitesse par défaut est de 30 tr/min. Si l'utilisateur souhaite un vissage et un dévissage plus rapides, il peut utiliser 45 ou 60 tr/min. Toutefois, avant de modifier la vitesse, veuillez consulter le manuel d'utilisation du pilier/implant et suivre les recommandations du fabricant.

## 5.3 Précautions à prendre lors de l'utilisation

- 1) Seuls des dentistes ou des professionnels de l'art dentaire qualifiés peuvent l'utiliser.
- 2) Ne peut pas être utilisé chez les patients qui ont été traités par un stimulateur cardiaque.
- 3) N'utiliser que pour l'usage prévu
- 4) Assurez-vous que le cordon d'alimentation est blindé.
- 5) Utilisez toujours l'adaptateur fourni. Ne pas utiliser d'autres produits similaires.
- 6) L'alimentation doit provenir d'une prise de terre afin d'éviter tout dommage à l'appareil et tout risque d'électrocution.
- 7) Tenir l'appareil à l'écart de l'eau et ne pas l'utiliser dans un endroit poussiéreux.
- 8) N'utilisez pas l'appareil à proximité de gaz inflammables.
- 9) Veillez toujours à ce qu'un technicien agréé ou qualifié puisse démonter/assembler l'appareil.
- 10) Ne placez pas d'objet lourd à proximité du câble de chargement et tenez-le à l'écart de la chaleur.
- 11) Arrêtez immédiatement l'appareil et mettez-le hors tension s'il fonctionne de manière anormale.
- 12) Veillez à stériliser la tête de la pièce à main et l'embout du tournevis après chaque utilisation.

## 5.4 Arrêt d'urgence

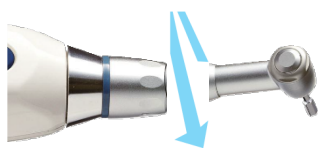
### 5.4.1 Fonction d'arrêt automatique

- 1) Lorsque le couple est trop important, il s'arrête automatiquement. Un besoin de couple trop important ne pourra pas poser l'implant.

## Chapitre 6. Maintenance

### 6.1 Nettoyage manuel

#### 6.1.1 Tête de la pièce à main



Tête de la pièce à main

- 1) Séparer la tête de la pièce à main connectée au tournevis.
- 2) Préparez un chiffon (de préférence en coton) ou une brosse douce imbibée d'alcool isopropylique.
- 3) Nettoyer les salissures sur toute la surface de la tête de la pièce à main et dans les interstices avec un chiffon ou une brosse imbibée d'alcool isopropylique pendant au moins trois minutes.
- 4) Répéter le processus de nettoyage si une salissure se trouve encore sur la tête de la pièce à main.

#### 6.1.2 Tournevis

- 1) Séparer la tête de la pièce à main connectée au tournevis.
- 2) Préparez un chiffon (de préférence en coton) ou une brosse douce imbibée d'alcool isopropylique.
- 3) Nettoyer les salissures sur toute la surface et dans les interstices avec un chiffon ou une brosse imbibée d'alcool isopropylique pendant au moins trois minutes.
- 4) Répéter le processus de nettoyage si une salissure se trouve encore sur le tournevis.

#### ATTENTION

Après utilisation, veuillez nettoyer la base avant de la faire sécher.

## 6.2 Inspection

- 1) Vérifier s'il y a des salissures visible à l'œil nu.
- 2) Répéter le processus de nettoyage si des salissures sont trouvées sur la tête de la pièce à main et le tournevis
- 3) Vérifier le fonctionnement.
- 4) Répéter la procédure ci-dessus pour chaque utilisation.

## 6.3 Stérilisation (tête de pièce à main)

La tête de la pièce à main doit être stérilisée après le nettoyage. Ci-dessous les paramètres de stérilisation recommandés validés par le fabricant.

Type de cycle	A vide ( vacuum )
Configuration	Enveloppe
Température	121 °C [249,8 °F]
Temps d'exposition	30 minutes
Temps de séchage	30 minutes

## Chapitre 7. Résolution des problèmes

### 7.1 Symptômes

7.1.1 L'appareil ne s'allume pas, bien que j'aie appuyé sur le bouton POWER ON/OFF.

- 1) La batterie est faible ou n'a pas été chargée depuis longtemps.  
=> Chargez la batterie. Si elle ne fonctionne toujours pas, remplacez la batterie par une neuve.

7.1.2 La batterie n'est pas chargée.

- 1) Si la température de la batterie est trop basse ou trop élevée
  - ⇒ Si la température est inférieure à 0°C ou supérieure à 40°C, le chargement de la batterie risque de ne pas fonctionner. La température peut augmenter juste après le chargement. Veuillez contacter votre représentant en cas de surchauffe.
- 2) Si la pièce à main ne s'adapte pas sur le socle de chargement.
  - ⇒ Veuillez placer la pièce à main correctement sur le chargeur.
- 3) Si un autre transformateur électrique est branché sur le socle de chargement.
  - ⇒ Il est fort possible que le circuit interne soit endommagé. Veuillez contacter votre représentant local pour le réparer. Ne branchez pas d'autres produits sur le socle de chargement, car les pièces internes risquent d'être endommagées.

7.1.3 Puissance insuffisante/vibrations

- 1) Lorsque l'embout du tournevis est mal connecté à la tête de la pièce à main.
  - ⇒ Dévisser l'embout et le revisser correctement.
- 2) Lorsque l'embout du tournevis est plié ou déformé.
  - ⇒ Remplacer par un nouvel embout.
- 3) Lorsque l'embout du tournevis ne tourne pas en raison d'une connexion rigide avec la tête de la pièce à main.
  - ⇒ Déconnecter le de la tête de la pièce à main. Nettoyer ou remplacer l'embout du tournevis par un neuf.
- 4) Lorsque la valeur du couple ou du régime est inférieure à la valeur réglée.
  - ⇒ Vérifier l'état de la batterie.
- 5) Lorsque l'étalonnage ne fonctionne pas correctement.
  - ⇒ Veuillez vérifier l'état de la batterie. Si la batterie est faible, veuillez la recharger.

---

## Chapitre 8. A/S

### 8.1 Accessoires

Tête de la pièce à main	Socle de chargement	Transformateur	
		Type A	Type B
			

### 8.2 Informations sur le service après-vente

- Fabricant : MICRO-NX Co.
- Fabriqué en : République de Corée
- Adresse : 22 Maeyeo-ro 1-gil, Dong-gu, Daegu, 41059 République de Corée
- Contact : +82-53-650-1000 / [micronx@micronx.co.kr](mailto:micronx@micronx.co.kr)
- Page d'accueil : [www.micronx.co.kr](http://www.micronx.co.kr)

### 8.3 Garantie

- 1) Période de garantie du produit
  - Période de garantie : 1 an
  - Batterie : 6 mois
  - Pièce à main : Ne peut être garantie car il s'agit d'un produit consommable.

#### **ATTENTION**

La garantie ne s'applique pas pour tout défaut causé par une mauvaise manipulation de l'utilisateur.

## Chapitre 9. Compatibilité électromagnétique

### 9.1 Émission électromagnétique


Le produit est adapté à une utilisation dans un environnement électromagnétique spécifique. Le client et/ou l'utilisateur du produit doit s'assurer qu'il est utilisé dans un environnement électromagnétique tel que décrit ci-dessous.

Test d'émission	Conformité	Indication environnement électromagnétique
Émissions RF CISPR 11	Groupe 1	Le produit n'utilise l'énergie RF que pour ses fonctions internes. Par conséquent, ses émissions RF sont très faibles et ne sont pas susceptibles de provoquer des interférences avec les équipements électroniques situés à proximité.
Émissions RF CISPR 11	Classe A	Le produit peut être utilisé dans tous les établissements, y compris les établissements domestiques et ceux qui sont directement raccordés au réseau public d'alimentation électrique à basse tension qui alimente les bâtiments. utilisés à des fins domestiques.
Émissions harmoniques IEC 6100-3-2	Classe A	
Fluctuations de tension/ émissions de scintillement IEC 61000-3-3	Conforme	

### 9.2 Immunité électromagnétique

Le produit est conçu pour être utilisé dans un environnement électromagnétique spécifique. Le client et/ou l'utilisateur du produit doit s'assurer qu'il est utilisé dans un environnement électromagnétique tel que décrit ci-dessous.

Test d'immunité	IEC 60601- Niveau	Niveau de conformité	Indication environnement électromagnétique
Décharge électrostatique (ESD) IEC61000-4-2	Contact ± 6kV ± 8kV air	Contact ± 6kV ± 8kV air	Le sol doit être en bois, en béton ou en carreaux de céramique. Si les sols sont recouverts d'un matériau synthétique, l'humidité relative doit être d'au moins 30 %.
Transit/surtensions électriques rapides IEC61000-4-4	± 2kV pour les lignes d'alimentation <b>électrique</b> ± 1kV pour les lignes d'entrée/sortie	± 2kV pour les lignes d'alimentation <b>électrique</b> ± 1kV pour les lignes d'entrée/sortie	La qualité de l'alimentation secteur doit être celle d'un environnement commercial et/ou hospitalier typique.
Surtension IEC61000-4-5	± 1kV mode différentiel ± 2kV mode commun	± 1kV mode différentiel ± 2kV mode commun	La qualité de l'alimentation secteur doit être celle d'un environnement commercial et/ou hospitalier typique.

Test d'immunité	Niveau IEC 60601	Niveau de conformité	Indication environnement électromagnétique
Creux de tension, coupures brèves et variations de tension sur les lignes d'entrée de l'alimentation électrique IEC61000-4-11	<5% UT (>95% d'immersion en UT) pendant 0,5 cycle 40% UT (60% d'immersion en UT) pour 5 cycles 70% UT (30% DIP IN UT) pendant 25 cycles <5% UT (>95% dip in UT) pendant 5 sec	<5% UT (>95% d'immersion en UT) pendant 0,5 cycle 40% UT (60% d'immersion en UT) pour 5 cycles 70% UT (30% DIP IN UT) pendant 25 cycles <5% UT (>95% dip in UT) pendant 5 sec	La qualité de l'alimentation secteur doit être celle d'un environnement commercial et/ou hospitalier typique. Si l'utilisateur du produit doit continuer à <b>travailler pendant les coupures de courant</b> , il est recommandé d'alimenter le produit à partir d'une source d'alimentation sans coupure ou d'une batterie.
Fréquence d'alimentation (50/60 Hz) champ magnétique IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Les champs magnétiques de fréquence industrielle doivent être à des niveaux caractéristiques d'un emplacement typique dans un environnement commercial ou hospitalier typique.
RF par conduction IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz à 80 MHz	3 Vrms	<p>Les équipements de communication RF portables et mobiles ne doivent pas être utilisés à une distance inférieure à la distance de séparation recommandée, calculée à partir de l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur, et ce pour toutes les parties du produit, y compris les câbles.</p> <p>Distance de séparation recommandée :</p> $d = 1,2\sqrt{P}$ <p>pour 80 MHz à 800 MHz</p> $d = 2,3\sqrt{P}$ <p>pour 800 MHz à 2,5 GHz où P est la puissance de sortie maximale de l'émetteur en Watt (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 surveya doivent être inférieures au niveau de conformité dans chaque gamme de fréquence Des interférences peuvent se produire à proximité d'équipements marqués du symbole ci-dessous.</p> 



Note 1 À 80 MHz et 800 MHz, c'est la gamme de fréquences la plus élevée qui s'applique.  
Note 2 : Ces lignes directrices peuvent ne pas s'appliquer à toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion des structures, des objets, des personnes et des animaux.

- a) Les intensités de champ provenant d'émetteurs fixes, tels que les stations de base pour les téléphones radio (cellulaires/sans fil) et les radios mobiles terrestres, les radios amateurs, les émissions de radio AM et FM et les émissions de télévision théoriquement ne peuvent pas être connues avec précision. Pour évaluer l'environnement électromagnétique dû aux émetteurs RF fixes, une étude électromagnétique du site doit être envisagée. Si l'intensité du champ mesurée à l'endroit où le produit est utilisé dépasse le niveau de conformité RF applicable ci-dessus, le produit doit être observé, des mesures supplémentaires peuvent être nécessaires, telles que la réorientation ou le déplacement du produit.
- b) Dans la gamme de fréquences de 150 kHz à 80 MHz, les intensités de champ doivent être inférieures à 3 V/m.

### 9.3 Distances de séparation recommandées entre les équipements de communication HF portables et mobiles et le produit

Le produit est destiné à être utilisé dans un environnement électromagnétique dans lequel les perturbations RF rayonnées sont contrôlées. Le client ou l'utilisateur du produit peut contribuer à prévenir les interférences électromagnétiques en maintenant une distance minimale entre les équipements de communication RF portables et mobiles (émetteurs) et le produit - conformément à la norme ISO 9001:2000 - et en veillant à ce que le produit ne soit pas exposé à des interférences électromagnétiques.

Puissance de sortie maximale nominale de l'émetteur en watts (W)	Distance de séparation en fonction de la fréquence de l'émetteur, en mètres (m)		
	150 kHz à 80 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	80 MHz to 800 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	800 MHz à 2,5 GHz $d = 2,3\sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

Pour les émetteurs dont la puissance de sortie maximale n'est pas mentionnée 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.

Note 1 : A 80 MHz et 800 MHz, la gamme de fréquences la plus élevée s'applique.  
 Note 2 : Ces lignes directrices peuvent ne pas s'appliquer à toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion des structures, des objets, des personnes et des animaux.

## Chapitre 10. Elimination des déchets.

### 10.1 Conseil

#### 10.1.1 Mise au rebut du tournevis, socle de chargement et transformateur.

- suivez les lois spécifiques, instructions et les standards de votre pays concernant la mise en rebut des matériels électriques.



- assurez vous les pièces ne sont pas contaminées lors de la mise en rebut.

#### 10.1.2 Mise au rebut des emballages

- tous les emballages peuvent être recyclés.
- merci d'envoyer les vieux emballages aux entreprises concernées par le recyclage.



MICRO-NX SA, Ltd.  
22, Maeyeo-ro 1-gil, Dong-gu, Daegu, 41059 République de Corée  
Tél : + 82 53 650 1000  
Fax + 82 650 1001  
Web : [www.micronx.co.kr](http://www.micronx.co.kr)E-mail : [micronx@micronx.co.kr](mailto:micronx@micronx.co.kr)



JaviTech e.K.,  
Karl Sachsenhausener Straße 16, 65824 Schwalbach am Taunus, Allemagne

USM10018-03

2022.01.01(5)

**JEIL**MEDICAL

[www.jeilmed.co.kr](http://www.jeilmed.co.kr)