

# CHIROPRO 3<sup>rd</sup> Gen FRA INSTRUCTIONS D'UTILISATION.



# Set Chiropro 3<sup>rd</sup> Gen Réf. 1700708-001













REF 1600995-001

REF 1501621-010

REF 1307031-001



### REF 1303393-001 REF 1601008-001 REF 1601009-001

Ő

REF 1600631-001

REF 1500984-005 REF. 1307727-010



REF. 1301575-001 REF 1502329-001

Set Chiropro 3<sup>rd</sup> Gen CA Réf. 1700707-001



# Table des matières

1	Syı	nboles	2
	1.1 1.2	Description des symboles pour les unités Chiropro 3 <sup>rd</sup> G Description des symboles pour les accessoires du Chirop 3 <sup>rd</sup> Gen	en2 pro 2
2	lde	ntification, emploi prévu et notation	3
	2.1	Identification	3
	2.2	Emploi prévu	3
_	2.3	Notation et tiens des chapitres	s
3	Ave	ertissements et précautions d'usage	4
4	De	scription	5
	4.1	Présentation du Chiropro 3 <sup>rd</sup> Gen	5
	4.2	Sets livrés	6
	4.3	Caractéristiques techniques	6
	4.5	Protection environnementale et informations sur la mise	au ,
	4.6	Compatibilité électromagnétique (description technique)	/ 7
5	Ins	tallation	10
•	5.1	Installation du système Chiropro 3 <sup>rd</sup> Gen	11
	5.2	Procédure de mise en marche/arrêt	11
6	Vue	e d'ensemble de l'interface	.12
	6.1	Modes du Chiropro 3 <sup>rd</sup> Gen	12
	6.2	Présentation des fonctions du bouton rotatif	12
	6.3	Alertes sonores	13
7	Uti	lisation	.14
	7.1	Description de l'écran Intervention	14
	7.2 7.3	Realisation d'une intervention, étapes P1 et P2 Réalisation d'une intervention, étapes P3, P4 et P5	14
0	Dá	alagos	14
0	8 1	Vitassa du micromataur MX-i LED 3 <sup>rd</sup> Gap	. IO 16
	8.2	Couple du micromoteur MX-i LED 3 <sup>rd</sup> Gen	16
	8.3	Sens de rotation du micromoteur MX-i LED 3 <sup>rd</sup> Gen	16
	8.4 0.5	Niveau d'irrigation	17
	0.0		17
9	Мо	des spéciaux	. 18
10	Lis	ste des erreurs et dépannage	. 20
	10.1	Avertissements de sécurité (manipulation)	20
	10.2	Erreurs de manipulation de l'appareil	21
11	En	tretien	. 22
	11.1	Révision	22
	11.2	INETTOYAGE & DESINTECTION	22 22
	11.4	Remplacement des fusibles	23
12	Inf	ormations générales et garantie	24
	12.1	Informations générales	24
	12.2	Conditions de garantie	24

# 1 Symboles

# 1.1 Description des symboles pour les unités Chiropro 3<sup>rd</sup> Gen

Signe	Description	Signe	Description
<b>C E</b> 0120	Marquage CE avec le numéro d'organisme notifié.		Matériaux recyclables.
$\bigcirc$	Interrupteur d'alimentation principale – Hors ten- sion (OFF).	X	Collecte séparée des appareils électriques et élec- troniques.
	Interrupteur d'alimentation principale – Sous ten- sion (ON).		Fabricant.
	Fusible Ø 5 x 20 mm.		Lumière.
~	Courant alternatif.		Alertes sonores.
(((•))) ▲	Émetteur RF (des interférences peuvent apparaître au voisinage d'équipements marqués par ce sym- bole).	Rx Only	Attention : selon la loi fédérale (États-Unis), cet appareil est disponible à la vente uniquement sur ordonnance d'un praticien agréé.
	ATTENTION ! Consultez les documents joints. Instruction à respecter impérativement pour des raisons de sécurité.	c C C S C S S S S S S S S S S S S S S S	Marque de conformité CSA – Conforme aux normes américaines et canadiennes.
	Référez-vous aux documents d'accompagnement (www.bienair.com/ifu).	SN	Numéro de série.
REF	Numéro de référence.		

# 1.2 Description des symboles pour les accessoires du Chiropro 3<sup>rd</sup> Gen

Signe	Description	Signe	Description
<b>C E</b> 0120	Marquage CE avec le numéro d'organisme notifié.	Т	Lavable en machine.
$\square$	Date d'expiration.		Matériaux recyclables.
DEHP	Produit contenant des phtalates.	X	Collecte séparée des appareils électriques et élec- troniques.
2	Ne pas réutiliser.	135°C	Stérilisable en autoclave jusqu'à la température spécifiée.
STERILEE0	Stérilisé à l'oxyde d'éthylène.		Fabricant.
π	Sécurité électrique. Partie appliquée, type B.	SN	Numéro de série.
REF	Numéro de référence.		

# 2 Identification, emploi prévu et notation

# 2.1 Identification

Cet appareil est un dispositif de table à commande électronique destiné aux dentistes. Il permet d'entraîner une pièce à main dentaire via un micromoteur MX-i LED 3<sup>rd</sup> Gen, dont la vitesse

variable est régulée par une pédale.

Une pompe péristaltique fait circuler le liquide physiologique sans risque de contamination via une ligne d'irrigation à usage unique.

L'écran à cristaux liquides de l'appareil affiche les paramètres de l'intervention et permet de les contrôler.

# 2.2 Emploi prévu

Cet équipement est destiné à être utilisé par les dentistes et les chirurgiens dans des cabinets dentaires et des hôpitaux/ cliniques. Le système est conçu pour commander un micromoteur MX-i LED 3<sup>rd</sup> Gen dentaire pouvant entraîner une pièce à main dentaire équipée des outils appropriés pour exciser les tissus durs et mous dans la bouche ainsi que pour visser des implants.

Le système est conçu pour une utilisation en dentisterie, à des fins d'implantologie.

Tout emploi autre que celui pour lequel ce produit est destiné est interdit et peut être dangereux.

Le système est en conformité avec toutes les exigences légales courantes applicables aux

dispositifs médicaux.

L'unité dentaire Chiropro 3<sup>rd</sup> Gen est conçue pour une utilisation en dentisterie, à des fins d'implantologie et de chirurgie dentaire.

L'environnement électromagnétique prévu (selon la norme CEI 60601-1-2 éd. 4.0) correspond à un environnement médical professionnel.

# 2.3 Notation et liens des chapitres

### • A, B, C, etc.

Un texte précédé d'une lettre indique une procédure devant être effectuée étape par étape.

• &

Indique un résultat de procédure.

- (1), (2), (3), etc.
   Un texte précédé d'un chiffre indique un texte en rapport avec une illustration.
- OK, Settings, etc.

Un texte dans un style de police italique gras indique des éléments affichés à l'écran tels que des boutons de commande, des menus, éléments de menu, zones d'écran, valeurs et champs.

Pour simplifier la notation, dans le présent manuel :

- «Clockwise» is referred to as «CW»;
- «Counterclockwise» is referred to as «CCW»;
- Forward micromotor rotation mode is referred to as «FWD»;
- Reverse micromotor rotation mode is referred to as «REV»;
- L'unité de vitesse de rotation « tours par minute » est indiquée sous la forme « tr/min » ;
- L'unité de couple « Newton centimètres» est indiquée sous la forme « Ncm » ;
- La désignation employée pour la commande de micromoteur est « DMX ».

# 3 Avertissements et précautions d'usage

## $\boldsymbol{\bigtriangleup}$ attention

La fiche d'alimentation vise à permettre un débranchement en cas de problème et doit donc rester accessible en permanence.

## ${\ensuremath{\Delta}}$ attention

Ne connectez jamais une pièce à main sur un micromoteur MX-i LED  $3^{rd}$  Gen en marche.

## $\triangle$ ATTENTION

Il est strictement interdit de modifier le dispositif médical.

## ${\ensuremath{\Delta}}$ attention

L'appareil n'est pas conçu pour être utilisé dans une atmosphère explosive (gaz anesthésique).

## $\boldsymbol{\bigtriangleup}$ attention

Ne tentez pas d'ouvrir l'appareil s'il est raccordé et sous tension électrique. Risgue d'électrocution.

# $\triangle$ attention

Les paramètres indiqués dans les procédures dentaires sont fournis uniquement à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de Bien-Air Dental SA.

## $\boldsymbol{\vartriangle}$ attention

L'appareil ne doit pas être touché par le patient.

## $\boldsymbol{\vartriangle}$ attention

Ne touchez pas simultanément le patient et les contacts d'un connecteur.

### $\boldsymbol{\vartriangle}$ attention

Vérifiez qu'il n'y a pas d'eau sous l'unité avant de la mettre en marche.

## ${\ensuremath{\Delta}}$ attention

Tous les connecteurs doivent être secs avant l'utilisation. Vérifiez l'absence d'humidité résiduelle due au nettoyage.

# 4 Description

# 4.1 Présentation du Chiropro 3<sup>rd</sup> Gen



**FIG.** 1

- (1) Couvercle de pompe péristaltique
- (2) Connecteur de pédale
- (3) Marquage
- (4) Support de potence
- (5) Interrupteur principal
- (6) Boîte à fusibles
- (7) Connecteur d'alimentation secteur
- (8) Micromoteur MX-i LED 3<sup>rd</sup> Gen

- (9) Bouton de mise en marche/d'arrêt de l'irrigation
- (10) Bouton d'inversion de la rotation du micromoteur MX-i LED 3<sup>rd</sup> Gen sur la pédale
   (11) Bouton « Programme » sur la pédale pour passer à l'étape
- (11) Bouton « Programme » sur la pédale pour passer à l'étape suivante de l'intervention
- (12) Démarrage du moteur
- (13) Connecteur de micromoteur MX-i LED 3<sup>rd</sup> Gen
- (14) Bouton de commande
- (15) Écran de contrôle LCD

# 4.2 Sets livrés

# Set Chiropro 3<sup>rd</sup> Gen REF. 1700708-001

Désignation	N° de REF.
Unité Chiropro 3 <sup>rd</sup> Gen (1x)	1600995-001
Micromoteur MX-i LED 3 <sup>rd</sup> Gen (1x)	1601008-001
Pédale à 3 boutons (1x)	1600631-001
Câble MX-i LED 3 <sup>rd</sup> Gen (2 m) (1x)	1601009-001
Feuille de protection stérile (2x)	1502329-001
Pack de 5 lignes d'irrigation stériles à usage unique	1500984-005
Pack de 10 colliers de serrage pour la fixation de la ligne d'irrigation stérile à un câble	1307727-010
Potence pour une bouteille de liquide (1x)	1303393-001
Support de pièce à main (1x)	1301575-001
Système de câble 3P, États-Unis/Asie, lon- gueur 2 m (1x)	1300067-001
Système de câble 3P, Europe, long. 2,5 m (1x)	1300066-001
Système de câble 3P, Suisse, long. 2 m (1x)	1300065-001

## Set Chiropro 3<sup>rd</sup> Gen REF. 1700707-001

Désignation	N° de REF.
Set Chiropro 3 <sup>rd</sup> Gen (1x)	1700708-001
Contre-angle CA 20:1 L Micro-Series (LED) (1x)	1600692-001

## Set Chiropro 3<sup>rd</sup> Gen KM REF. 1700736-001

Désignation	N° de REF.
Unité Chiropro 3 <sup>rd</sup> Gen (1x)	1600995-001
Micromoteur MX-i LED 3 <sup>rd</sup> Gen (1x)	1601008-001
Pédale à 3 boutons (1x)	1600631-001
Câble MX-i LED 3 <sup>rd</sup> Gen (2 m) (1x)	1601009-001
Feuille de protection stérile (2x)	1502329-001
Pack Kirschner/Meyer de 10 lignes stériles à usage unique	1501635-010
Pack de 10 colliers de serrage pour la fixation de la ligne d'irrigation stérile à un câble	1307727-010
Potence pour une bouteille de liquide (1x)	1303393-001
Support de pièce à main (1x)	1301575-001
Système de câble 3P, États-Unis/Asie, lon- gueur 2 m (1x)	1300067-001
Système de câble 3P, Europe, long. 2,5 m (1x)	1300066-001
Système de câble 3P, Suisse, long. 2 m (1x)	1300065-001

## Set Chiropro 3<sup>rd</sup> Gen KM CA REF. 1700736-001

Désignation	N° de REF.
Set Chiropro 3 <sup>rd</sup> Gen KM (1x)	1700737-001
Contre-angle CA 20:1 L KM Micro-Series (lumière)	1600786-001

# 4.3 Options

Désignation	N° de REF.
Pédale à 3 boutons	1600631-001
Micromoteur MX-i LED 3 <sup>rd</sup> Gen	1601008-001
Contre-angle CA 20:1 L KM Micro-Series (lumière)	1600786-001
Contre-angle CA 20:1 L KM (lumière)	1600785-001
Contre-angle CA 20:1 L Micro-Series (lumière)	1600692-001
Contre-angle CA 20:1 L (lumière)	1600598-001
Pièce à main droite PM 1:1 Micro-Series	1600052-001
Feuille de protection stérile	1502329-001
Pack de 10 lignes stériles à usage unique de 3,5 m	1501738-010
Pack Kirschner/Meyer de 10 lignes stériles à usage unique	1501635-010
Set d'irrigation amovible de type Kirschner/ Meyer pour CA 20:1 L KM et CA 20:1 L KM Micro-Series, comprenant 10 bagues et 10 tubes	1501621-010
Pack de 10 lignes stériles à usage unique	1500984-010
Potence pour une bouteille de liquide	1303393-001
Support de pièce à main	1301575-001
Câble MX-i LED 3 <sup>rd</sup> Gen (2 m)	1601009-001
Système de câble 3P, États-Unis/Asie, lon- gueur 2 m	1300067-001
Système de câble 3P, Europe, longueur 2,5 m	1300066-001
Système de câble 3P, Suisse, longueur 2 m	1300065-001
Pack de 10 colliers de serrage pour la fixation de la ligne d'irrigation stérile à un câble	1307727-010
Pack de 10 fusibles T4.0AH 250 VAC à pou- voir de coupure élevé	1307312-010
Bouton	1307031-001

# 4.4 Caractéristiques techniques

### Dimensions L x l x H

Poids	
CEI 60529).	
La pédale est étanche à l'eau (IP	X8, conformément à la norme
Câble de pédale	L 2,9 m
Câble moteur (REF. 1601009)	L 2,0 m
Pédale (avec manche)	250 x 205 x 144 mm
Pédale	250 x 205 x 54 mm
Unité Chiropro 3 <sup>rd</sup> Gen (avec poter	nce)240 x 240 x 482 mm
Unité Chiropro 3 <sup>rd</sup> Gen	240 x 240 x 102 mm

Unité Chiropro 3 <sup>rd</sup> Gen	2,2 kg
Pédale	.830 g
Potence	.115 g
Câble	.105 g

### **Caractéristiques électriques**

Tension	100	) —	240	VAC
Fréquence	50-	-60	Ηz	

### **Conditions environnementales**

Conditions environnementales	Fonctionnement	Transport et stockage (15 semaines max.)
Température	+5 °C (41 °F) à +35 °C (95 °F)	-25 °C (-13 °F) à +70 °C (158 °F)
Humidité relative (condensation incluse)	30 % à 80 %	10 % à 100 %
Pression atmos- phérique	700 hPa à 1060 hPa	500 hPa à 1060 hPa

## $\triangle$ attention

N'utilisez pas le Chiropro 3<sup>rd</sup> Gen en dehors de la plage de températures de fonctionnement définie.

Classification

Classe IIa en conformité avec la directive du Conseil européen 93/ 42/CEE sur les dispositifs médicaux.

### Classe d'isolation électrique

Classe I selon la norme CEI 60601-1 (appareil protégé contre les chocs électriques).

### $\triangle$ ATTENTION

L'appareil doit uniquement être utilisé par l'opérateur. Pièces appliquées (selon la norme CEI 60601-1) :

Micromoteur MX-i LED 3 <sup>rd</sup> Gen	. REF.	1601008-001
Pièce à main droite 1:1	.REF.	1600052-001
CA 20:1 L	. REF.	1600598-001
CA 20:1 L Micro-Series	.REF.	1600692-001
CA 20:1 L KM	. REF.	1600785-001
CA 20:1 L KM Micro-Series	.REF.	1600786-001
Lignes d'irrigation	. REF.	1500984-010
Lignes d'irrigation KM	.REF.	1501635-010

### Degré de protection contre l'introduction

IP 41 (protection contre l'introduction d'objets supérieurs à 1 mm et contre les égouttements (chutes de gouttes d'eau à la verticale)).

### Mémoire

Mémorisation de 5 étapes de 5 paramètres, incluant le réglage de la vitesse de rotation, du couple, du sens de rotation, de l'irrigation et du rapport de transmission de contre-angle pour chaque étape.

### Langues

Français.

**Potence pour flacon de liquide physiologique** Acier inoxydable.

#### Pompe péristaltique

Débit de la pompe	30 à 150 ml/min. (5 niveaux)
Tuyau de pompe	Ø ext. 5,60 mm
	Ø int. 2,40 mm
Épaisseur de paroi	1,60 mm
À utiliser avec : Voir les instr	ructions d'utilisation
Micromoteur MX-i LED 3 <sup>rd</sup> Gen	REF. 2100245
Câble MX-i LED 3 <sup>rd</sup> Gen	REF. 2100163
Contre-angle CA 20:1 L, avec lumiè	ereREF. 2100209
Contre-angle CA 20:1 L	
Micro-Series, avec lumière	REF. 2100209
Contre-angle CA 20:1 L KM,	
avec lumière	REF. 2100209
Contre-angle CA 20:1 L KM	
Micro-Series, avec lumière	REF. 2100209
Pièce à main droite 1:1	REF. 2100046

### $\triangle$ ATTENTION

L'utilisation d'un tel système avec d'autres pièces à main, moteurs ou câbles n'a pas été validée/certifiée (les valeurs de vitesse et de couple ne sont pas garanties dans ce cas).

### Liste des erreurs et dépannage

Voir chapitre "10 Liste des erreurs et dépannage" en page 20.

## 4.5 Protection environnementale et informations sur la mise au rebut



La mise au rebut et/ou le recyclage de matériaux doivent respecter la législation en vigueur.



Veuillez séparer les équipements et accessoires électriques et électroniques en vue de leur recyclage.

Les dispositifs électriques et électroniques peuvent contenir des substances dangereuses pour la santé et l'environnement. L'utilisateur doit renvoyer l'appareil à son revendeur ou s'adresser directement à un organisme agréé de traitement et de récupération de ce type d'équipement (Directive européenne 2002/96/CE).

## 4.6 Compatibilité électromagnétique (description technique)

## 4.6.1 Précautions d'utilisation

Cette commande électronique respecte les règles de sécurité électrique, conformément à la norme CEI 60601-1, édition 3.1, et les règles sur la compatibilité électromagnétique, conformément à la norme CEI 60601-1-2, 4<sup>e</sup> édition.

### $\triangle$ attention

L'appareil doit être utilisé par une personne compétente respectant notamment les dispositions légales en vigueur concernant la sécurité au travail, les mesures d'hygiène et la prévention des accidents, ainsi que les instructions d'utilisation en vigueur. Conformément à ces dispositions, les obligations suivantes incombent à l'utilisateur:

- utiliser uniquement des appareils en parfait état de marche;
- s'assurer que l'appareil est utilisé exclusivement pour l'usage auquel il est destiné;
- éviter les contacts avec les liquides.

### $\triangle$ attention

Le Chiropro 3<sup>rd</sup> Gen est conforme aux exigences CEM de la norme CEI 60601-1-2. Les équipements de radiotransmission, téléphones cellulaires etc. ne doivent pas être utilisés à proximité immédiate de l'appareil car cela pourrait affecter son fonctionnement. L'appareil n'est pas conçu pour une utilisation à proximité d'équipements chirurgicaux haute fréquence, d'appareils d'imagerie par résonance magnétique (IRM) et d'autres appareils similaires où l'intensité des perturbations électromagnétiques est élevée. Dans tous les cas, vérifiez qu'aucun câble haute fréquence ne chemine au-dessus ou à proximité de l'appareil. En cas de doute, veuillez contacter un technicien qualifié ou Bien-Air Dental SA. Les équipements de communication RF portables (y compris les accessoires comme les câbles d'antenne et les antennes extérieures) ne doivent pas être utilisés à moins de 30 cm de n'importe quelle partie du Chiropro 3<sup>rd</sup> Gen, y compris des câbles spécifiés par le fabricant. Sinon, il pourrait en résulter une dégradation des performances de cet équipement.

## $\boldsymbol{\bigtriangleup}$ attention

L'utilisation d'accessoires, de transducteurs et de câbles autres que ceux spécifiés, à l'exception des transducteurs et câbles vendus par Bien-Air Dental SA en tant que pièces de rechange pour des composants internes, peut entraîner des émissions accrues ou une immunité diminuée.

# 4.6.2 Compatibilité électromagnétique – Émissions et immunité

## Directives et déclaration du fabricant – Émissions électromagnétiques

Le Chiropro 3<sup>rd</sup> Gen est destiné à une utilisation dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur du Chiropro 3<sup>rd</sup> Gen doit s'assurer qu'il est effectivement mis en œuvre dans un tel environnement.

Test d'émissions	Conformité	Directives relatives à l'environnement électromagnétique	
Émissions RF CISPR 11	Groupe 1	Le Chiropro 3 <sup>rd</sup> Gen utilise l'énergie RF pour son fonctionnement interne uniquement. Ses émissions RF sont par conséquent très faibles et ne sont pas susceptibles de cau- ser une quelconque interférence dans les équipements électroniques situés à proximité.	
Émissions RF CISPR 11	Classe B	Le Chiropro 3 <sup>rd</sup> Gen est adapté pour une utilisation dans n'importe quel bâtiment, y compris les bâtiments résidentiels et ceux raccordés au réseau électrique basse ten-	
Émissions harmoniques CEI 61000-3-2	Classe A		
Émissions dues aux varia- tions de tension CEI 61000-3-3	Conforme	sion public qui alimente les bâtiments à usage résidentiel.	

### Directives et déclaration du fabricant - Immunité électromagnétique

Le Chiropro 3<sup>rd</sup> Gen est destiné à une utilisation dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur du Chiropro 3<sup>rd</sup> Gen doit s'assurer qu'il est effectivement mis en œuvre dans un tel environnement.

Test d'immunité	Niveau de test CEI 60601	Niveau de conformité	Directives relatives à l'environnement électromagnétique
Décharge électrostatique (DES) CEI 61000-4-2	± 8 kV par contact ±2 kV dans l'air ±4 kV dans l'air ± 8 kV dans l'air ± 15 kV dans l'air	± 8 kV par contact ±2 kV dans l'air ±4 kV dans l'air ± 8 kV dans l'air ± 15 kV dans l'air	Les sols doivent être en bois, béton ou carrelage. Si les sols sont recouverts de matériaux synthétiques, l'humidité relative doit être d'au moins 30 %.
Surtension brève/disrup- tive CEI 61000-4-4	±2 kV pour les lignes de puissance ±1 kV pour les autres lignes	±2 kV pour les lignes de puissance N.A.	La qualité du courant sec- teur sera celle d'un envi- ronnement commercial ou hospitalier.
Surtension CEI 61000-4-5	± 0,5 kV ligne à ligne ± 1 kV ligne à ligne ± 0,5 kV ligne à terre ± 1 kV ligne à terre ± 2 kV ligne à terre	± 0,5 kV ligne à ligne ± 1 kV ligne à ligne ± 0,5 kV ligne à terre ± 1 kV ligne à terre ± 2 kV ligne à terre	La qualité du courant sec- teur sera celle d'un envi- ronnement commercial ou hospitalier.

Test d'immunité	Niveau de test CEI 60	0601 Niveau de cont		nformité	Directives relatives à l'environnement électromagnétique
Baisses de tension, inter- ruptions brèves et varia- tions de tension sur les lignes d'entrée d'alimenta- tion électrique CEI 61000-4-11	0 %U <sub>T</sub> pendant 0,5 cycle, à 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° et 315° 0 % U <sub>T</sub> pendant 1 cycle et 70 % U <sub>T</sub> pendant 25/30 cycles à 0° 0 % U <sub>T</sub> pendant 250 cycles à 0°		0 %U <sub>T</sub> pendant 0,5 cycle, à 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° et 315° 0 % U <sub>T</sub> pendant 1 cycle et 70 % U <sub>T</sub> pendant 25/30 cycles à 0° 0 % U <sub>T</sub> pendant 250 cycles à 0°		La qualité du courant sec- teur sera celle d'un envi- ronnement commercial ou hospitalier. Si l'utilisateur du Chiropro 3 <sup>rd</sup> Gen a besoin d'un fonctionne- ment continu en cas d'interruptions de l'alimen- tation secteur, le branche- ment du Chiropro 3 <sup>rd</sup> Gen sur un onduleur ou une batterie est recommandé.
Champ magnétique dû à la fréquence du secteur (50/ 60 Hz) CEI 61000-4-8	30 A/m		30 A/m		Les champs magnétiques générés par la fréquence du secteur doivent se situer à des niveaux carac- téristiques d'un emplace- ment habituel dans un environnement commer- cial ou hospitalier typique.
Perturbations des conduites induites par les champs RF CEI 61000-4-6	3 V <sub>RMS</sub> 0,15 MHz – 80 MHz 6 V <sub>RMS</sub> dans les bandes ISM 0,15 MHz – 80 MHz 80 % AM à 1 kHz		3 V <sub>RMS</sub> 0,15 MHz – 80 MHz 6 V <sub>RMS</sub> dans les bandes ISM 0,15 MHz – 80 MHz 80 % AM à 1 kHz		Les intensités de champ provenant d'émetteurs RF fixes déterminées par un relevé électromagnétique du site <sup>a</sup> doivent être infé- rieures au niveau de conformité dans chaque
Champs électromagné- tiques RF rayonnés CEI 61000-4-3	3 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80 % AM à 1 kHz		3 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80 % AM à 1 kHz		gamme de frequence. Des interférences peuvent apparaître au voisinage d'équipements marqués par le symbole suivant : (((•)))
	Fréq. de test [MHz]	Puissance ma	ax. [W]	Niveau de test d'immunité [V/m]	
	385	1,8		27	
Champs de proximité géné-	450	2		28	
rés par les équipements de communication sans fil RF	710, 745, 780	0,2		9	Distance : 0,3 m
CEI 61000-4-3	810, 870, 930	2		28	
	1720, 1845, 1970	2		28	
	2450	2		28	
	5240, 5500, 5785	0,2		9	
REMARQUE : U <sub>T</sub> est la tension alternative du secteur avant l'application du niveau de test. Performances essentielles selon la norme CEI 60601-1 : Les performances essentielles consistent à maintenir constantes l'intensité lumineuse visuelle de la LED et la vitesse du moteur. L'écart maximal autorisé pour la vitesse est de ±5 %.					

a. Les intensités de champ provenant d'émetteurs fixes, tels que les stations de base pour radiotéléphones (cellulaires/sans fil) et les radios mobiles terrestres, radios amateurs, émissions radio AM et FM et émissions TV ne sont pas prévisibles théoriquement avec précision. Pour déterminer l'environnement électromagnétique dû aux émetteurs RF fixes, un relevé électromagnétique sur site doit être envisagé. Si l'intensité du champ mesurée sur le lieu d'utilisation du Chiropro 3<sup>rd</sup> Gen excède le niveau de conformité RF applicable susmentionné, le fonctionnement normal du Chiropro 3<sup>rd</sup> Gen devra être vérifié. Si un fonctionnement anormal est constaté, des mesures supplémentaires seront éventuellement nécessaires, telles qu'une réorientation ou un déplacement du Chiropro 3<sup>rd</sup> Gen.

FRA

# 5 Installation





10

## 5.1 Installation du système Chiropro 3<sup>rd</sup> Gen

### **FIG.** 1

A. Placez le Chiropro 3<sup>rd</sup> Gen sur une surface plane capable de supporter son poids.

## $\triangle$ attention

L'unité peut être placée sur une table, un chariot ou toute autre surface, mais elle ne doit en aucun cas être posée sur le sol.

## **FIG. 2**

**B.** La boîte à fusibles peut être ouverte à l'aide d'un tournevis. 100 - 240 VAC = fusible T4.0AH 250 VAC REF. 1307312-010. *Pour remplacer un fusible, voir le chapitre "11.4 Remplacement des fusibles" en page 23.* 

C. Branchez le câble d'alimentation (1) sur le connecteur (2).

Note 1

## $\triangle$ ATTENTION

La fiche d'alimentation vise à permettre un débranchement en cas de problème et doit donc rester accessible en permanence.

### **FIG. 3**

**D.** Connectez le câble de la pédale à l'entrée présente sur le panneau arrière en faisant correspondre le connecteur et la fiche à l'aide du repère fixe du connecteur.

## $\triangle$ attention

Ne soulevez pas la pédale par le câble de raccordement. Pour débrancher le câble de la pédale, retirer son connecteur de la prise électrique (1).

Ne tirez pas sur le câble (2) sans l'avoir au préalable débrancher de la prise.

### **FIG. 4**

**E.** Connectez le câble du micromoteur MX-i LED 3<sup>rd</sup> Gen à la sortie du moteur en faisant correspondre le connecteur et la fiche à l'aide du repère fixe du connecteur.

### FIG. 5

F. Alignez et fixez la potence dans le logement prévu à l'arrière de la console et suspendez le flacon ou la bouteille.

### **FIG. 6**

**G.** Vérifiez l'intégrité de l'emballage ainsi que la date d'expiration de la ligne d'irrigation sur l'étiquette (1).

## $\triangle$ ATTENTION

Ce dispositif médical doit être utilisé exclusivement avec des lignes fournies par Bien-Air Dental, afin de garantir des opérations sans problèmes. Ces lignes sont stériles et sont à usage unique. Leur réutilisation peut entraîner une contamination microbiologique du patient.

H. Retirez la ligne d'irrigation stérile à usage unique (2) de sa pochette.

### FIG. 7

I. Raccordez le tuyau flexible de la ligne d'irrigation au conduit de spray de la pièce à main ou du contre-angle.

### FIG. 8

J. Placez la cassette péristaltique (1) dans la pompe péristaltique (2).

Vérifiez que la cassette est correctement clipsée.

### **FIG. 9**

**K.** Fermez le couvercle de la pompe (3). En cas de résistance lors de la fermeture, ouvrez de nouveau le couvercle et vérifiez l'insertion appropriée de la cassette. L'utilisateur doit entendre un clic à la fermeture correcte du couvercle.

## $\triangle$ ATTENTION

Ne faites pas fonctionner la pompe avec le couvercle ouvert.

### $\triangle$ ATTENTION

Ne faites pas fonctionner la pompe sans ligne d'irrigation.

### riangle attention

Risque de pincement !

### FIG. 10

L. Perforez le capuchon du flacon de liquide physiologique avec l'extrémité pointue de la ligne d'irrigation après avoir retiré le capuchon de protection.

### $\triangle$ attention

Il n'y a pas de fonction de détection de flacon de liquide physiologique vide! Vérifiez systématiquement le contenu du flacon avant l'intervention.

## FIG. 11

M. Attachez la ligne d'irrigation au câble du moteur à l'aide des trois colliers de serrage REF. 1307727-010.

## 5.2 Procédure de mise en marche/arrêt

L'appareil peut être mis en marche et arrêté en toute sécurité à l'aide de l'interrupteur principal du Chiropro 3<sup>rd</sup> Gen.

### $\triangle$ attention

N'arrêtez pas l'appareil pendant le fonctionnement du moteur.

# REMARQUES

1~ L'équipement est alimenté par le secteur (100 - 240 VAC / 150 W / 50-60 Hz).





FIG. 1

**FIG. 2** 

# 6 Vue d'ensemble de l'interface

# 6.1 Modes du Chiropro 3<sup>rd</sup> Gen

Le Chiropro 3<sup>rd</sup> Gen permet de visualiser et de contrôler les paramètres d'intervention au moyen de l'écran à cristaux liquides.

Un écran unique permet d'utiliser les modes suivants :

- FIG. 1
- Mode Intervention (pour effectuer une intervention en 3 étapes)

Voir chapitre "7 Utilisation" en page 14 pour plus de détails.

### FIG. 2

 Mode Réglages (pour configurer les paramètres de l'intervention)

Voir chapitre "8 Réglages" en page 16 pour plus de détails.

### **FIG. 3**

- Modes spéciaux (pour tester le système et réinitialiser les paramètres)
- Voir chapitre "9 Modes spéciaux" en page 18 pour plus de détails.

### FIG. 4

A. Une pression longue sur le bouton rotatif (1) permet d'alterner entre les modes Intervention et Réglages.

### Note 1

*Voir chapitre "6.2 Présentation des fonctions du bouton rotatif" en page 12 pour plus de détails.* 

Voir chapitre "9 Modes spéciaux" en page 18 pour accéder aux modes spéciaux.

# 6.2 Présentation des fonctions du bouton rotatif

### Note 2

Action du bouton	Description
Rotation dans le sens horaire	Augmentation de la valeur actuelle, pas- sage à l'élément sur la droite
Rotation dans le sens antihoraire	Diminution de la valeur actuelle, passage à l'élément sur la gauche
Une pression brève (mode Interven- tion)	Passage à l'étape suivante du pro- gramme, acquittement des messages d'erreur
Une pression brève (mode Réglages)	Saisie du paramètre sélectionné, valida- tion et mémorisation de la valeur de paramètre actuelle, sortie du paramètre actuel, acquittement des messages d'erreur
Une pression longue	Commutation entre les modes Interven- tion et Réglages
Double pression brève	Accès aux modes spéciaux (uniquement lorsque le rapport de transmission est sélectionné en mode Réglages)



**FIG. 3** 



**FIG. 4** 

# REMARQUES

1 Le mode Intervention est le mode par défaut au démarrage.

## 6.3 Alertes sonores



Alerte sonore	Description
Un bip court	Activation de l'irrigation, passage à l'étape suivante et commutation du sens de rotation vers l'avant
Deux bips brefs	Désactivation de l'irrigation et commuta- tion du sens de rotation vers l'arrière
Deux bips longs	Passage de l'étape à vitesse lente à l'étape à vitesse rapide programmée
Bips brefs alter- nés	Notifications d'avertissement
Bips moyens alternés	Indication que le micromoteur tourne en sens inverse (vers l'arrière)
Bips longs alter- nés	Indication d'un défaut système



# 7 Utilisation

# 7.1 Description de l'écran Intervention

### FIG. 1

L'écran Intervention diffère selon que le micromoteur est à l'arrêt ou en marche et selon l'étape active. Il permet de réaliser une intervention en 3, 4 ou 5 étapes prédéfinies P1, P2, P3, P4, P5 (lesquelles peuvent être employées respectivement pour programmer les réglages des phases de préparation de l'os, de fraisage, de taraudage et d'insertion de l'implant) et affiche les informations suivantes :

- (1) Étape P1 (étape inactive, en noir)
- (2) Étape P2 (étape inactive, en noir)
- (3) Étape P3 (étape active, en vert)

Les étapes P4 et P5 sont désactivées par défaut, voir " Nombre d'étapes" en page 18 pour les activer.

(4) Indicateur de vitesse

### Note 1

(5) Indicateur de couple

### Note 2

(6) Rapport de transmission du contre-angle

### Note 3

(7) Graphique à barres pour le couple

### Note 4

(8) Symboles des réglages Intervention

*Voir chapitre "8 Réglages" en page 16 pour des détails sur l'ajustement des réglages.* 

## 7.2 Réalisation d'une intervention, étapes P1 et P2

### FIG. 2

**A.** Procédez à l'intervention en régulant la vitesse de rotation du micromoteur MX-i LED 3<sup>rd</sup> Gen à l'aide de la pédale.

- Les symboles des étapes inactives s'éteignent lorsque le moteur est en marche.
- ${\ensuremath{\,\mathrm{ l}}}$  L'indicateur de vitesse affiche la valeur en temps réel en noir.

Note 5 - 6 - 7

FIG. 3



FIG. 2

**B.** Si nécessaire, relâchez la pédale pour effectuer les actions suivantes :

- L'indicateur de vitesse (1) affiche en cyan la vitesse maximale possible du micromoteur réglée.
  - Tournez le bouton dans le sens horaire ou antihoraire pour augmenter ou diminuer respectivement la vitesse maximale possible du micromoteur (mode de réglage rapide).
  - L'indicateur de vitesse est de couleur cyan et affiche la vitesse maximale possible réglée du micromoteur (1).

### Note 8

• Pressez longtemps le bouton pour modifier les réglages de l'intervention.

�Le mode Réglages est affiché.

Voir chapitre "8 Réglages" en page 16 pour plus de détails.

• Pressez longtemps le bouton orange pour activer l'augmentation temporaire du couple à 5 Ncm.

### Note 9

**C.** Pressez brièvement le bouton orange de la pédale ou le bouton pour passer à l'étape suivante.

Le symbole de l'étape suivante passe au vert et les derniers réglages utilisés de l'étape sont restaurés.

Note 7 - 10

## 7.3 Réalisation d'une intervention, étapes P3, P4 et P5

### **FIG. 4**

**A.** Lors des étapes P3 (1), P4 et P5, procédez à l'intervention en régulant la vitesse de rotation du micromoteur MX-i LED 3<sup>rd</sup> Gen à l'aide de la pédale.

- ✤ Tous les symboles des étapes inactives s'éteignent lorsque le moteur est en marche.
- 🗞 L'indicateur de vitesse (2) affiche la valeur en temps réel.
- 🗞 L'indicateur de couple (3) affiche la valeur en temps réel.
- La barre de couple (5) affiche le rapport entre la valeur de couple en temps réel (représentée par des points de couleur cyan lorsque le micromoteur est en marche) et le couple maximal atteint (représenté par un point vert).



FIG. 3



FIG. 4

# REMARQUES

1 La valeur de la vitesse en temps réel est affichée en noir lorsque le micromoteur MX-i LED 3<sup>rd</sup> Gen est en marche. La valeur de la vitesse maximale possible est affichée en cyan lorsque le micromoteur MX-i LED 3<sup>rd</sup> Gen est arrêté, aux étapes P1 et P2.

2 L'indicateur de couple est affiché uniquement lorsque la vitesse du micromoteur est inférieure à 100 tr/min aux étapes P1 et P2.

3 Le rapport de transmission de contre-angle est de couleur cyan pour la transmission directe et de couleur verte pour les rapports de réduction.

4 Le graphique à barres du couple est visible uniquement lorsque la vitesse du micromoteur est inférieure à 100 tr/min.

5 Les réglages de chaque étape sont restaurés à partir des derniers réglages d'étape employés, hormis les réglages rapides réalisés directement en mode Intervention.

6 En mode de rotation vers l'arrière, le symbole de sens de rotation ( ) clignote et une alerte sonore retentit (bips moyens alternés). La valeur de couple augmente automatiquement en mode de rotation vers l'arrière lorsque l'indicateur de couple est affiché. La valeur de couple peut augmenter de 0 à 10 Ncm, voir " **Valeur d'augmentation temporaire du couple en sens inverse**" en page 18 pour la régler.

 $7\,$  Les actions sur les boutons de la pédale n'ont aucun effet lorsque le micromoteur est en marche.

8  $\,$  La modification du couple aux étapes P1 ou P2 est possible uniquement en mode Réglages.

**9** L'augmentation temporaire du couple peut être activée uniquement lorsque l'indicateur de couple est affiché en mode Intervention, à des étapes à vitesses réduites (<100 tr/min).

10 Pour des raisons de sécurité, l'icône de réglage de la vitesse passe au rouge et clignote avec l'indicateur de vitesse pendant 2 secondes lors du passage de l'étape à vitesse réduite à l'étape à vitesse élevée (≥100 tr/min).

**11** La modification de la vitesse aux étapes P3, P4 et P5 est possible uniquement en mode Réglages.

#### Note 5 - 6 - 7

**B.** Si nécessaire, relâchez la pédale pour effectuer les actions suivantes :

- L'indicateur de couple (3) affiche la valeur maximale atteinte avec le symboleMax (4).
- Les points de la barre de couple (5) affichés jusque-là en cyan deviennent noirs, hormis le point de valeur maximale, qui devient vert.
  - Tournez le bouton dans le sens horaire ou antihoraire pour respectivement augmenter ou diminuer le couple maximal possible du micromoteur (mode de réglage rapide).

L'indicateur de couple (3) passe au cyan et affiche le couple maximal possible réglé du micromoteur.

#### Note 11

• Pressez longtemps le bouton pour modifier les réglages de l'intervention.

Voir chapitre "8 Réglages" en page 16 pour plus de détails.

• Pressez longtemps le bouton orange pour activer l'augmentation temporaire du couple à 5 Ncm.

#### Note 9

**C.** Pressez brièvement le bouton orange de la pédale ou le bouton pour passer à l'étape suivante.

Le symbole de l'étape suivante passe au vert et les derniers réglages utilisés de l'étape sont restaurés.

### Note 7 - 10



# 8 Réglages

### **FIG.** 1

Le mode Réglages permet de modifier tous les paramètres de chaque étape.

Pour y accéder, pressez longtemps le bouton à partir du mode Intervention et, pour en sortir, pressez longtemps le bouton ou faites fonctionner le moteur.

Toutes les modifications réalisées dans ce mode sont automatiquement mémorisées pour l'étape correspondante.

Note 1

A. À partir du menu du mode Réglages, parcourez les paramètres d'intervention en tournant le bouton dans le sens horaire ou antihoraire.

Le symbole de paramètre sélectionné (1) est encadré d'un carré de couleur cyan, avec une flèche pointant dessus.

**B.** Si nécessaire, pressez brièvement le bouton orange de la pédale pour passer à l'étape suivante sans revenir au mode Intervention.

Le mode Réglages reste affiché, le symbole de l'étape suivante passe au vert et les derniers réglages utilisés de l'étape sont restaurés.

**C.** Pressez brièvement le bouton pour modifier le réglage sélectionné (sous-mode du réglage).

🗞 Le sous-mode du réglage s'affiche.

## 8.1 Vitesse du micromoteur MX-i LED 3<sup>rd</sup> Gen

A. Dans le menu du mode Réglages, sélectionnez le symbole et pressez brièvement le bouton pour modifier la vitesse maximale possible.

### **FIG. 2**

**B.** Tournez le bouton dans le sens horaire ou antihoraire pour respectivement augmenter ou diminuer la vitesse maximale possible du micromoteur.

- L'indicateur de vitesse (1) affiche la vitesse maximale possible réglée.
- C. Pressez brièvement le bouton pour sortir du réglage de vitesse.
- La nouvelle vitesse maximale possible est mémorisée et le menu du mode Réglages s'affiche de nouveau, FIG. 1.



FIG. 2

## 8.2 Couple du micromoteur MX-i LED 3<sup>rd</sup> Gen

A. Dans le menu du mode Réglages, sélectionnez le symbole the pressez brièvement le bouton pour modifier le couple maximal possible.

FIG. 3

**B.** Tournez le bouton dans le sens horaire ou antihoraire pour respectivement augmenter ou diminuer le couple maximal possible du micromoteur.

- L'indicateur de couple (1) affiche le couple maximal possible réglé.
- C. Pressez brièvement le bouton pour sortir du réglage de couple.
- Le nouveau couple maximal possible est mémorisé et le menu du mode Réglages s'affiche de nouveau, FIG. 1.

## 8.3 Sens de rotation du micromoteur MX-i LED 3<sup>rd</sup> Gen

A. Dans le menu de mode Réglages, sélectionnez le symbole et pressez brièvement le bouton pour modifier le sens de rotation.

### Note 1

**B.** Tournez le bouton dans le sens horaire ou antihoraire pour alterner le sens de rotation du micromoteur vers l'avant () et vers l'arrière ().

**C.** Pressez brièvement le bouton pour sortir du réglage du sens de rotation.

Le sens de rotation est mémorisé et le menu du mode Réglages s'affiche de nouveau.

Note 2



FIG. 3





# REMARQUES

1 Les symboles du sens de rotation et du niveau d'irrigation diffèrent selon les réglages réels.

## 8.4 Niveau d'irrigation

**D.** Dans le menu du mode Réglages, sélectionnez le symbole **\*\*\*** et pressez brièvement le bouton pour modifier le niveau d'irrigation.

### Note 1

### **FIG. 4**

E. Tournez le bouton dans le sens horaire ou antihoraire pour régler le niveau d'irrigation (1).

6 niveaux de réglage sont possibles :

Arrêt de l'irrigation (OFF), 30 ml/min, 60 ml/min, 90 ml/min, 120 ml/min, 150 ml/min.

### Note 3

F. Pressez brièvement le bouton pour sortir du réglage du niveau d'irrigation.

Le niveau d'irrigation est mémorisé et le menu du mode Réglages s'affiche de nouveau.

## 8.5 Rapport de transmission du contreangle

A. Dans le menu du mode Réglages, sélectionnez le symbole et pressez brièvement le bouton pour modifier le rapport de transmission du contre-angle.

**B.** Tournez le bouton dans le sens horaire ou antihoraire pour modifier le rapport de transmission du contre-angle.

### Note 4

**C.** Pressez brièvement le bouton pour sortir du réglage du rapport de transmission du contre-angle.

💺 Le rapport de transmission du contre-angle est mémorisé

et le menu du mode Réglages s'affiche de nouveau.

2 La valeur de couple augmente automatiquement en mode de rotation inverse (vers l'arrière) lorsque l'indicateur de couple est affiché. La valeur de couple augmente de 0 à 10 Ncm. Voir le chapitre **"Valeur d'augmentation temporaire du couple en sens inverse**" en page 18 pour la régler.

**3** Lorsque le niveau d'irrigation est désactivé (OFF), tous les points (1) sont affichés en noir. Le niveau d'irrigation est désactivé lorsque l'irrigation est complètement désactivée au moyen du bouton bleu de la pédale, ce quelle que soit l'étape active. Dans ce cas, le symbole de désactivation est affiché en mode Intervention. L'irrigation est considérée comme un réglage rapide et, par conséquent, est activée lorsque vous redémarrez à l'étape P1.

4 Le rapport de transmission du contre-angle est de couleur cyan pour la transmission directe et de couleur verte pour les rapports de réduction.

# 9 Modes spéciaux



Les modes spéciaux permettent les opérations indiquées dans l'ordre suivant :

- Afficher la version du logiciel ;
- Tester l'écran à cristaux liquides ;
- Définir le nombre d'étapes (3, 4 ou 5) ;
- Définir la valeur d'augmentation temporaire du couple en sens inverse ;
- Restaurer les réglages usine.

#### Note 1

A. À partir du mode Intervention, presser longtemps le bouton rotatif pour accéder au mode Réglages.

🗞 Le mode Réglages est affiché.

### **FIG.** 1

**B.** Tournez le bouton dans le sens horaire ou antihoraire pour sélectionner le symbole du rapport de transmission du contre-angle **O**° (1).

Le symbole de rapport de transmission du contre-angle est encadré d'un carré de couleur cyan, avec une flèche pointant dessus.

#### Version du logiciel

#### **FIG. 2**

**C.** Pressez brièvement deux fois le bouton pour accéder aux modes spéciaux.

Le symbole du rapport de transmission du contre-angle (3) passe au bleu pour se différencier du symbole cyan du changement du rapport.

🗞 La version du logiciel est affichée comme suit :

- (1) Version majeure
- (2) Version mineure

#### Test de l'écran à cristaux liquides FIG. 3

D. Pressez brièvement le bouton pour tester l'écran à cristaux liquides.

✤ Tous les points sont affichés en noir, hormis le symbole du rapport de transmission du contre-angle (1).

### Nombre d'étapes

E. Pressez brièvement le bouton pour définir le nombre d'étapes.

🔖 L'écran du nombre d'étapes apparaît.

F. Tournez le bouton dans le sens horaire ou antihoraire pour afficher alternativement le texte **3**, **4** ou **5**.

G. Pressez brièvement le bouton pour définir le nombre d'étapes.





#### Valeur d'augmentation temporaire du couple en sens inverse

L'augmentation temporaire du couple en sens inverse permet une augmentation automatique de la valeur du couple en mode de rotation vers l'arrière, afin de faciliter la rotation de la fraise si elle est coincée.

H. Pressez brièvement le bouton pour définir la valeur d'augmentation temporaire du couple en sens inverse.

- L'écran d'augmentation temporaire du couple en sens inverse apparaît.
- I. Tournez le bouton dans le sens horaire ou antihoraire pour afficher alternativement le texte **0**, **5** ou **10**.

J. Presser brièvement le bouton pour ne définir aucune valeur d'augmentation temporaire si **0** est affiché, ou presser brièvement le bouton pour définir respectivement une augmentation temporaire de 5 Ncm ou 10 Ncm si **5** ou **10** est affiché.

### Réinitialisation des réglages

### FIG. 4

K. Pressez brièvement le bouton pour afficher l'écran de restauration des réglages usine.

🖶 L'écran correspondant apparaît.

L. Tournez le bouton dans le sens horaire ou antihoraire pour afficher alternativement le texte **reset yes** (réinitialiser oui) ou **reset no** (réinitialiser non) (1).

### Note 3

M. Pressez brièvement le bouton pour restaurer les réglages usine lorsque le texte **reset yes** (réinitialiser oui) est affiché, ou pressez brièvement pour revenir au mode Réglages lorsque le texte **reset no** (réinitialiser non) est affiché.

- 🗞 La réinitialisation peut durer jusqu'à 2 secondes. 🛛 Entre
- temps, le symbole 📓 apparaît et le texte **yes** (oui) s'éteint. Une fois la réinitialisation effectuée, le mode Réglages apparaît de nouveau.



**FIG. 3** 





# REMARQUES

1 L'utilisation de la pédale n'a aucun effet sur les modes spéciaux.

2 Parcourez tous les modes spéciaux pour afficher de nouveau le mode Réglages.

3 Le texte **reset no** (réinitialiser non) est affiché par défaut.

# 10 Liste des erreurs et dépannage

# 10.1 Avertissements de sécurité (manipulation)

Description de l'avertissement	Message	Cause de l'avertissement	Action
Surchauffe du moteur	<b>A</b> 555 <b>a</b>	Demande de puissance excessive de la part du micro- moteur MX-i LED 3 <sup>rd</sup> Gen.	Évitez toute utilisation prolongée. Laissez refroidir le système.
Relâchez la pédale	<b>A</b>	<ul> <li>La pédale est pressée lors de l'accès aux sous-modes des réglages.</li> <li>La pédale est pressée pendant la mise en route de l'appareil.</li> <li>La pédale est pressée après la récupération d'une erreur.</li> </ul>	<ul> <li>Confirmez le réglage en pressant le bouton.</li> <li>Relâchez la pédale et réappuyez.</li> <li>Relâchez la pédale et réappuyez.</li> </ul>
Transition de l'étape à vitesse réduite vers l'étape à vitesse élevée	Clignotement de l'indicateur de vitesse.	L'utilisateur passe de l'étape à vitesse réduite à l'étape à vitesse élevée (≥ 100 tr/min).	Aucune action n'est requise, l'avertissement dispa- raît au bout de 2 secondes.
Moteur bloqué		Le moteur est bloqué pendant plus de 2 secondes. L'alimenta- tion électrique du moteur est coupée pour éviter une sur- chauffe.	Relâchez la pédale, libérez la fraise et pressez de nouveau la pédale.
Pédale non connectée	▲ •→ @	La pédale n'est pas connectée à l'appareil.	Connectez la pédale à l'appareil.
Moteur non connecté		Le moteur n'est pas connecté correctement à l'appareil, Le moteur est endommagé.	<ol> <li>Acquittez l'erreur.</li> <li>(Re)connectez le câble du moteur.</li> <li>Si le problème persiste, contactez Bien-Air Den- tal SA.</li> </ol>

# 10.2 Erreurs de manipulation de l'appareil

Description de l'erreur	Cause de l'erreur	Quand	Action			
ERREUR 1	ERREUR 1					
Court-circuit du moteur	Défaillance électrique : court- circuit entre les phases du moteur.	En mode marche.	Remplacez le moteur et/ou le câble.			
ERREUR 2						
Erreur du contrôleur principal	Autre condition de défaut détectée par le logiciel.	À n'importe quel moment.	1. Arrêtez le système. 2. Contactez Bien-Air Dental SA.			
ERREUR 3						
Erreur de dépassement du délai de communication de la commande moteur	Défaillance du contrôleur DMX. Défaillance du contrôleur prin- cipal RS-232.	En mode marche.	1. Arrêtez le système. 2. Contactez Bien-Air Dental SA.			
ERREUR 4						
Mémoire EEPROM non valide	Défaillance de mémoire EEPROM.	À n'importe quel moment.	Contactez Bien-Air Dental SA. L'acquittement de cette erreur permet à l'opéra- teur de travailler normalement mais il ne permet pas de mémoriser ou de restaurer les réglages. Cette erreur apparaît à chaque tentative de mémo- risation ou de restauration.			
ERREUR 5						
Température de la com- mande moteur excessive	Surcharge du moteur dans un environnement à température élevée. Défaillance du contrôleur DMX.	À n'importe quel moment.	<ol> <li>Laissez refroidir le système.</li> <li>Si le problème persiste, contactez Bien-Air Den- tal SA.</li> </ol>			
ERREUR 6						
Erreur de sous-tension de la commande moteur	Surcharge du moteur dans un environnement à température élevée. Défaillance de l'alimentation électrique.	À n'importe quel moment.	<ol> <li>Acquittez l'erreur.</li> <li>Si le problème persiste, contactez Bien-Air Den- tal SA.</li> </ol>			
ERREUR 7						
Erreur de surtension de com- mande moteur	Défaillance de l'alimentation électrique. L'outil employé a une inertie trop élevée.	À n'importe quel moment.	<ol> <li>Acquittez l'erreur.</li> <li>Si le problème persiste, contactez Bien-Air Den- tal SA.</li> </ol>			
ERREUR 8						
Défaillance générale de la pompe d'irrigation.	Défaillance électrique : court- circuit à la terre ou à l'alimen- tation. Défaillance électrique : court- circuit entre les phases du moteur.	En mode marche.	1. Arrêtez le système. 2. Contactez Bien-Air Dental SA.			
ERREUR 9						
Défaillance de bouton	Défaillance électrique du codeur de bouton.	À n'importe quel moment.	1. Arrêtez le système. 2. Contactez Bien-Air Dental SA.			



# 11 Entretien

## $\triangle$ ATTENTION

Utilisez uniquement les produits d'entretien et pièces d'origine Bien-Air Dental ou ceux recommandés par Bien-Air Dental. Toute utilisation d'autres produits ou pièces est susceptible de provoquer des dysfonctionnements et/ou d'annuler la garantie.

## 11.1 Révision

Vous ne devez en aucune circonstance démonter l'appareil. Pour toute modification et réparation, nous vous recommandons de contacter votre fournisseur habituel ou directement Bien-Air Dental SA.

Note 1

# 11.2 Nettoyage & Désinfection

### **FIG. 1**

- Désinfectez les surfaces de l'unité Chiropro 3<sup>rd</sup> Gen et de la pédale en les frottant délicatement avec un chiffon propre imbibé de produit (à savoir Bien-Air Dental Spraynet ou alcool isopropylique pendant env. 15 secondes).
- Retirez le bouton (1) et stérilisez-le dans un autoclave de classe B à 135 °C.

### Note 2

- Ne l'immergez pas dans une solution désinfectante.
- Non prévus pour un bain à ultrasons.
- Utilisez une nouvelle ligne d'irrigation stérile pour chaque patient.
- Utilisez une nouvelle protection stérile pour chaque patient.

# 11.3 Important

Micromoteur MX-i LED 3 <sup>rd</sup> GenREF. 2100245	
Câble pour micromoteurREF. 2100163	
Contre-angle CA 20:1 L,	
avec lumière REF. 2100209	
Contre-angle CA 20:1 L	
Micro-Series, avec lumièreREF. 2100209	
Contre-angle CA 20:1 L KM,	
avec lumière REF. 2100209	
Contre-angle CA 20:1 L KM	
Micro-Series, avec lumièreREF. 2100209	
Pièce à main droite 1:1REF. 2100046	



# 11.4 Remplacement des fusibles

A. Arrêtez l'unité Chiropro 3<sup>rd</sup> Gen.

B. Débranchez le câble de l'alimentation électrique.

## $\boldsymbol{\vartriangle}$ attention

Le câble d'alimentation doit être débranché au moins dix secondes avant d'ouvrir la boîte à fusibles.

### FIG. 2

C. Déposez la boîte à fusibles (1) à l'aide d'un tournevis plat.

### **FIG. 3**

D. Remplacez les fusibles (2) par des nouveaux et remettez la boîte à fusibles (1) en place.

## $\triangle$ ATTENTION

Utilisez uniquement des fusibles T4.0AH 250 VAC REF. 1307312-010.

# REMARQUES

1 Bien-Air Dental SA recommande à l'utilisateur de faire régulièrement contrôler ou inspecter ses instruments dynamiques.

2 Le bouton est maintenu en position par voie magnétique. Il est inutile de maintenir sa position angulaire lors de son retrait ou de sa remise en place.

# 12 Informations générales et garantie

# 12.1 Informations générales

L'appareil doit être utilisé par des professionnels qualifiés, conformément aux dispositions légales actuellement en vigueur relatives aux mesures de protection en matière de sécurité et de santé au travail et de prévention des accidents, ainsi qu'aux présentes instructions d'utilisation. Conformément à ces exigences, les opérateurs :

- doivent uniquement utiliser des appareils en parfait état de marche; en présence d'un fonctionnement irrégulier, de vibrations excessives, d'un échauffement anormal ou de tout autre signe susceptible d'indiquer un dysfonctionnement de l'appareil, le travail doit être immédiatement interrompu; dans un tel cas, contactez un centre de réparation agréé par Bien-Air Dental SA;
- doivent s'assurer que l'appareil est utilisé exclusivement pour l'usage auquel il est destiné, doivent se protéger euxmêmes, leurs patients et les tiers de tout danger.

## 12.2 Conditions de garantie

Bien-Air Dental SA octroie à l'utilisateur une garantie couvrant tous les dysfonctionnements, défauts matériels et défauts de production.

L'appareil est couvert par cette garantie à compter de la date de facturation pendant :

- 12 mois pour le tuyau ;
- 24 mois pour l'unité Chiropro 3<sup>rd</sup> Gen et le CA 20:1 L Micro-Series ;
- 36 mois pour le micromoteur MX-i LED 3<sup>rd</sup> Gen.

En cas de réclamation justifiée, Bien-Air Dental SA ou son représentant agréé, conformément aux obligations liées à la garantie, procédera à la remise en état ou au remplacement gratuit du produit.

Toute autre réclamation de quelque nature que ce soit, en particulier sous forme de demande de dommages et intérêts, est exclue.

Bien-Air Dental SA ne pourra être tenue responsable de dommages ou de blessures ni des conséquences résultant :

- d'une usure excessive
- d'une utilisation inappropriée
- d'une non-observation des instructions d'installation, d'utilisation et d'entretien
- d'influences chimiques, électriques ou électrolytiques inhabituelles
- de mauvais raccordements, que ce soit pour l'alimentation en air ou en eau, ou pour l'alimentation électrique.

La garantie ne couvre ni les conducteurs flexibles de lumière de type fibre optique, ni les pièces fabriquées dans des matériaux synthétiques.

La garantie devient caduque si les dommages et leurs conséquences résultent d'une manipulation inadaptée du produit ou de modifications du produit effectuées par des tiers non autorisés par Bien-Air Dental SA. Les réclamations au titre de la garantie seront prises en compte uniquement sur présentation du produit avec la facture ou le bordereau d'expédition sur lesquels doivent être clairement indiqués la date d'achat, la référence du produit et son numéro de série.

Veuillez vous référer aux conditions générales de vente sur www.bienair.com.





## Bien-Air Dental SA

Länggasse 60 Case postale 2500 Bienne 6, Switzerland Tel. +41 (0)32 344 64 64 Fax +41 (0)32 344 64 91 office@bienair.com

#### Bien-Air Deutschland GmbH

Jechtinger Strasse 11 79111 Freiburg, Germany Tel. +49 (0)761 45 57 40 Fax +49 (0)761 47 47 28 ba-d@bienair.com

### Bien-Air España, SAU

Entença, 169 Bajos 08029 Barcelona, Spain Tel. +34 934 25 30 40 Fax +34 934 23 98 60 ba-e@bienair.com

### Bien-Air USA, Inc.

5 Corporate Park Suite 160 Irvine, CA 92606 USA Phone +1 800-433-2436 Phone +1 949-477-6050 Fax +1 949-477-6051 dental@bienair.com

#### Bien-Air France Sàrl

19-21, rue du 8 Mai 1945 CS 30310 94113 Arcueil, France Tel. +33 (0)1 49 08 02 60 Fax +33 (0)1 46 64 86 58 ba-f@bienair.com

# Bien-Air Italia S.r.l.

Via Vaina 3 20122 Milano, Italy Tel. +39 (02) 58 32 12 51 Fax +39 (02) 58 32 12 53 ba-i@bienair.com

#### Bien-Air UK Ltd

Arundel House Whitworth Road Crawley, West Sussex RH11 7XL, England Tel. +44 (0)1293 550 200 Fax +44 (0)1293 520 481 ba-uk@bienair.com

### Bien-Air Asia Ltd.

Nishi-Ikebukuro Daiichi-Seimei Bldg. 10F 2-40-12 Ikebukuro, Toshimaku Tokyo, 171-0014, Japan

#### **ビエン・エア・アジア株式会社** 〒 171-0014

東京都豊島区池袋2-40-12 西池袋第一生命ビルディング10F

Tel. +81 (3) 5954-7661 Fax +81 (3) 5954-7660 ba-asia@bienair.com

### Beijing Bien-Air

Medical Instrument Technology Service Co. Ltd. Room 1415, Block B Lucky Tower, No 3 Dongsanhuan Beilu, Chaoyang District, Beijing 100027, China 北京彼岸医疗器械 技术服务有限公司 北京市朝阳区东三 环北路3号奉福大厦 B座1415室

Tel. +86 10 6567 0651 Fax +86 10 6567 8047 ba-beijing@bienair.com